

Eva Trillo Calvo

# Resiliencia en fibromialgia: relación con otras variables psicológicas y neurofisiológicas

Departamento  
Medicina, Psiquiatría y Dermatología

Director/es

García Campayo, Javier  
Magallón Botaya, Rosa  
López del Hoyo, Yolanda

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>



**Universidad**  
Zaragoza

Tesis Doctoral

**RESILIENCIA EN FIBROMIALGIA: RELACIÓN CON  
OTRAS VARIABLES PSICOLÓGICAS Y  
NEUROFISIOLÓGICAS**

Autor

**Eva Trillo Calvo**

Director/es

García Campayo, Javier  
Magallón Botaya, Rosa  
López del Hoyo, Yolanda

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Medicina, Psiquiatría y Dermatología

**2013**





Universidad Zaragoza

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

Departamento de Medicina, Psiquiatría y Dermatología

**RESILIENCIA EN FIBROMIALGIA: RELACIÓN  
CON OTRAS VARIABLES PSICOLÓGICAS Y  
NEUROFISIOLÓGICAS**

Eva Trillo Calvo

2013

# **RESILIENCIA EN FIBROMIALGIA: RELACIÓN CON OTRAS VARIABLES PSICOLÓGICAS Y NEUROFISIOLÓGICAS**

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR:

**EVA TRILLO CALVO**

DIRECTORES:

**Dr. D. JAVIER GARCÍA CAMPAYO**

Profesor Asociado Médico. Departamento de Medicina y Psiquiatría

Doctor en Medicina y Cirugía

Especialista en Psiquiatría

Médico Adjunto del Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario Miguel Servet.  
Zaragoza

**Dra. Dña. ROSA MAGALLÓN BOTAYA**

Profesora Asociada Médico. Departamento de Medicina y Psiquiatría

Doctora en Medicina y Cirugía

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

Centro de Salud Arrabal. Zaragoza

**Dra. Dña. YOLANDA LÓPEZ DEL HOYO**

Profesora Ayudante Doctor de la Universidad de Zaragoza

Doctora en Psicología

Red de Investigación de Atención Primaria del Instituto Carlos III. Zaragoza

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Don JAVIER GARCÍA CAMPAYO**, Profesor Asociado Médico de la Facultad de Medicina de Zaragoza, Doctor en Medicina, Especialista en Psiquiatría y Médico Adjunto del Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza.

**Doña ROSA MAGALLÓN BOTAYA**, Profesora Asociada Médico de la Facultad de Medicina de Zaragoza, Doctora en Medicina, Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria y Médico del Centro de salud Arrabal de Zaragoza.

**Doña YOLANDA LÓPEZ DEL HOYO**, Profesora Ayudante Doctor de la Universidad de Zaragoza, Doctora en Psicología, y miembro de la unidad de investigación de la red de Atención Primaria de Zaragoza.

#### **CERTIFICAN:**

Que **Doña Eva Trillo Calvo**, Licenciada en Medicina y Cirugía, y Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, ha realizado bajo nuestra dirección su trabajo de Tesis Doctoral sobre el tema: **“RESILIENCIA EN FIBROMIALGIA: RELACIÓN CON OTRAS VARIABLES PSICOLÓGICAS Y NEUROFISIOLÓGICAS”**.

La actualizada bibliografía, los pacientes exhaustivamente valorados mediante una metodología adecuada, y la obtención de unos resultados válidos y fiables, nos permiten considerar el presente trabajo de investigación es adecuado para su presentación como trabajo de Tesis Doctoral para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía por esta Facultad de Medicina.

Y para que conste, y a efectos oportunos, firmamos la presente en Zaragoza, a

Dº: Javier García Campayo

Dña.: Rosa Magallón Botaya

Dña.: Yolanda López del Hoyo

Dña.: Eva Trillo Calvo

*“La ciencia se compone de errores, que a su vez son los  
pasos hacia la verdad”.*

(Julio Verne)



**AGRADECIMIENTOS:**

A Javier García Campayo, por el seguimiento de la tesis durante todos estos largos meses de trabajo. Gracias por haber hecho posible su realización, por resolver tantas dudas que han ido surgiendo a lo largo de este precioso camino de aprendizaje, por facilitarme los medios posibles para su desarrollo y sobretodo, por despertar en mí tanta curiosidad y ganas de continuar superándome día a día.

A Rosa Magallón, por su desinteresada ayuda, su continuo apoyo, su energía positiva, sus consejos siempre certeros y por animarme desde un primer momento, a llevar a cabo este proyecto. Gracias a ella he descubierto este apasionante mundo de la investigación.

A Yolanda López del Hoyo, por su codirección junto con los dos anteriores. Gracias por todo el tiempo que me ha dedicado, por todas esas revisiones interminables de datos. Gracias por el ánimo infundido y la confianza en mí depositada.

A Bárbara Oliven Blázquez, por los momentos que le he robado y el tiempo que me ha dedicado para llevar a cabo mi trabajo.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud al Equipo de Investigación en Atención Primaria del Centro de salud Arrabal, por su colaboración y apoyo y al Centro de Salud Actur Sur y su equipo, en especial a mi tutor, José Luis Antonio Paniagua, por prestarme sus consultas para las exploraciones, en momentos que era complicado tener un sitio habilitado.

Al estadístico, Fernando Gonzalo Gascón, por su labor y entrega en un tema tan farragoso para mí, y a la vez importante.

A los pacientes que han colaborado en el estudio, por su entrega y su paciencia. Por su buen humor, que a pesar de de su patología tan invalidante, se prestaban a cualquier exploración y test necesarios.

Y por supuesto un agradecimiento muy especial lo merece mi familia y amigos, y de manera particular Rebeca. Gracias por la comprensión, paciencia y ayuda recibida, porque sin vuestro apoyo nunca lo hubiera conseguido.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1. FIBROMIALGIA.....	12
1.1.1. DEFINICIÓN.....	12
1.1.2. HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA FIBROMIALGIA .....	14
1.1.3. INCIDENCIA Y PREVALENCIA.....	17
1.1.4. ETIOLOGÍA Y PATOGÉNESIS.....	19
1.1.5. CLÍNICA: .....	26
1.1.6. DIAGNÓSTICO .....	31
1.1.7. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL .....	36
1.1.8. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO .....	40
1.1.9. TRATAMIENTO.....	42
1.1.9.1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO: .....	43
1.1.9.2. TRATAMIENTO PSICOLOGICO .....	50
1.1.9.3. TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO .....	54
1.2. RESILIENCIA.....	59
1.2.1. CONCEPTO .....	59
1.2.2. PILARES DE LA RESILIENCIA .....	61
1.2.3. FACTORES DE RESILIENCIA .....	65
1.2.4. DESARROLLO DE LA RESILIENCIA .....	69
1.2.5. BASES BIÓLOGICAS DE LA RESILIENCIA.....	72
1.2.6. ALOSTASIS.....	75
1.2.7. MEDICIÓN .....	78
1.2.8. RESILIENCIA Y FIBROMIALGIA.....	85

<b>2. JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS .....</b>	<b>89</b>
2.1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	90
2.2. HIPÓTESIS .....	92
2.3. OBJETIVOS .....	92
<b>3. MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>93</b>
3.1. DISEÑO .....	94
3.2. ÁMBITO DEL ESTUDIO.....	95
3.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	97
3.4. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA .....	98
3.5. VARIABLES E INSTRUMENTOS .....	99
3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	113
3.7. PROCEDIMIENTO .....	114
3.8. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN .....	115
3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.....	116
3.10. ASPECTOS ÉTICOS .....	118
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>119</b>
4.1. ESTUDIO DESCRIPTIVO .....	120
4.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA .....	120
4.1.2. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA.....	122
4.1.3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.....	131
4.1.4. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS .....	134
4.2. ESTUDIO INFERENCIAL.....	148
4.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA RESILIENCIA EN LA MUESTRA Y SU RELACIÓN CON EL RESTO DE VARIABLES.....	148
4.2.2. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL.....	170

<b>5. DISCUSSION.....</b>	<b>172</b>
5.1. TYPICAL PATIENT’S PROFILE.....	174
5.2. COMPARATIVE ANALYSIS.....	176
5.3. STUDY LIMITATIONS.....	185
5.4. INNOVATIVE AND PRACTICAL ASPECTS .....	186
5.5. FUTURES LINES OF INVESTIGATION .....	188
<b>6. CONCLUSIONS.....</b>	<b>189</b>
<b>7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>191</b>
7.1. PERFIL DEL PACIENTE TIPO .....	193
7.2. COMPARATIVA DE RESULTADOS.....	195
7.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	205
7.4. ASPECTOS INNOVADORES Y PRÁCTICOS.....	206
7.5. LINEAS FUTURAS DE INVESTIGACION .....	208
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>209</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>211</b>
<b>10. ANEXOS.....</b>	<b>236</b>
ANEXO I: INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE .....	237
ANEXO II: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	240
ANEXO III:VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS .....	242
ANEXO IV: CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD .....	245
ANEXO V: ENTREVISTA PSIQUIATRICA EPEP .....	246
ANEXO VI: ESCALA DE CATASTROFIZACIÓN .....	248
ANEXO VII: CUESTIONARIO DE ACEPTACIÓN ANTE EL DOLOR.....	249
ANEXO VIII: ESCALA DE RENDICIÓN ANTE EL DOLOR .....	250
ANEXO IX: ESACALA DE MINDFULNESS .....	251

ANEXO X: CUESTIONARIO DE INJUSTICIA PERCIBIDA.....	252
ANEXO XI: ESCALA INFLEXIBILIDAD PSICOLÓGICA ANTE DOLOR ....	253
ANEXO XII: ESCALA DE RESILIENCIA .....	254
ANEXO XIII: HADS .....	255
ANEXO XIV: FIQ.....	257
ANEXO XV: CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL-5D .....	259



# 1. INTRODUCCIÓN

## **1.1. FIBROMIALGIA**

### **1.1.1. DEFINICIÓN**

La fibromialgia ha adquirido en los últimos años una gran importancia debido a su alta prevalencia en la población general, al insuficiente conocimiento sobre las causas y mecanismos que la producen, a la ausencia del tratamiento curativo y a la insatisfacción de los pacientes y los profesionales en su abordaje actual (Rivera et al., 2006).

Es una enfermedad reumatológica crónica de etiología desconocida. Los pacientes afectados presentan dolor músculo esquelético crónico y generalizado, reducción del umbral del dolor y sensibilidad dolorosa a la palpación en, al menos, 11 de 18 puntos sensibles definidos “puntos gatillo” (Wolfe F, 1989). El dolor no puede ser explicado por la presencia de trastornos degenerativos o inflamatorios. Tampoco es infrecuente que afecte a varios miembros de una misma familia (Goldenberg DL, 2008; Provenza, 2004).

A diferencia de la artritis, esta enfermedad no produce dolor e hinchazón en las articulaciones, lo que facilita el diagnóstico diferencial con esta enfermedad. Hay una serie de características asociadas como mala calidad del sueño, rigidez matutina, cansancio, depresión y ansiedad. (Villanueva et al., 2004; Rivera et al., 2006; Geisser et al., 2008). Se trata de un síndrome en el que los síntomas somáticos son comunes (Geisser et al., 2008).

El término fibromialgia fue adoptado en 1990 por el American College of Rheumatology (ACR), en un intento de definir este proceso y con el fin de progresar en su conocimiento, estableciéndose unos criterios de clasificación que son los vigentes actualmente pero que están en discusión, al sustentarse sobre bases subjetivas. Este tipo de diagnóstico, evidentemente, presenta muchas dificultades, pero se estima que, bien realizado, muestra una sensibilidad del 88,4% y una especificidad del 81,1% (Leza JC, 2003). Por esa razón, y por la controvertida y polémica repercusión que han tenido en la práctica clínica diaria, se están intentando elaborar nuevos criterios de clasificación y diagnóstico.

La enfermedad fue reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1992 y tipificada en el manual de Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-10) con el código M79.0. También ha sido reconocida en 1994 por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), siendo clasificada con el código X33.X8a.

Las personas con fibromialgia afirman que existe un gran impacto de sus síntomas variables e impredecibles, sobre las relaciones familiares y sociales, sobre sus actividades recreativas, trabajo y satisfacción con la vida (Cunningham y Jillings, 2006). En encuestas de salud de población, el dolor crónico es la primera causa de limitación crónica de actividad principal en países industrializados, España y diversas autonomías y ciudades. (Alonso y Antó 1988, Borrell et al 1995, Navarro y Benach et al 1996).

En algunas ocasiones la fibromialgia implica una incapacidad laboral, ya que es una enfermedad crónica y compleja que provoca dolores generalizados, acompañados de fatiga y debilidad que afectan negativamente al entorno familiar de la persona que la padece (Ubago et al.,2005).

En resumen, podemos afirmar que la importancia y el impacto socio sanitario de la fibromialgia, se deriva del gran volumen de pacientes que padecen dicha enfermedad, de la naturaleza todavía desconocida la enfermedad y de que, hoy por hoy, carece de una cura eficaz.



### 1.1.2. HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA FIBROMIALGIA

La fibromialgia se definió por consenso como (Ballina García, 2004): un síndrome que se manifiesta a través de un estado doloroso crónico generalizado no articular, con afectación predominantemente de los músculos, y que presenta una exagerada sensibilidad en múltiples puntos predefinidos, sin alteraciones orgánicas demostrables.

Estos criterios son consecuencia de un proceso aún no definido y que viene determinado por una evolución en el tiempo de la enfermedad. Se ha escrito que la fibromialgia es una creación de la medicina moderna, pero síndromes con esta constelación de síntomas aparecen en la literatura médica desde hace más de dos siglos.

La fibromialgia fue descrita por primera vez por Sir William Gowers, en 1904, acuñando el nombre de "fibrositis" para describir un cuadro de dolor generalizado, de carácter difuso y cambiante que, afectaba a las vainas tendinosas, músculos y articulaciones para los que asumió una base inflamatoria, aun a pesar de que los pacientes no manifestaran signos de flogosis. Posteriormente en 1927 Albee, aplicó de forma indistinta la denominación de "miofibrositis" o "fibromiositis" dejando abierta la posibilidad de incluir con clínica semejante distintas patologías. En 1939 Steindler, lo denominó con el término de dolor miofascial y se habla ya de unos puntos dolorosos.

Posteriormente, varios autores aportaron que el término era poco apropiado puesto que no existían signos inflamación muscular. Smythe y Moldofsky ayudaron a establecer el concepto actual sobre la fibromialgia en 1970. Moldofsky y sus colegas, realizaron estudios demostrando que los individuos con fibrositis sufrían trastornos del sueño objetivable, y demostró que estos mismos síntomas podían ser inducidos en individuos sanos privados de sueño (Moldofsky et al., 1975). Hudson y sus colegas fueron probablemente los primeros investigadores tener en cuenta la tendencia familiar a desarrollar

fibromialgia, y propusieron que la enfermedad era una variante de la depresión, acuñando el término "espectro de desorden afectivo".

En paralelo y durante este mismo período de tiempo, Yunus comenzó a observar la alta frecuencia de síndromes somáticos funcionales asociados a la patología, como por ejemplo el síndrome de intestino irritable o el dolor de cabeza. Así como la colitis espástica se convirtió en el síndrome del intestino irritable, la alteración en articulación temporomandibular se transformó en trastorno temporomandibular (cuando se reconoció que el problema no estaba en la articulación). Así mismo la infección crónica por el virus de Epstein-Barr se convirtió en el síndrome de fatiga crónica (SFC) (cuando se objetivó que este síndrome se presentaba con frecuencia tras diversas infecciones virales y sin infección aparente por este patógeno). Con todo ello, la fibrositis se convirtió en lo que actualmente definimos por fibromialgia.

Resumiendo, a partir de 1950 y con base inmunológica objetivable se define a la fibromialgia como una entidad de origen incierto que cursa con dolores difusos, fatiga, rigidez matutina y trastorno del sueño. En la década de los años setenta se describe con el nombre de "síndrome miofascial".

En 1990, el Colegio Americano de Reumatología organiza una comisión de expertos que tras calificar y definir el proceso, publica las conclusiones que hoy en día constituyen la norma que deben cumplir los pacientes para ser diagnosticados de fibromialgia.

A pesar de que hay escasa evidencia de que su frecuencia haya aumentado o de que dependa del nivel económico de los países, las investigaciones fueron muy escasas hasta 1990, cuando el Colegio Americano de Reumatología desarrolló los anteriores nombrados criterios de clasificación, con lo que pudo comenzar la investigación sobre la fisiopatología de esta enfermedad.

TABLA I: PERFIL HISTÓRICO DE LA FIBROMIALGIA

AÑO	AUTOR	DEFINICIONES
1843	Froriep	Asociación entre reumatismo y puntos dolorosos.
1904	Gowers	Define los términos «fibrositis», «regiones de sensibilidad» y «dureza muscular».
1909	Osler	Indicó posible neuralgia de nervios sensitivos de los músculos.
1927	Albee	Definió el término "fibromiositis".
1939	Steindler	Dolor miofascial y puntos "trigger" dolorosos.
1952	Travell	Descripción del síndrome miofascial.
1954	Schwartz	Inactivación de los puntos dolorosos con procaína.
1960	Simons	Bandas de "tirantez" y dolor referido.
1965	Smythe y Moldofsky	Encuentran que en pacientes con fibrositis existe contaminación con ondas alfa durante la fase IV del sueño.
1990	Colegio Americano de Reumatología	Establece y define los criterios de la fibromialgia.

*Offarm 2003; 22:86-96. - vol.22 núm 01*

### 1.1.3. INCIDENCIA Y PREVALENCIA

Geográficamente, la fibromialgia ha sido descrita, casi de forma exclusiva en individuos caucasianos y en Japón, observándose que en la raza negra, entre personas de bajo nivel cultural, la enfermedad es casi inexistente, lo que podría apuntar a factores físicos, culturales y psicológicos en el desarrollo de la patología (Rubio Fueyo J. y Paredes Mancilla, 2004).

Se calcula que la prevalencia de este síndrome en la población general se sitúa en torno al 2 – 3% para ambos sexos (Wolfe J *et al.*, 1990), calculada utilizando los criterios de clasificación del American College of Rheumatology (ACR), lo que hace que, en España, se estime que el número de afectados esté entre los 800.000 y el 1.200.000, siendo una enfermedad de alta prevalencia (Valverde M *et al.*, 2000). En otros estudios poblacionales de otros países del mundo, se describe una prevalencia de 0,5 a 11%; muy pocos estudios han comprobado cifras sobre 5% o bajo 1% (Wolfe *et al.*, 1997). Ocupa el 15% de las consultas de reumatología y del 5 al 10% de las consultas de atención primaria.

El American College of Rheumatology (ACR) cifra la edad media de inicio en 49 años, aunque hay casos descritos desde niños hasta ancianos. El 89% de las pacientes son mujeres, el 91,3% de raza caucasiana, el 5% hispana y el 1% negra.

Existe un predominio en el sexo femenino con una proporción de 7:1 (Puttick M *et al.*, 2001). Su incidencia es del 3,9% en mujeres entre 20-40 años incrementándose con la edad, llegando a ser de un 7% en mujeres de entre 55 y 65 años. (Ballina García EJ, 2004). Además, no es raro que afecte a varios miembros de una misma familia (Goldenberg DL, 2008; Provenza *et al.*, 2004).

La alta prevalencia de esta enfermedad, la incapacidad que produce y la elevada frecuencia en que estos pacientes pasan largas temporadas de baja laboral, hacen que el coste económico de la misma sea elevado, convirtiéndola en un problema sociosanitario cada vez más importante.

De hecho, se estima que durante esta última década, los gastos anuales directos (es decir, los emitidos a los sistemas de salud públicos y a los pacientes para el diagnóstico y la asistencia médica) de la fibromialgia se han incrementado considerablemente. Hoy en día, estos costes están entre 4.500 y 7.500€ por paciente (Wolfe F et al., 1997; With LA et al., 2008). Los gastos indirectos (consecuencias económicas de la reducción de la productividad de estos pacientes), varían entre 2.000 y 7.000 € por paciente y año. (Penrod JR et al., 2004; Boonen A et al., 2005; With LA et al., 2008).

#### 1.1.4. ETIOLOGÍA Y PATOGÉNESIS

En este momento se desconoce la causa de la fibromialgia. Aunque no se han reconocido alteraciones estructurales primarias a las que atribuir una etiopatogenia definida, sí se han evidenciado diversas alteraciones neurofisiológicas, endocrinológicas o inmunomoduladoras, además de anomalías psicológicas, y todo apunta a que el origen, se encuentra en una alteración de la percepción y modulación del dolor.

Durante años se barajaron diferentes hipótesis: se consideró que era una enfermedad básicamente hormonal, debido al abrumador predominio femenino de pacientes afectado, pero no se ha encontrado suficiente evidencia. Se pensó también que existía una asociación con algunas infecciones, como el virus de Epstein-Barr o la enfermedad de Lyme, pero tampoco se ha demostrado que sea así. Se llegó incluso a pensar que se asociaba a un estrechamiento del conducto raquídeo, el denominado Síndrome de Arnold Chiari, y hasta se llegó a realizar una intervención quirúrgica para aumentar el tamaño de este conducto, pero no se lograron resultados a largo plazo.

Existe una fuerte predisposición familiar y los estudios muestran claramente que la sintomatología somática de la enfermedad es claramente independiente de estados depresivos y otros trastornos psiquiátricos (Buskila D, Sarzi-Puttini P, Ablin JN., 2007) (Arnold LM et al., 2004).

Una gran variedad de factores estresantes biológicos parecen ser capaces de desencadenar o exacerbar la fibromialgia, incluyendo el trauma físico, infecciones, traumas durante los primeros años de vida, y situaciones de guerra, además de algunos tipos de violencia psicológica o estrés (Clauw DJ, Chrousos GP., 1997).

Las importantes molestias que produce la enfermedad facilitan que surjan teorías poco fundadas, que a su vez dan lugar a tratamientos no suficientemente probados, pero que muchos pacientes, por desesperación, se muestran dispuestos a intentar.

Las investigaciones destinadas a clarificar la etiología de la fibromialgia han dado lugar a hallazgos interesantes, de entre los cuales podemos resaltar los siguientes:

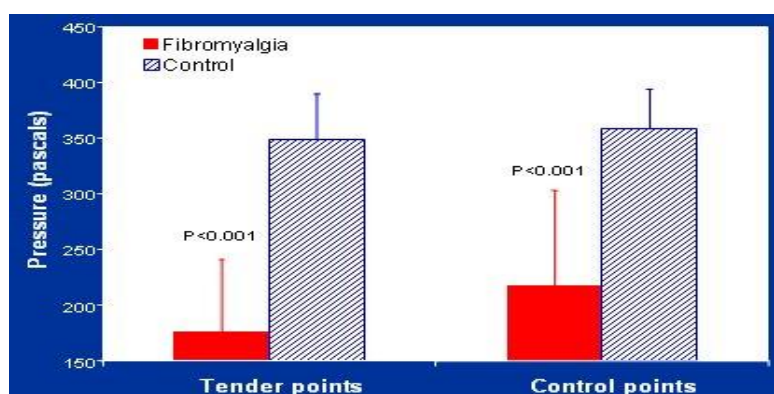
- Los pacientes con fibromialgia poseen un incremento de la actividad simpática y una disminución de la actividad parasimpática basal (Cohen et al., 2001), que tiene implicaciones en la sintomatología de la fibromialgia.
- El dolor crónico y la fatiga, característicos de la fibromialgia, estarían relacionadas con la interacción entre el sistema nervioso autónomo (Cohen et al., 2001; Rowe et al., 1995), el eje hipotálamo –pituitario – adrenal (HPA) (Torpy et al., 2000) y el sistema inmunológico (Buskila, 2001).
- Los datos parecen indicar que existe una disfunción en el eje endocrino del estrés (HPA) que se refleja en los bajos niveles de cortisol de estos enfermos (Demitrack y Crofford, 1998).
- La función respiratoria en los pacientes con fibromialgia se haya alterada según un estudio (Lurie et al., 1990) en el que se pudo observar que los músculos encargados de realizar la función respiratoria no actuaban con normalidad (la máxima presión en expiración e inspiración era más baja de lo normal en fibromialgia).
- Existe una hipoactividad de la proteína Gi que podría estar involucrada en la patogénesis de la fibromialgia (Galeotti et al., 2001).
- Han sido encontrados polimorfismos específicos en el gen transportador de serotonina y en la enzima catecol-orto-metiltransferasa (Offenbaecher M, Bondy B, Dejonas S et al., 1999; Gursoy et al., 2001; Gursoy et al., 2003; Montoya, P et al., 2006).
- Se ha encontrado que las personas afectadas por fibromialgia tienen una concentración de sustancia P en el LCR que es superior a los controles (Goldenberg DL et al., 2004).

Por tanto, parece existir una hiperexcitabilidad central y periférica, la percepción alterada para el dolor, la temperatura y la somatización (Carville SF, 2008). Sin embargo, ninguno de estos hallazgos ha podido explicar completamente la etiología de la fibromialgia. Aún así, los datos existentes sugieren que los síntomas de la fibromialgia probablemente procedan de una alteración central de la sensibilidad al dolor más que una disfunción en los tejidos periféricos (Abeles AM, 2007).

Lo que sí está claro es que los pacientes con fibromialgia tienen dolor clínico; eso es evidente y forma parte de la definición de la enfermedad. También está claro que sufren dolores psicofísicos, lo que ha sido determinado mediante procedimientos experimentales. Estas personas tienen el umbral de dolor más bajo, alodinia e hiperalgesia, y el procesamiento alterado del dolor se manifiesta no sólo en el sistema musculoesquelético sino también en la piel y, en algunos casos, en las vísceras.

En un estudio realizado en conjunto con Geisser, de la Universidad de Michigan, en el que se analizó el dolor psicofísico, no sólo en los puntos sensibles, sino también en puntos control, se observó que el umbral de dolor mecánico era notablemente más bajo en los pacientes con fibromialgia, en ambas categorías de puntos de presión, de manera que se trata de una anomalía del procesamiento muy diseminada. Estos son estímulos mecánicos, pero la misma conclusión puede extrapolarse a otros tipos de estímulos dolorosos. (Geisser et al. *Pain* 2003).

TABLA II: UMBRAL DEL DOLOR MECÁNICO EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA Y CONTROLES



Geisser et al. *Pain* 2003



Los estímulos dolorosos térmicos activan nociceptores cutáneos, no el músculo. Las pruebas psicofísicas de dolor térmico demuestran que en estos pacientes no sólo está disminuido el umbral, sino también la tolerancia, y que lo dicho vale para estímulos tanto nocivos como inocuos. Hay una clara diferencia en cuanto a la percepción somática entre inocuo y nocivo, de modo que parece que los trastornos del ánimo de los pacientes con fibromialgia estarían relacionados en el curso de la prueba, y si ésta quizás no refleje con precisión lo que ocurre efectivamente en el sistema nervioso central (Croffor LJ., 2004).

En la universidad de Michigan se llevó a cabo un estudio para determinar si los pacientes con fibromialgia tenían anomalías en las regiones que participan en el procesamiento del dolor. La investigación demostró, en primer lugar, menos activación de las áreas cerebrales estudiadas en el grupo control de presión, porque esos pacientes no refirieron dolor; luego sobreposición en la activación de las áreas cerebrales entre los pacientes con fibromialgia que refirieron dolor y el grupo control de dolor subjetivo que refirieron dolor, aunque con umbral de presión más alto.

Estos resultados, aunque controvertidos, permiten afirmar que cuando los pacientes con fibromialgia afirman que sienten dolor, éste se representa en su cerebro. Observaron también sobreposición en la región insular, en el giro temporal y en el putamen, todas las zonas que participan en la vía de procesamiento del dolor.

Otra evidencia que apoya la hipótesis de la alteración del procesamiento del dolor proviene de las investigaciones realizadas por Roland Staud y Don Price, en las que se utilizó una simulación térmica repetitiva sobre la piel de pacientes con fibromialgia. En un individuo normal, con frecuencia de estimulación de 2 hertz ocurre una situación llamada wind-up: si se aplica un estímulo doloroso repetitivo con intervalos de dos segundos, debido a que las vías neurales de procesamiento del dolor son normales, el estímulo se percibe como progresivamente más doloroso.

Lo dicho vale no sólo con estímulos térmicos, sino también con estímulos musculares; frente a la estimulación repetitiva, los pacientes con

fibromialgia presentaron una suma temporal de dolor muscular marcadamente exagerada.

Y a pesar del significativo aumento de conocimientos neurológicos, fisiológicos y genético-moleculares acerca de la fibromialgia, no se ha traducido todavía en un mejor conocimiento de sus causas. La neurodinámica de esta patología, así como de los procesos dolorosos "psicogénicos" en general, dista de estar aclarada (Hardcastle, 1999; García Campayo et al., 2001, 2007).

Diferentes métodos de neuroimagen (PET, SPECT, Resonancia Magnética Funcional, Magnetoencefalografía) han identificado en años recientes las estructuras activadas durante el proceso de dolor, lo que se conoce como "matriz del dolor", en la que intervendrían de forma activa el tálamo, ganglios basales, ínsula, cíngulo anterior, córtex prefrontal dorso-lateral, córtex sensitivomotor primario y secundario (Kringelbach et al., 2007).

Se ha comprobado como la actividad talámica, que contribuye de forma importante al procesamiento del dolor está disminuida en la fibromialgia. Se ha encontrado además una disminución significativa de la sustancia gris del córtex en fibromialgia, así como en la región talámica y prefrontal en pacientes con dolor crónico (Kuchinad et al. 2007). Por otro lado, la activación neuroglial puede estar jugando un papel clave en la inducción y mantenimiento del dolor crónico (Staud, 2002), así como en la progresiva desorganización de la propia barrera hematoencefálica.

Además de las anomalías estructurales y funcionales en el Sistema Nervioso Central (SNC), hay que añadir la anterior citada hipótesis sobre la disfunción del eje hipotalámico-pituitano-adrenal, el "eje del estrés", y muy probablemente del sistema nervioso simpático y del autónomo. El eje de la hormona del crecimiento estaría también anormalmente configurado en los pacientes de fibromialgia (Crofford et al., 1996).

Según MB. Yunus (1996), alrededor de esta patología, se podrían incluir hasta nueve condiciones distintas dentro de una familia común del "Síndrome del Espectro de Desregulación": fatiga crónica, colon irritable, las jaquecas del estrés y las migrañas, la dismenorrea primaria, el trastorno del movimiento

periódico de las extremidades, el síndrome de las piernas inquietas, el síndrome del dolor temporomaxilar, y el del dolor miofascial.

En una línea de investigación “bioquímica” no lejos de la anterior se plantea que entre otros factores los cambios en el daño oxidativo celular de origen mitocondrial, en determinados haplogrupos, contribuirían a un deterioro excesivo de las células musculares y neuronales, con lo que podrían estar colaborando en última instancia a la etiología del síndrome de fibromialgia (Gómez-Durán et al., 2010). Con todo ello y a pesar de que los factores psicológicos tienen una gran influencia en la expresión clínica de la fibromialgia y de los problemas asociados, no se considera adecuada su inclusión en el grupo de alteraciones mentales comunes (Henningesen P et al., 2003).

En resumen, los estudios disponibles hasta ahora permiten afirmar que la fibromialgia es un síndrome doloroso central cuyas características serían las siguientes (Crofford LJ., 2004):

- Umbral de dolor más bajo (no detección sino umbral de dolor más bajo), y además frente a múltiples modalidades.
- Evidencia de suma central del dolor frente a estímulos cutáneos y musculares.
- Dolor subjetivo, que se puede confirmar con mediciones objetivas (por ejemplo, con potenciales evocados).
- Niveles aumentados de neurotransmisores en el líquido cefalorraquídeo y de péptidos antinociceptivos en el líquido cefalorraquídeo, que no son específicos de la fibromialgia, pero que ocurren en pacientes con síndromes dolorosos.

La alteración en el procesamiento del dolor no es lo que enferma a estos pacientes, sino la combinación de dichas anomalías en el procesamiento del dolor con los síntomas de sufrimiento, entre ellos los síntomas neuropsicológicos (fatiga y alteraciones cognitivas, del ánimo y del sueño) y una respuesta alterada ante la carga alostática o estrés).

Esta alteración de la respuesta al estrés en la fibromialgia queda comprobada por las siguientes características (Crofford LJ., 2004):

- El comienzo o la exacerbación de los síntomas ocurre en períodos de estrés.
- Buena respuesta clínica a agentes terapéuticos que actúan sobre los mediadores del estrés, como el ejercicio, los tricíclicos y los inhibidores de la recaptación selectiva de serotonina.
- Los síntomas del síndrome de fibromialgia se pueden reproducir por alteración de la fisiología del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HPA).
- Evidencia de que el sistema HPA y el sistema nervioso autónomo son los principales reguladores de la respuesta fisiológica al estrés y que ambos son disfuncionales en los pacientes con fibromialgia.

Por otra parte, la fibromialgia y ciertos trastornos psiquiátricos, específicamente del ánimo, se presentan con frecuencia juntos, y aunque depresión y fibromialgia son entidades distintas y la fibromialgia no es una depresión somatizada, sería un error no tomar en cuenta la presencia conjunta de estos dos cuadros (Crofford LJ., 2004).

### 1.1.5. CLÍNICA:

Son muchos los síntomas y las molestias que produce la fibromialgia pero, el predominante, es el dolor generalizado, es decir, que se extiende a ambos lados del cuerpo (izquierda y derecha) y por encima y por debajo de la cintura. No obstante, y sobre todo al inicio de la enfermedad, el dolor puede ser localizado.

El dolor se caracteriza por tener un curso fluctuante (hay días, e incluso horas, en que es más intenso que en otros momentos), variando desde molestias leves hasta un dolor invalidante que impide realizar cualquier actividad. Existen distintas circunstancias que lo incrementan como el frío, situaciones de estrés, alteraciones del estado de ánimo o aumento excesivo del ejercicio físico.

Tradicionalmente se aceptaba que en la fibromialgia no aparecen deformación ni inflamación de las articulaciones, lo que permite diferenciarla de la artrosis y de la artritis, pero en algunas investigaciones recientes se habla de que existe cierta inflamación.

Además de dolor y agotamiento, puede ocasionar uno o varios de los siguientes síntomas típicos (Hannonen P, 2007):

➤ Trastornos del sueño:

A pesar de dormir las horas suficientes, los pacientes con fibromialgia suelen despertarse y sentirse todavía cansados, como si no hubiesen dormido apenas. Además a menudo experimentan dificultades para iniciar el sueño o en mantenerse dormidos. Algunos también sufren de apnea durante el sueño.

Se desconocen las razones por las que la fibromialgia causa que el sueño no sea reparador y otras dificultades del sueño. No obstante, investigaciones en laboratorios de sueño sobre fibromialgia han documentado

interrupciones en la etapa más profunda del sueño (la etapa delta) de algunos pacientes con fibromialgia.

➤ Sensibilidad a la temperatura:

Las personas que padecen fibromialgia presentan una mayor sensibilidad a la temperatura ambiente. Algunos pacientes presentan frío de manera anormal, mientras que otros tienen calor también en situaciones inapropiadas. A veces, se manifiesta una sensibilidad inusitada al frío en las manos o en los pies, acompañada de cambios de color en la piel. Esta condición se conoce como el "Fenómeno de Raynaud" (Arroyo JF y Cohen ML, 1993; Gibson SJ et al., 1995; Petzke F et al., 2003).

➤ Sensibilidad ambiental:

Es frecuente la hipersensibilidad a la luz (a veces deben usar gafas de sol incluso en locales cerrados), a los ruidos (no toleran el nivel acústico de restaurantes o cafés por ejemplo), a los olores, a los estímulos eléctricos y cambios del tiempo, etc. Generalmente estas sensibilidades se explican como resultado de la hipervigilancia que se observa en el sistema nervioso de los pacientes con fibromialgia.

Son frecuentes reacciones parecidas a las alérgicas a una amplia gama de sustancias (p.ej., medicamentos, productos químicos, aditivos y/o condimentos alimentarios, contaminantes, etc.). Ello conlleva a que los pacientes experimenten una forma de rinitis no alérgica, caracterizada por congestión nasal y/o rinorrea, dolor en los senos nasales, etc., pero sin las reacciones inmunológicas propias que se dan en las reacciones alérgicas (Arroyo JF y Cohen ML, 1993; Gibson SJ et al., 1995; Petzke F et al., 2003).

➤ Parestesias:

A veces, la fibromialgia se asocia con un entumecimiento u hormigueo, sobre todo a nivel de los dedos de manos y pies. También conocida como parestesia, la sensación se puede describir como picazón o ardor.

➤ Rigidez matutina:

También es frecuente la aparición de rigidez matutina en las articulaciones, y otros síntomas como cansancio o mal estado general. Hasta un 50% de estos pacientes aquejan algún tipo de síntomas como mareos y vértigos, aunque en la mayoría no se detectan alteraciones en las pruebas diagnósticas. Esta rigidez puede notarse particularmente a primeras horas de la mañana, después de permanecer sentado períodos prolongados o estar de pie sin moverse; Igualmente por cambios de temperatura o de la humedad relativa.

➤ Incremento de dolores de cabeza o de la cara:

Los pacientes con fibromialgia a menudo experimentan jaquecas, tensión o dolores de cabeza de tipo vascular. El dolor de cabeza en ocasiones consiste en un dolor situado en la zona temporal o retrorbitaria. Se estima que aproximadamente, una tercera parte de los pacientes con fibromialgia experimentan dolores y disfunción de la articulación temporomandibular, produciendo dolores de cabeza, faciales y/o de mandíbulas.

➤ Malestar abdominal:

Muchas personas con fibromialgia experimentan trastornos digestivos, dolores abdominales, meteorismo, estreñimiento y/o diarrea. En conjunto, estos síntomas generalmente se denominan "síndrome de colon irritable".

➤ Problemas genitourinarios:

Es frecuente aumentos en la frecuencia y/o urgencia para orinar, sin evidenciar infecciones de orina. En ocasiones, pueden presentar una condición más crónica, una inflamación dolorosa de la pared de la vejiga, conocida como "cistitis intersticial", también asociada al síndrome de prostatitis crónica en el caso de los varones. En el sexo femenino, se observan menstruaciones muy dolorosas y/o que los síntomas de la enfermedad empeoren durante este periodo. También puede condicionar la aparición de vulvodinia, caracterizada por dolores en la región vulvar y dolores durante el coito.

➤ Problemas de la piel:

Síntomas muy molestos, como son el prurito, la sequedad o la hiperpigmentación, suelen estar presentes en este tipo de pacientes sin causa aparente. También pueden experimentar una sensación de hinchazón, particularmente en las extremidades, zonas distales y dedos. Una queja común es que el anillo ya no les cabe en un dedo.

Sin embargo, este tipo de hinchazón no es justificable ni similar a la inflamación producida por otro tipo de patologías como puede ser la artritis; es una anomalía localizada de la fibromialgia cuya causa continúa siendo desconocida actualmente.

➤ Síntomas del tórax:

Con frecuencia presentan dolores en el pecho y/o las partes superiores del cuerpo denominadas como "dolores y disfunciones del tórax". A menudo, estos dolores van acompañados de problemas posturales.

Algunos pacientes pueden presentar "costocondralgia", un tipo de dolor muscular en el lugar donde las costillas insertan al esternón. Tales condiciones imitan los síntomas de una enfermedad cardíaca y por consiguiente dificultan el diagnóstico.

➤ Sensaciones en las piernas:

A veces presentan un trastorno neurológico conocido como el "síndrome de las piernas inquietas" ("restless leg syndrome", siglas en inglés, RLS). Caracterizado por un impulso incontrolable de mover las piernas, sobre todo cuando se está descansando. El síndrome también puede ocasionar movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño ("periodic limb movement syndrome", o PLMS, siglas en inglés).



➤ Problemas psicológicos:

Son también muy frecuentes. Entre ellos destacan el sueño no reparador (que se considera uno de los pilares básicos de la enfermedad), depresión y ansiedad (más de la mitad de los enfermos de fibromialgia padecen uno o ambos de estos trastornos) y problemas de memoria, atención y concentración (que, independientemente del dolor y el cansancio, constituyen algunos de los síntomas más incapacitantes de la fibromialgia).

Según un estudio llevado a cabo por Kranzler, la frecuencia de los síntomas que aparecen en pacientes con fibromialgia en el momento del diagnóstico son los siguientes (ver tabla III).

TABLA III: FRECUENCIA DE SÍNTOMAS EN EL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD

SÍNTOMAS	PORCENTAJES
Dolor (en general)	100%
Fatiga	96%
Insomnio/ sueño no reparador	86%
Dolor articular	72%
Dolor de cabeza	60%
Piernas inquietas	56%
Hormigueos en extremidades (Parestesias)	52%
Fallos de memoria	46%
Espasmos o contracturas musculares	42%
Dificultad de concentración	41%
Nerviosismo	32%
Otros: sensación de hinchazón y quemazón en plantas de los pies y manos, mareos, colon irritable, ansiedad, depresión	N.C.

*Kranzler et al., Psychopharmacology of fibromyalgia: a drug development perspective. Psychopharmacol Bull 2002; 36: 165 – 213.*

### 1.1.6. DIAGNÓSTICO

En la actualidad no existe ningún análisis de laboratorio ni hallazgo radiológico para el diagnóstico específico de la Fibromialgia. Es más, la normalidad es un elemento que se debe considerar a favor de su diagnóstico.

Por tanto, el diagnóstico de la fibromialgia es exclusivamente clínico, utilizando los criterios establecidos en 1990 por el Colegio Americano de Reumatología (ver tabla IV).

TABLA IV: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA FIBROMIALGIA

CRITERIOS
1. Historia de dolor difuso crónico de más de 3 meses de duración.
2. Dolor a la presión en al menos 11 de los 18 puntos elegidos (9 pares simétricos):
2.1. Occipucio: en las inserciones de los músculos suboccipitales 2.2. Cervical bajo: en la cara anterior de los espacios intertransversos a la altura de C5 – C7 2.3. Trapecio: en el punto medio del borde superior 2.4. Supraespinoso: en sus orígenes, por encima de la espina de la cápsula, cerca del borde medial 2.5. Segunda costilla: en la unión osteocondral 2.6. Epicóndilo: a 2 cm. distalmente al epicóndilo 2.7. Glúteo: en el cuadrante superoexterno de la nalga 2.8. Trocánter mayor: en la parte posterior de la prominencia trocantérea 2.9. Rodilla: en la almohadilla grasa medial próxima a la línea articular
3. Ausencia de alteraciones radiológicas y analíticas.
<b>Nota:</b> Se puede diagnosticar fibromialgia aunque no se cumpla el número de puntos dolorosos, si valorando el contexto clínico del paciente, se sugiere esta enfermedad.

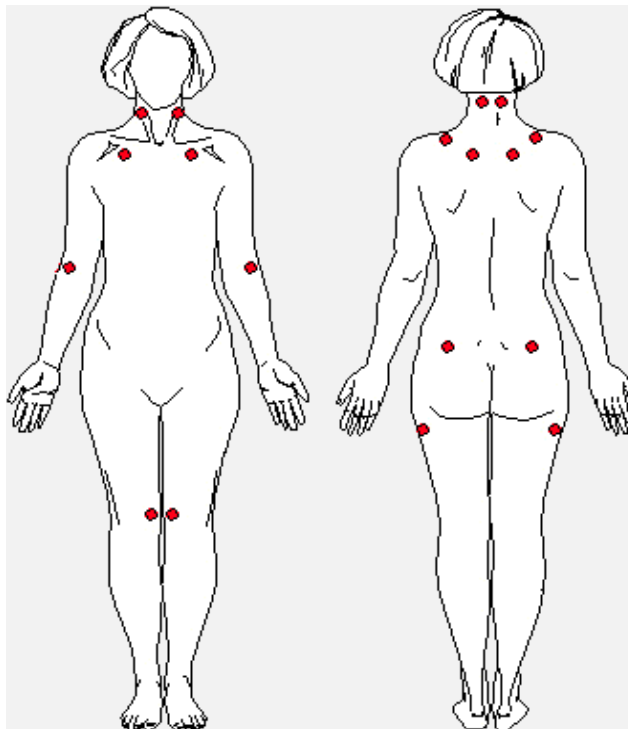
*Wolfe J, Smythe HA, Yunus Mb, et al. American College of Rheumatology 1990. Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthr Rheum 1990;*

*33: 160 – 172*

Para considerar que un dolor es generalizado, se debe localizar por encima y por debajo de la cintura y en el lado izquierdo y derecho del cuerpo. Para explorar los dieciocho puntos gatillo, se debe realizar una presión equivalente a 4 Kg. (lo que equivale a que las puntas de los dedos del explorador se pongan blancas por la presión).

Es necesario que el paciente refiera que siente dolor para que el punto sea considerado como positivo (si se describe como simplemente “molesto” no es suficiente). La representación de estos puntos en el organismo aparece en el siguiente gráfico.

GRÁFICO I: PUNTOS GATILLO EN LA FIBROMIALGIA



*Descripción gráfica de los “puntos gatillo” descritos por el Colegio Americano de Reumatología*

Sin embargo, cada vez más se habla de que realizar un diagnóstico en base unos puntos gatillos no es la mejor para el diagnóstico.

En 2010 un grupo de investigadores realizaron un estudio multicéntrico estudio de 829 pacientes previamente diagnosticados de fibromialgia, controlados mediante exploración física y entrevistas personales, incluyendo un

índice de dolor generalizado, midiendo el número de regiones del cuerpo doloroso. Esto conllevó al desarrollo de nuevos criterios preliminares por parte del Colegio Americano de Reumatología para el diagnóstico.

Con todo ello, el Colegio Americano de Reumatología, publicó en Mayo de 2010 unos nuevos criterios diagnósticos de forma preliminar que complementan los hasta ahora utilizados, y que se basan, esencialmente en la exploración de los puntos sensibles y la afirmación del enfermo de sufrir dolor generalizado (Wolfe et al., 2010).

Estos nuevos criterios no requieren, obligatoriamente, el conteo de los puntos sensibles, contemplan aspectos sintomáticos hasta ahora no incluidos y utilizan unas escalas (WPI - Widespread Pain Index- y SS - Symptom Severity Scale) para concretar el diagnóstico y determinar la gravedad de los síntomas. La fibromialgia así definida, se encontraría en dos franjas (WPI  $\geq$  7 y una SS  $\geq$  5) (WPI entre 3 y 6 y una SS  $\geq$  9). Todos los síntomas se evalúan solo si han estado presentes durante los últimos tres meses, incluso si se está tomando medicación.

TABLA V: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE FIBROMIALGIA

CRITERIOS
1. Índices:
1.1. Dolor Generalizado (Widespread Pain Index – WPI) $\geq 7$ 1.2. Gravedad de Síntomas (Symptom Severity Score – SS Score) $\geq 5$ 1.3. WPI 3- 6 y SS $\geq 9$ .
2. Síntomas presentes, en un nivel similar, durante los <b>últimos tres meses</b> .
3. No tiene otra patología que explique el dolor.

COMPROBACIÓN
1.1. WPI: anotar el número de áreas en las que el paciente ha tenido dolor durante la <b>última semana</b> ¿En cuántas ha tenido dolor? El valor debe estar entre 0 y 19.
<i>Áreas : Cintura Escapular Izquierda, Cintura Escapular Derecha, Pierna Inferior Izquierda, Pierna Inferior Derecha, Brazo Superior Izquierdo, Brazo Superior Derecho, Mandíbula Izquierda, Mandíbula Derecha, Brazo Inferior Izquierdo, Brazo Inferior Derecho, Pecho (Tórax), Abdomen, Cadera (glúteo/trocánter)Izquierda, Cadera (glúteo/trocánter) Derecha, Cuello (nuca y cara anterior), Espalda Superior, Espalda Inferior, Pierna Superior Izquierda, y Pierna Superior Derecha.</i>
1.2. SS Score:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatiga</li> <li>• Sueño no reparador</li> <li>• Síntomas cognitivos</li> </ul>
Para cada uno de los tres síntomas indicados anteriormente, se elige el nivel de gravedad durante la <b>última semana</b> , en base a la siguiente escala:
<p>0 = Sin problemas</p> <p>1 = Leve, casi siempre leve o intermitente.</p> <p>2= Moderado, produce problemas considerables, casi siempre presente a nivel moderado.</p> <p>3= Grave, persistente, afectación continua, gran afectación de la calidad de vida.</p>
Considere los síntomas somáticos en general, indicando si el paciente presenta*:
<p>0= Asintomático (0 síntomas)</p> <p>1= Pocos síntomas (entre 1 y 10)</p> <p>2= Un número moderado de síntomas (entre 11 y 24)</p> <p>3= Un gran acumulo de síntomas (25 o más)</p> <p><i>*Dolor muscular, Síndrome de Colon Irritable, Fatiga / agotamiento, Problemas de comprensión o memoria, Debilidad muscular, Dolor de cabeza, Calambres abdominales, Entumecimiento/hormigueo, Mareo, Insomnio, Depresión, Estreñimiento, Dolor epigástrico, Náuseas, Ansiedad, Dolor torácico, Visión borrosa, Diarrea, Boca seca, Picores, Sibilancias, Fenómeno de Raynaud, Urticaria, Tinnitus, Vómitos, Acidez de estómago, Aftas orales, Pérdida o cambios en el gusto, Convulsiones, Ojo seco, Respiración entrecortada, Pérdida de apetito, Erupciones / Rash, Intolerancia al sol, Trastornos auditivos, Equimosis frecuentes, Caída del cabello, Micción frecuente, Micción dolorosa, Espasmos vesicales</i></p>
La SS Score es la suma de la gravedad de los tres síntomas (fatiga, sueño no reparador y síntomas cognitivos) más el valor de síntomas somáticos. La puntuación final debe estar entre 0 y 12.

Wolfe et al., *Arthritis Care Res* 2010; 62:600-10

Las exploraciones complementarias van destinadas a descartar otras posibles patologías y es importante que, una vez establecido el diagnóstico se cese en la búsqueda de otras explicaciones para un cuadro clínico que está perfectamente definido.

Un proceso diagnóstico correcto debería incluir una historia clínica detallada que incluya vida laboral y familiar, evaluación psicológica, examen físico completo, pruebas de laboratorio, incluyendo hemograma, velocidad de sedimentación globular (VSG), creatinina, glucemia, transaminasas (GOT/GPT), gammaglutamiltranspeptidasa (GGT), fosfatasa alcalina (FA), proteína C reactiva (PCR), creatinincinasa (CK), hormona estimulante del tiroides (TSH) y proteinograma, que puede ser ampliada a criterio del médico y algunas pruebas de imagen para descartar enfermedades que pueden coexistir (Collado A., 2002).

La ausencia de pruebas complementarias, biológicas o radiológicas que nos indique de manera objetiva el grado de gravedad de la fibromialgia determina, con mayor motivo, que la medición del grado de afectación de la calidad de vida en las personas con fibromialgia sea una medida imprescindible en la monitorización clínica, en la toma de decisión de estrategias de atención sanitaria, en la obtención de medidas de desenlace clínico y en la realización de análisis de coste-efectividad.

Para este fin se utilizan diversos cuestionarios genéricos o específicos de medición de calidad de vida relacionada con la salud, como el Sickness Impact Profile (SIP), el Health Assessment Questionary (HAQ), el Quality of Well Being (QWB), el Health Related Quality of Life, el Medical Outcomes Study Short Form-36 (SF-36) y el Fibromyalgia Impact Questionary (FIQ).

Todos ellos han demostrado su utilidad para la valoración del grado de afectación clínica y su utilidad discriminativa en este grupo de pacientes (Martínez JE et al., 1995; Kaplan RM et al., 2000). Uno de lo más validados es el FIQ (Burckhardt et al., 1991), validado recientemente en nuestro país (Rivera J y González T, 2004; Monterde S et al., 2004). Además se recomienda la utilización de escalas para valorar los estilos de afrontamiento y calidad de vida en estos pacientes (Pascual López A et al., 2004).

### 1.1.7. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

En la última década del siglo XX se han publicado excelentes revisiones que intentan abordar el diagnóstico diferencial del dolor en sus diversas localizaciones y si existen sesgos de género en su diagnóstico (Valls-Llobet, 2000): Dolor de cuello y columna dorsal (Hamberg et al., 2002) y su relación con el estrés emocional (Lundberg, 1996); Dolor lumbar (Deyo, 2001), y su relación con la depresión o sobrecarga doméstica (Simon et al., 1999); aumento de incidencia de enfermedades autoinmunes y su asociación: Lupus eritematoso (Middleton et al., 1994); Enfermedad de Sjögren (Bonafede et al., 1995); Tiroiditis autoinmune y artritis reumatoide (Wolfe F et al., 1984; Greenstein et al., 2001); incremento de la incidencia de polimialgia reumática y arteritis de células gigantes, coincidiendo en forma epidémica con infecciones virales (Salvarani et al., 2002). También se ha observado una mayor prevalencia de hiperparatiroidismo secundario a deficiencias clínicas y subclínicas de vitamina D con la presencia de miopatías y osteomalacia (Farrerons y Valls-Llobet et al., 1996).

En esta década se han iniciado igualmente las publicaciones en relación con nuevas patologías como el Síndrome de Fatiga crónica (Shafran, 1991), desencadenada por procesos infecciosos y acompañados de hiperestimulación del sistema inmune, pero sin pruebas diagnósticas y tratamiento eficaz hasta la actualidad y en relación a los criterios para el diagnóstico de fibromialgia.

Alrededor de estas nuevas patologías emergentes se ha puesto de manifiesto la necesidad de profundizar en sus causas y factores de riesgo, como la relación con el síndrome de Intolerancia Ambiental Idiopática (o Hipersensibilidad Química Múltiple) (Slotkoff et al., 1997) o con la exposición repetida a bajos niveles de sustancias químicas ambientales (Bell et al., 1998). Asimismo se ha estudiado su relación con condiciones de trabajo estresantes, monótonos y repetitivos (Liedberg, 2002) y el efecto del excesivo diagnóstico de fibromialgia en la población que acude a consulta con dolor crónico (White et al., 2002).

Las denominadas miopatías metabólicas debidas a una gran variedad de defectos congénitos, pero que se pueden poner de manifiesto en la segunda etapa de la vida producen dolor muscular en relación sobre todo con el ejercicio físico, pérdida de fuerza, fatiga y calambres o contracturas involuntarias (Valls-Llobet, 2000). Afectan al metabolismo del glicógeno, o de los lípidos, a defectos de la cadena respiratoria y la intolerancia al ejercicio se puede presentar a partir de los 50 años (Sivakumar et al., 1996).

No siempre son hereditarias porque pueden deberse a mutaciones en el DNA mitocondrial como ha demostrado (Andreu et al., 1999) o pueden ser debidos a problemas mitocondriales adquiridos por exposición a organofosforados (Moreno, 1990) a deficiencias metabólicas crónicas en el almacenamiento de hierro o por alteraciones endocrinas de la función tiroidea o suprarrenal.

El diagnóstico diferencial de la fibromialgia debe incluir enfermedades reumáticas y otros trastornos que cursen con dolor y rigidez musculoesquelética y extraarticular:

- *Síndrome de fatiga crónica*: más que dolor es una debilidad intensa sin causa que lo justifique.
- *Enfermedades dolorosas locales*:
  - Síndrome del dolor miofascial, en el que dolor se localiza con más frecuencia a nivel de la cintura escapular y pelviana.
  - Síndrome de disfunción de la articulación temporo-mandibular.
- *Enfermedades reumáticas*:
  - Forma de comienzo de artropatías inflamatorias
  - Polimiositis /dermatomiositis
  - Polimialgia Reumática o arteritis de células gigantes



- *Osteoporosis/osteomalacia*
- *Miopatías endocrinas, hipotiroidismo, hipertiroidismo*
- *Endocrinopatías metabólicas*
- *Miopatía metabólica por alcohol*
- *Hiperparatiroidismo insuficiencia adrenal*
- *Neoplasias*
- *Enfermedad de Parkinson*
- *Efectos secundarios de fármacos: estatinas, esteroides, cimetidina, fibratos, drogas de consumo.*
- *Enfermedades somatomorfas y trastornos de somatización*
- *Reumatismo psicógeno*
- *Depresión/ Ansiedad; ya que a veces los síntomas que forman parte del espectro de la depresión como puede ser la falta de energía, el aumento de la fatigabilidad o las alteraciones del sueño, aparecen también en la fibromialgia. El 25% de los pacientes con fibromialgia tienen depresión mayor asociada y casi el 50% han tenido episodios depresivos previos (Okifuji A et al., 2000).*
- *Trastornos primarios del sueño*

Dentro de las enfermedades a incluir en el diagnóstico diferencial es preciso destacar el síndrome de dolor miofascial por su similitud con la fibromialgia, en la zona afectada existen puntos sensibles (trigger points), nódulos dolorosos y/o bandas musculares palpables. Existe también una zona de dolor profundo de referencia que se agrava por la presión en los puntos sensibles, que se localiza a distancia de dichos puntos (Chakrabarty S, 2007; Goldenberg DL, 2008; Provenza JR, 2004).

Otro aspecto importante en el proceso de diagnóstico diferencial, es la dificultad y la precisión a la hora de realizar un correcto diagnóstico, lo que requiere un alto entrenamiento en patología osteomuscular. Fitzcharle y

Boulos, intentaron responder a las consecuencias de la precisión del diagnóstico de fibromialgia en pacientes referidos a consultas de reumatología.

Para ello incluyeron a todos los pacientes que durante 6 meses llegaron desde el médico de atención primaria con el diagnóstico de fibromialgia, un diagnóstico dudoso de la enfermedad por parte del médico remitente o un diagnóstico por un reumatólogo. Los autores concluyeron que la precisión del diagnóstico de fibromialgia es muy baja, y que por tanto, éste debe hacerse con cautela y debe revisarse en un tiempo prudencial por un conocedor de patología osteomuscular.

Así mismo, la presencia de una enfermedad concomitante no excluye el diagnóstico de fibromialgia, aunque este hecho dificulta su diagnóstico, especialmente en patología psiquiátrica. El riesgo es doble, tanto de sobre diagnosticarla, y pasar por alto enfermedades que necesitan un tratamiento distinto, como de infradiagnosticarla, y por tanto hipertratar a pacientes con patología osteomuscular y fibromialgia concomitante (Goldenberg, 1999).

### 1.1.8. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

En general el paciente con fibromialgia mantiene su enfermedad de forma crónica, pero es importante saber que el pronóstico es bueno si existe un diagnóstico precoz, información correcta y un enfoque terapéutico acertado.

A pesar de que un elevado número de reumatólogos está en contra en emitir un diagnóstico de fibromialgia, no existen indicios de que el diagnóstico per se de fibromialgia conlleve un peor pronóstico, ni en términos de síntomas clínicos ni de mayor uso de recursos sanitarios. De hecho, la evidencia existente de calidad moderada-buena, hace suponer que, por el contrario, el diagnóstico reduce la presión asistencial por parte de los pacientes (Carmona L., 2006).

La evolución de la enfermedad sin intervención o con intervenciones variadas y multidisciplinarias muestra resultados muy variables. Sabemos que evolucionan peor los pacientes que utilizan más fármacos, los que no hacen ejercicio aeróbico regular, los catastrofistas, los pacientes desmotivados por su trabajo o que hacen trabajo doméstico y los que presentan trastornos psiquiátricos concomitantes. Actualmente no existe un tratamiento curativo para la fibromialgia.

Un estudio realizado (Pöyhiä et al., 2001) en Canadá y Finlandia en el que siguieron a 82 mujeres diagnosticadas de fibromialgia durante 3 años, concluyó con una mejoría espontánea del dolor en un tercio de las pacientes. El tratamiento físico sobre todo el ejercicio físico aeróbico graduado (estudio randomizado por Richards and Scott, 2002) ha demostrado producir más beneficios que la medicación prescrita, mientras que también aumenta el uso de medicinas alternativas a medida que disminuye la utilización de medicación. El curso de la enfermedad es más favorable de los que se había informada con anterioridad.

Las dos terceras partes aseguran que pueden mantener su capacidad de trabajo y reconoce que la fibromialgia interfiere poco en su vida, otro treinta por ciento no se siente capacitado para trabajar. Si se compara a los pacientes con fibromialgia con otros grupos de personas con dolor crónico (artrosis, artritis reumatoide o enfermedades pulmonares crónicas, entre otras), el grupo de fibromialgia presenta un porcentaje mayor de sensación de incapacidad y de invalidez.

Hay una serie de factores psicológicos que se asocian a un pronóstico mejor: sentimiento de control del dolor, no sentirse incapacitado, no interpretar el dolor como un signo de daño, la realización de ejercicio físico y de tareas rutinarias o rítmicas (Goldenberg DL, 2008). La asociación de fibromialgia a trastornos psiquiátricos, parece empeorar el pronóstico de forma importante.

### 1.1.9. TRATAMIENTO

Debido a las dificultades existentes en el reconocimiento y la comprensión de los procesos involucrados en el desarrollo y mantenimiento de la fibromialgia, el tratamiento de esta enfermedad constituye todo un reto en ocasiones difícil de sobrellevar.

Durante los últimos 25 años se han publicado más de 500 artículos científicos que revisan y analizan el manejo de esta enfermedad (Goldenberg D y Smith N, 2003).

El tratamiento de la fibromialgia es básicamente sintomático, dirigido a disminuir el malestar que produce la enfermedad y a mejorar la calidad de vida del paciente, intentando aliviar el dolor, mantener o restablecer el equilibrio emocional, mejorar la calidad del sueño, la capacidad física, la astenia y los problemas asociados (Provenza JR, 2004).

En la mayoría de los casos este tratamiento puede ser instaurado por el médico de atención primaria, derivando al especialista sólo a los pacientes que no responden a las técnicas básicas de manejo o cuando exista otra enfermedad asociada, siendo necesario e incluso beneficioso el tratamiento multidisciplinar, en el que participarán reumatólogos, psicólogos, psiquiatras, fisioterapeutas y en ocasiones, unidades del dolor.

Ninguno de los tratamientos que se conocen hasta el momento ha conseguido una curación total de la enfermedad, pero si permiten una mejoría sintomática importante, sobre todo, cuanto más precozmente se realice el diagnóstico.

El tratamiento incluye dos vertientes que, en la mayoría de los casos, se deben combinar para obtener un mejor resultado terapéutico:

- Por una parte, **tratamiento farmacológico** que incluye antidepresivos, relajantes musculares o antiepilépticos, que afectan a la actividad del cerebro y

la médula espinal, modulando la sensibilidad y tolerancia al dolor (Goldenberg DL et al., 2004).

- Por otra, **tratamiento no farmacológico**, dentro del cual es conveniente ofertar apoyo psicológico para un mejor afrontamiento de la enfermedad (intervenciones educativas, programas de ejercicio físico regular, rehabilitación física pasiva, técnicas posturales, biofeedback y técnicas de relajación y psicoterapia cognitivo-conductual) (Pascual López A et al., 2002; García Campayo J et al., 2005).

### **1.1.9.1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:**

El tratamiento farmacológico no se debe utilizar como primera elección y en ningún caso, como única terapia, sino que se debe asociar al tratamiento no farmacológico.

En la actualidad no existe ningún fármaco aprobado en nuestro país para el tratamiento específico de esta enfermedad. Los tratamientos utilizados se basan en antidepresivos, relajantes musculares, analgésicos y/o anticonvulsivantes, que actúan a nivel cerebral y de la médula espinal, modulando la sensibilidad y la tolerancia al dolor. A continuación se describen cada uno de los subgrupos de forma más detallada:

#### ➤ TRATAMIENTOS LOCALES

Inyecciones locales de anestésicos sobre puntos dolorosos, de utilidad en dolores puntuales intensos.

#### ➤ ANTIDEPRESIVOS

Mejoran la sintomatología de la fibromialgia (se cree que por el efecto que tienen sobre el metabolismo de la serotonina) (Arnold LM, Keck PE., 2000). No se ha podido demostrar si esta mejoría estaría condicionada por la mejoría de los síntomas depresivos que se asocian con frecuencia a esta enfermedad o realmente disminuyen la sintomatología por sí mismos. Éstos fármacos

disminuyen el dolor, la fatiga y el insomnio en el 25% de los pacientes que los toman (Slawson et al., 2001). Entre los más usados frecuentemente encontramos:

❖ **Antidepresivos tricíclicos**

Utilizados por poseer un efecto analgésico directo al aumentar los niveles de serotonina, la cual modula el dolor.

Entre los más utilizados se encuentra la **amitriptilina**, que se usa a dosis más bajas que las utilizadas en el tratamiento de la depresión (dosis recomendadas de 10 a 25 mg. /día, preferiblemente nocturna) y con una aparición del efecto terapéutico más rápida (Goldenberg, Felson, Dinerman., 1986), mejorando la calidad del sueño, el bienestar global y el dolor musculares en el 25-45% de los pacientes tratados (Haüser W et al., 2009; Uçeyler N et al., 2008; Anold LM et al., 2000).

No hay datos sobre los efectos de estos antidepresivos durante períodos de tiempo superiores a 8 semanas (Nishishinya B, 2008). Se propone comenzar con dosis bajas e incrementar en función de los resultados (Goldenberg DL, 2008; Hannonen P, 2007; Buckhardt CS et al., 2005; Maizels M, 2005; Yousefi P, 2005).

Se ha observado que la asociación más efectiva y más estudiada es la de la **amitriptilina** a la **ciclobenzaprida**, fármaco utilizado como relajante muscular, con la misma estructura que los antidepresivos tricíclicos, sin efectos antidepresivos, actuando a nivel del metabolismo de la noradrenalina (Carette S et al., 1994; Tofferi JK, Jackson JL y O'Malley PG, 2004).

A dosis de 10-30 mg administrado 2-4 horas antes de acostarse mejora la astenia, el cuadro doloroso y en mayor medida, el sueño, con un NNT de 4.8 (Tofferi JF et al., 2004; Buckhardt CS et al., 2005; Maizels M, 2005; Hannonen P, 2007). Hay autores que recomiendan su utilización en tomas repartidas de hasta 1, 2 ó 3 veces por día con una dosis máxima de 40mg al día (Goldenberg DL, 2008). Igualmente encontramos estudios que demuestran las ventajas de

la asociación de los ISRS tanto con la amitriptilina como con la ciclobenzaprina (Goldenberg DL et al., 1996).

❖ **Inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS)**

Entre los más estudiados se encuentra la **fluoxetina** (a dosis entre 20 y 60 mg. de media), siendo uno de los antidepresivos mejor tolerados en este tipo de pacientes debido a la escasez de efectos secundarios, consiguiendo mejorías en pacientes sin depresión concomitante (Arnold LM et al., 2002; Goldenberg et al., 1996; Cantini et al., 1994)).

También se utiliza el **citalopram**, a dosis entre 20 y 40mg. /día. Parece disminuir el dolor después de dos meses de tratamiento, aunque este efecto disminuye tras 4 meses de tratamiento. La sintomatología depresiva cede tras una media de de un mes de tratamiento (Anderberg et al., 2000).

Otros estudios demuestran que el **citalopram** no es eficaz en el tratamiento de este tipo de dolor (no logra mejoría ni en la fatiga ni el dolor), aunque si mejorará los posibles síndromes depresivos asociados a este cuadro (Norregaard et al., 1995).

La asociación de antidepresivos tricíclicos a ISRS es más eficaz que ambas medicaciones por sí solas, mejorando el dolor, el sueño y producen bienestar global (Provenza JR, 2004).

Se han intentado asociaciones también de IMAOS con ISRS con el objetivo de mejorar la transmisión adrenérgica y serotoninérgica aumentando los niveles de serotonina a nivel del SNC (Nicolodi et al., 1996).

❖ **Inhibidores de recaptación de serotonina y noradrenalina (ISRA)**

En los últimos años ha comenzado a investigarse un nuevo ISRS con acción sobre la serotonina y la noradrenalina, la **duloxetina**. Este antidepresivo ha resultado especialmente eficaz en el tratamiento de la depresión y del dolor, por lo que se espera que la acción sobre la fibromialgia sea esperanzadora.



En un estudio realizado en EEUU con una muestra de 207 pacientes, se observó una mejoría significativa en las pacientes que tomaban duloxetina frente al control con placebo en las medidas de severidad del dolor, número de puntos gatillo y calidad de vida, independientemente del efecto que producía sobre la ansiedad y la depresión (Arnold LM et al., 2002). Sus efectos secundarios eran menos intensos que los de la amitriptilina, aunque su coste era mucho más alto (Russell IJ, 2000).

Otros fármacos antidepresivos como la **venlafaxina** han dado lugar a diferentes resultados según diversos estudios. Utilizando dosis bajas (75 mg/día) no se encontraron diferencias significativas respecto al placebo (Zijsltra TR, Barendregt PJ, Van de Laar MA, 2002), mientras que estudios en los que se utilizó el fármaco a dosis altas resultó efectivo. (Sayar K, Aksu G, Ak I, Tosum M, 2003).

El **milnacipran**, fármaco aún no aprobado para su uso en nuestro país, se ha mostrado efectivo en un ensayo clínico randomizado con 125 pacientes con fibromialgia (Gendreau RM et al., 2003). Es de suponer que fármacos que actúen a nivel de múltiples neurotransmisores resultarían más útiles en el manejo de los síntomas, aunque para afirmar esto se necesitan más estudios (Miller LJ et al., 2002).

### ➤ BENZODIACEPINAS E HIPNÓTICOS:

#### ❖ Zolpidem

Estudios demuestran que tratamientos con este fármaco en cortos periodos de tiempo proporcionan un sueño reparador (aunque no actúan directamente sobre el dolor), disminuye los despertares a lo largo de la noche, aumentando su energía y la capacidad de hacer cosas durante el día (Moldofsky H, Lue FA, Mously C et al., 1996). La dosis más utilizada es de 10 mg al acostarse, aunque se puede dar entre 5 y 15 mg, según la tolerancia individual.

**❖ Alprazolam**

Aunque la administración de benzodiazepinas se debe realizar con precaución debido al riesgo que existe de producir dependencia en tratamientos a largo plazo, se ha demostrado la efectividad del alprazolam (preferible administración nocturna por su efecto sedante) sólo o asociado a **ibuprofeno** (dosis recomendada 2400 mg. /día), con efecto tras 8 semanas de tratamiento, con una mejoría clínicamente significativa (Russel IJ, Fletcher EM, Michalek JE, McBroom PC, Hester GG, 1991).

**➤ ANALGÉSICOS:**

En general este grupo farmacológico se ha utilizado con escasos resultados y con el riesgo añadido de efectos indeseables y frecuentes efectos secundarios, como son las úlceras gastroduodenales en caso de los antiinflamatorios no esteroideos. A continuación se detallan los más utilizados en la práctica clínica habitual.

**❖ Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)**

De todos ellos el más estudiado es el **ibuprofeno**, que parece tener efectividad en la reducción del dolor si se asocia a amitriptilina, alprazolam o ciclobenzaprina (Buckhardt CS, 2005; Hannonen P, 2007; Carville SF et al., 2008; Goldenberg DL, 2008). Se debe tener en cuenta que nunca se deben administrar como tratamiento único.

**❖ Tramadol**

El tramadol, con o sin acetaminofén, ha resultado efectivo en tres estudios clínicos randomizados (Bennett RM et al., 2003; Biasi et al., 1998; Russel et al., 2000). A dosis de 50-100 mg cada 6 u 8 horas mejora los síntomas dolorosos y funcionales en la fibromialgia (Furlan AD et al., 2006; Yousefi P et al., 2005). Tanto el inicio como la retirada deben ser graduales.

El **tramadol** asociado a **Paracetamol** en dosis de 37,5/325 demostró ser más eficaz que el placebo (Buckhardt CS et al., 2005; Goldenberg DL, 2008). Se desconoce la eficacia y la tolerabilidad del tramadol a largo plazo.

---

❖ **Morfina, lidocaína y ketamina**

Se ha probado también la efectividad de medicación intravenosa como morfina (0.3 mg. /kg.), lidocaína (5 mg. /kg.) y ketamina (0.3 mg. /kg.), y aunque en ocasiones se consigue una reducción significativa del dolor, el efecto es poco duradero (1-5 días), por lo que en la actualidad no se deberían utilizar como terapias a largo plazo (Sorensen et al., 1997). Otros estudios demuestran que de ellos el que más efecto tiene sobre el dolor y a más largo plazo, es la ketamina (Sorensen et al., 1995).

➤ **ANTICONVULSIONANTES:**

❖ **Pregabalina.**

Anticonvulsivante de segunda generación. Tan sólo existe un ensayo con pregabalina en pacientes con fibromialgia, en el cuál se comparó durante 8 semanas la administración del fármaco a dosis de 150, 300 y 450 mg/día frente a placebo.

Se incluyeron 529 pacientes diagnosticados de FM y con un dolor de, al menos, 40 mm en una escala analógica visual con un máximo de 100 mm. La variable principal fue la disminución del dolor, observándose una disminución de 0,93 ( $p < 0,005$ ), en una escala del 0 al 10, con la dosis de 450 mg/día y no hubo diferencias con las dosis de 150 y de 300 mg/día. La diferencia en la disminución del dolor frente al placebo fue menguando a lo largo del ensayo, siendo no significativa a las 8 semanas (Goldenberg DL, 2008; Maizels M, 2005; Crofford LJ et al., 2005).

Un reciente ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo de 14 semanas de duración, demostró que las dosis de 450 mg y 600 mg son eficaces y bien toleradas para el tratamiento de la FM (Arnold LM et al, 2008).

Pregabalina ha demostrado ser eficaz a largo plazo en un ensayo clínico de 6 meses de duración, doble ciego y controlado con placebo, mejorando el sueño, la fatiga y el estado funcional de los pacientes que respondían al tratamiento (Crofford LJ et al, 2008).

La particularidad de este estudio radica en que se aleatorizaba a los pacientes que habían sido previamente respondedores a pregabalina a recibir pregabalina o placebo. Este diseño podría haber desenmascarado el doble ciego, ya que los pacientes podían sufrir efectos adversos relacionados con la retirada del fármaco que podrían desenmascarar el ciego y contribuir a estimar mayores diferencias entre el fármaco y el placebo (Staud y Price, 2008).

La FDA ha incluido la fibromialgia entre las indicaciones del tratamiento de la pregabalina (FDA, 2007).

### ❖ **Gabapentina**

En un ensayo clínico, los pacientes tratados con gabapentina tuvieron mejores resultados que los del grupo control. Los efectos secundarios más frecuentes son la somnolencia, el mareo y la ganancia ponderal (Arnold LM et al., 2008; Goldenberg DJ, 2008).

### ❖ **Clonazepan**

Puede ser útil en pacientes que tienen mioclonias nocturnas o realizan movimientos repetitivos con las piernas durante la noche y que responden a dosis bajas de benzodiazepinas. Los pacientes con mioclonia nocturna o síndrome de apnea del sueño deben ser remitido al segundo nivel (Goldenberg DL, 2008).

Actualmente no se consideran válidos por no haber pruebas sobre su efectividad o por sus efectos secundarios el Carisoprodol, oxibato de sodio, hormona del crecimiento, S-adenosil metionina, dihidroepiandrosterona, corticosteroides, hormona tiroidea, opiáceos, 5-hydroxytryptamine, calcitonina, guaifenesina o magnesio gamma-hidroxibutirato, interferón alfa, litio, selenio y complementos vitamínicos, toxina botulínica, antiinflamatorios no esteroideos (incluidos los COX-2) e inyecciones de ozono (Alegre de Miguel et al., 2005; Goldenberg DL et al., 2004; Caraballo, 2005).

➤ NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Los fármacos que se encuentran en proceso de investigación: los Antagonistas de los receptores de la serotonina 5-HT<sub>3</sub>: Tropisetron, donde se ha visto que resulta más afectivo la administración de 2 mg intravenosos durante 5 días, produciendo mejoría sintomática a más largo plazo que la administración oral de 5 mg durante 10 días (Stratz et al., 2001).

La ritanserina y agonistas de la dopamina: pramipexol. Encontramos igualmente investigaciones sobre sustancia inhibitorias de la sustancia P, que parecen tener efecto analgésico y la melatonina a dosis de 3 mg/día al acostarse, disminuyendo la intensidad del dolor (Citera et al., 2000).

También se barajan los posibles efectos beneficiosos de la asociación del coenzima Q10 con extracto de Ginkgo biloba, con un 64% de mejoría sintomática (Lister RE, 2002). En la mayoría de estos estudios se deben validar los resultados mediante estudios controlados. No obstante, el mal cumplimiento terapéutico fue una causa importante de falta de respuesta en un estudio observacional realizado en 117 mujeres en las que el 47% no seguían el tratamiento. En estos casos era determinante la presencia de una mala comunicación entre el profesional y el paciente durante la consulta (Sewitch MJ et al., 2004).

### **1.1.9.2. TRATAMIENTO PSICOLOGICO**

Las personas con dolor crónico presentan habitualmente trastornos del estado de ánimo como consecuencia directa de vivir con dolor día a día y de tener que adaptarse a esta circunstancia.

En el caso concreto de la fibromialgia los estudios muestran que el 70% de las personas con esta enfermedad padecen o han presentado episodios depresivos a lo largo de su vida, porcentaje que disminuye al 26% en el caso de los trastornos de ansiedad (Rao SG y Clauw DJ, 2004).

Tanto la asociación con trastornos psiquiátricos (depresión, ansiedad, trastorno obsesivo compulsivo...) como los problemas derivados de la

adaptación a la enfermedad (impacto del diagnóstico, necesidad de cambios en el estilo de vida, problemas familiares, sociales o laborales) serían indicaciones para acudir a un especialista en salud mental sea psiquiatra o psicólogo.

En este sentido la psicoterapia sería una ayuda útil para el paciente, mejorando la habilidad funcional y la calidad de vida del paciente. Necesitar la ayuda puntual de un profesional de la salud mental no quiere decir que la enfermedad “sea cosa de locos” o “se la estén inventando”. El dolor de la fibromialgia es real, pese a que se desconozca el origen, y el impacto emocional que produce el diagnóstico de una enfermedad crónica puede ocasionar crisis vitales que necesiten una ayuda externa y objetiva que permita a la persona adaptarse mejor a la situación.

Se insiste una vez más en la necesidad de proporcionar una información básica sobre la enfermedad y las opciones de tratamiento, enseñar el manejo de dichas opciones y animar a la realización de programas de autoayuda en los casos necesarios.

Los tratamiento no farmacológicos evaluados en estudios controlados incluyen: fortalecimiento muscular, terapia física, biofeedback con electromiografía, hipnoterapia y terapia cognitivo conductual (TCC) (Goldenberg DL, 2008; Buckhardt CS, 2005).

### OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

Siempre que una persona se involucra en cualquier tratamiento psicológico es necesario aclarar los objetivos del tratamiento. En este sentido es imprescindible evaluar las expectativas del paciente con preguntas del tipo “¿qué espera del tratamiento?” o “¿qué le gustaría cambiar?”. Lo que se pretende es que las expectativas sean ajustadas a la realidad para que no existan decepciones. Por ejemplo, la expectativa de la eliminación absoluta de los síntomas no sería realista, y eso hay que dejarlo claro desde el principio.

Los objetivos propuestos en un programa de tratamiento típico de la fibromialgia como el que se administra en la Unidad de Fibromialgia del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza serían los siguientes (García Campayo J y Pascual A, 2005):

TABLA VI: OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO PSICOLÓGICO EN LA FIBROMIALGIA

1. Mejorar la calidad de vida
2. Combatir la desmoralización que supone el diagnóstico de una enfermedad crónica.
3. Enseñar técnicas de afrontamiento y habilidades para hacer frente al dolor.
4. Ayudar a los pacientes a verse como parte activa en la convivencia con el dolor.
5. Enseñar a los pacientes la relación existente entre pensamientos, sentimientos y conductas, para aprender a detectar y reformular los pensamientos negativos.
6. Disminuir los síntomas asociados a depresión y ansiedad.
7. Mejorar la comunicación intrafamiliar y favorecer la expresión emocional.
8. No depender exclusivamente y de forma pasiva de la medicación para el control del dolor.

*García-Campayo J, Pascual A. Vivir con la fibromialgia. Barcelona: Edikamed, 2005.*

### INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS EN FIBROMIALGIA

Como en otras enfermedades crónicas, el tratamiento psicológico se ha empleado con éxito en la fibromialgia habiéndose demostrado que las intervenciones psicológicas iniciadas de forma precoz tras el diagnóstico de la enfermedad son beneficiosas, sobre todo si se realizan asociadas a otros tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. Las principales intervenciones utilizadas son:

### ✓ Biofeedback y técnicas de relajación

El biofeedback es una técnica que permite a los pacientes recibir información sobre diversas variables fisiológicas, como la tensión muscular y la frecuencia cardíaca, de modo que puedan aprender a controlar estas variables en situaciones de estrés. Son pocos los estudios realizados sobre el biofeedback en fibromialgia, aunque esta técnica puede resultar muy beneficiosa para el control del estrés (Goldenberg DL, 2008; Yousefi P et al., 2005).

Independientemente de que se utilice o no esta técnica, y debido a las dificultades que estos pacientes suelen tener para manejar el estrés (que se considera uno de los principales moduladores de la sintomatología dolorosa), resulta esencial aprender a manejarlo, mediante por ejemplo el uso de técnicas de relajación (Buckelew SP et al., 1998).

### ✓ Psicoterapia cognitivo-conductual.

La psicoterapia cognitivo - conductual está orientada al cambio de los pensamientos distorsionados que aparecen en la enfermedad. Este tipo de psicoterapia ya ha sido utilizado con éxito en otras entidades clínicas que cursan con dolor crónico, aunque en fibromialgia no comenzó a utilizarse hasta 1992. Para que sea efectiva se deben seleccionar a los pacientes susceptibles de este tratamiento por personal entrenado para este fin.

El programa de tratamiento habitual incluye intervenciones médicas, psicológicas, de fisioterapia, terapia ocupacional y enfermería basadas en este modelo cognitivo-conductual. El objetivo del programa será asistir al paciente en el abordaje de la enfermedad, que se marque objetivos concretos y realistas en la vida diaria, elaborar actividades y manejar el dolor; se debe actuar sobre los pensamientos negativos que sobre la enfermedad presentan los pacientes, como puede ser presentar una actitud pesimista y victimista ante la misma (Goldenberg et al., 1992; Keel et al., 1998; Pascual López et al., 2002; Redondo et al., 2004).



Con esta técnica los pacientes pueden lograr una mejora significativa en la percepción del dolor y en su estado de ánimo, aumentando el sentido de control de su vida y su actividad y disminuyendo el tiempo de reposo en cama (Goldenberg DL, 2004; Rossy LA et al., 1999). Se ha visto que los resultados mejoran cuanto más al inicio de la enfermedad se utilizan estas técnicas y si se asocian a técnicas de relajación y ejercicio físico. Sin embargo, evaluaciones de tipo económico han demostrado que la asociación de la psicoterapia cognitivo-conductual a las intervenciones educativas tiene costes más altos sin un aumento adicional de la calidad de vida comparado con las intervenciones educativas solas, por eso es una técnica poco utilizada.

Una forma de aplicar ambos tratamientos es la realización de grupos, de forma que se dé información sobre la enfermedad (aspectos educativos) y se enseñen técnicas para manejar mejor los síntomas (reestructuración cognitiva, relajación, técnicas de visualización etc.). El trabajo en grupo, además de reducir el coste de la terapia, es beneficioso en sí mismo, ya que el paciente puede verse identificado con otros pacientes que se encuentran en la misma situación, y puede exponer problemas y posibles soluciones que ayuden al resto de los miembros del grupo.

### **1.1.9.3. TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO**

#### **1.- Grupos educativos y grupos de discusión**

Es muy importante explicar al paciente la naturaleza de su enfermedad, que es una enfermedad frecuente, crónica pero benigna; cómo se manifiesta la misma y cuál va a ser la evolución esperada.

Además, es fundamental que el paciente sienta el apoyo por parte del médico, lo que evitará la búsqueda de otros profesionales que evite más pruebas diagnósticas y nuevos tratamientos. Se debe educar al paciente para que evite situaciones que agraven su enfermedad, como puedan ser el estrés (los factores estresantes deben ser identificados y eliminados en la medida de lo posible) o un ejercicio físico mayor del habitual.

Técnicas sencillas como la educación en la prevención del estrés han demostrado ser útiles en la disminución del malestar de estos pacientes y en el control del dolor. Debido a que son técnicas baratas y de fácil aplicación no se debe olvidar nunca su aplicación en la práctica diaria.

Existen evidencias basadas en estudios controlados (Nicasio et al., 1997; Burckhardt et al., 1994; Burckhardt CS, Bjelle A., 1994; Álamo et al., 2002) sobre la efectividad de las intervenciones educativas en fibromialgia. Evaluaciones de tipo económico han demostrado que la asociación de la psicoterapia cognitivo conductual a las intervenciones educativas tiene costes más altos sin un aumento adicional de la calidad de vida comparado con las intervenciones educativas solas (Goossens et al., 1996).

### 2.- Cambio en los estilos de vida

Como se ha comentado con anterioridad, el tratamiento no se debe limitar a una simple prescripción farmacológica y se debe hacer educación para la salud, orientado hacia la evitación del alcohol, café, tabaco y la toma de fármacos que pueden producir abuso (Bernard et al., 2000) como los hipnóticos, tranquilizantes o analgésicos que no hayan sido prescritos por un médico. Por otra parte, se debe evitar el sobrepeso, ya que sobrecarga músculos y tendones y aumenta la sensación dolorosa. Actualmente se están valorando también los beneficios de una dieta vegetariana en estos pacientes y parece que podría ser efectiva (Bennett RM, 2002).

### 3.- Programas de ejercicio físico regular

El ejercicio físico regular ha resultado ser uno de los elementos más importantes en el tratamiento (McCain GA et al., 1988). Los programas de ejercicios supervisados tienen efectos beneficiosos sobre la capacidad física y los síntomas de la fibromialgia a corto plazo (Busch AJ, 2007).

Una reciente revisión de la fundación Cochrane (Busch AJ, 2007) concluye que el ejercicio ayuda a disminuir los síntomas de la fibromialgia y que debe considerarse como un tratamiento útil, esperándose mejoras a corto

plazo en el rendimiento aeróbico, en los puntos hipersensibles y en el bienestar global.

En la revisión encontraron 7 ensayos controlados de calidad suficiente en los que se evaluaba la eficacia del ejercicio (cuatro de entrenamiento aeróbico, uno de resistencia, uno combinando distintos tipos de ejercicio y dos en los que se combinaba con otras intervenciones).

De los cuatro ensayos de entrenamiento aeróbico (baile, bicicleta estática, caminatas o ejercicios aeróbicos de todo el cuerpo) se realizó un metanálisis que demostró una mejoría del 17,1% en el rendimiento aeróbico frente a un 0,5% de aumento en el grupo control, en el umbral de presión de los puntos hipersensibles y en el bienestar global.

Hay datos contradictorios con respecto a la mejora del dolor, de la fatiga o del sueño, y no se debe esperar una mejora en la función psicológica. Las mejoras se mantuvieron en los tres ensayos en los que se realizó un seguimiento a largo plazo en el grupo de pacientes que siguieron con el tratamiento.

Los mejores resultados se obtienen con programas personalizados, con actividad física realizada 2 ó 3 veces por semana, durante unas 20 semanas, de inicio gradual y evitando los ejercicios que produzcan dolor por forzar una zona determinada, sobre todo en los individuos con hiperlaxitud. La actividad física más adecuada es la aeróbica como la gimnasia, la danza, la natación y la hidrogimnasia. Una caminata diaria de 30 minutos proporciona efectos terapéuticos. Se deben eliminar todos los factores que alteran la calidad del sueño (Hannonen P, 2007; Goldenberg DL, 2008; Yousefi P et al., 2005; Rossy LA et al., 1999).

Algunos pacientes se muestran reacios a realizar ejercicio físico porque aumenta el dolor. Es por ello que será importante explicar que el aumento del dolor se presenta sólo al inicio de la actividad física y que a largo plazo es una de las actuaciones más beneficiosas de cara a mejorar la calidad de vida de los pacientes (Jentoft ES, Kvalvik AG, Mengshoel AM, 2001). Además, el ejercicio

físico realizado de esta forma se ha demostrado que posee efecto antidepresivo.

#### 4.- Técnicas posturales

Se debe educar al paciente sobre cuáles son las posturas o movimientos más adecuados para realizar las actividades de la vida diaria, para que éstos aprendan a disminuir las posturas que provocan dolor. Esto resulta importante también en el lugar de trabajo en el que se debe utilizar objetos ergonómicos adaptados a este tipo de pacientes.

#### 5.- Rehabilitación física pasiva

Resulta eficaz la aplicación de masajes, consiguiendo una disminución del dolor en los puntos dolorosos y las técnicas de estiramiento, que disminuyen la tensión muscular.

#### 6.- Balneoterapia

Se han realizado estudios para valorar su utilidad, planteando sesiones de balneoterapia diaria de 20 minutos de duración, 5 días a la semana durante 3 semanas (un total de 15 sesiones), mostrando que tras el tratamiento había disminuido el número de puntos dolorosos, y disminuido el dolor y la discapacidad que produce la enfermedad, manteniéndose estos resultados a los seis meses de seguimiento (Mease P, 2005).

#### 7.- Tratamiento mediante estimulación electroencefalográfica

Este tratamiento ha conseguido mejorías en el estado de ánimo, en el ritmo sueño-vigilia y en la capacidad mental, aunque se necesitan más estudios para recomendar su utilización a gran escala (Mueller et al., 2001).

#### 8.- Terapia con oxígeno hiperbárico

Algunos estudios demuestran que la utilización de esta terapia consigue una mejoría significativa del dolor tras 15 sesiones de tratamiento (Yildiz et al.,

2004), pero todavía no existe suficiente evidencia científica como para recomendar su uso de forma sistemática.

### 9.- Hipnoterapia y la meditación basada en la relajación

Procedimientos que tienen resultados positivos en estudios con personas afectadas por fibromialgia, cuando se evalúa la calidad de vida sin que se haya podido demostrar que mejoran el dolor y la capacidad funcional (Goldenberg DL, 2007).

### 10.- Otros métodos

Aunque sin suficiente base científica en este momento, otros métodos utilizados son la hipnosis, el yoga, el taichí o la acupuntura. Algunos han sido útiles para pacientes aislados pero no hay estudios que prueben su eficacia de forma generalizada.

En general existe evidencia de la eficacia de la terapia multidisciplinar para reducir algunos de los síntomas clave de la fibromialgia, como son el dolor, fatiga y depresión. Igualmente hay una alta evidencia de que los efectos positivos de diversas líneas de tratamiento a largo plazo mejoran la clínica y puede ser objetivada mediante el seguimiento de los pacientes. En un metanálisis realizado (Haüser et al., 2009) se obtuvieron resultados similares a los de Burckhart, quien llegó a la conclusión de que la terapia multidisciplinar es eficaz para disminuir el dolor y el impacto de la fibromialgia, y donde consideraba que era fundamental aumentar la actividad física en la última fase del tratamiento.

## **1.2. RESILENCIA**

### **1.2.1. CONCEPTO**

El término resiliencia proviene de la lengua latina y más concretamente de la palabra “resilio”, que quiere decir resaltar, volver de un salto.

La enciclopedia Hispánica la define como la resistencia de un cuerpo a la rotura por golpe, y añade que la fragilidad de un cuerpo decrece al aumentar la resiliencia. Posteriormente, las ciencias sociales adaptaron el término para hacer referencia a aquellas personas que se desarrollaban psicológicamente sanos, superando, e incluso saliendo fortalecidos, de situaciones de alto riesgo.

En el marco de investigaciones de epidemiología social se observó que no todas las personas sometidas a situaciones de distrés sufrían enfermedad derivada de ella, sino que, por el contrario, había quienes superaban la situación y hasta surgían fortalecidos de ella.

A finales de los años 90, tras destacar la necesidad de investigar de forma decidida los aspectos saludables del ser humano, Martin Seligman propuso la creación de la psicología positiva como corriente específica dentro de la psicología. Los objetivos de la psicología positiva eran el estudio de los aspectos positivos de la experiencia humana, así como entender y fortalecer aquellos factores que permiten prosperar a los individuos, comunidades y sociedades, para mejorar la calidad de vida y para prevenir las patologías relacionadas con las adversidades que se presentan a lo largo de la vida.

Por tanto, concluimos que la resiliencia es una rama de la psicología positiva que se define como la habilidad de recuperarse de sobreponerse a la adversidad, recuperarse, y salir fortalecido, con éxito y de desarrollar competencia social, académica y vocacional, pese a estar expuesto a un estrés psicosocial grave (Csikszentmihalyi, 1999; Grotberg, 1995; Rutter, 1985).

La psicología positiva fomenta la salud física y psicológica del individuo considerando necesario que se preste mayor atención a la fortaleza humana, que actúa a modo de barrera contra las adversidades y las experiencias traumáticas (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000). Entre los indicadores de una vida saludable sobresalen los constructos de resiliencia. A partir de esta premisa se trató de buscar los factores que resultan protectores, más allá de los efectos negativos de la adversidad, tratando de estimularlos una vez detectados.

## 1.2.2. PILARES DE LA RESILIENCIA

Los factores protectores que promueven conductas resilientes proceden de tres posibles fuentes: a) de los atributos personales como inteligencia, autoestima, capacidad para resolver problemas o competencia social; b) de los apoyos del sistema familiar; y c) del apoyo social derivado de la comunidad (Grotberg, 1995). Así se describieron los siguientes:

- **Autoestima consistente**: Es la base de los demás pilares, fruto del cuidado afectivo que recibe el niño o adolescente por un adulto significativo, “suficientemente” bueno y capaz de dar una respuesta sensible (Grotberg, 1995).

- **Introspección**: El arte de preguntarse a sí mismo y darse una respuesta honesta. Está muy relacionado con la autoestima. Es decir, cuanto más sólida sea su autoestima, mayor será su capacidad de resistencia ante los grupos de presión que operan ofreciendo este reconocimiento a cambio de su fidelidad.

- **Independencia**: Se definió como el saber fijar límites entre uno mismo y el medio con problemas; la capacidad de mantener distancia emocional y física sin caer en el aislamiento.

- **Capacidad de relacionarse**: Habilidad para establecer lazos e intimidad con otras personas, para balancear la propia necesidad de afecto con la actitud de brindarse a otros. Una autoestima baja o exageradamente alta producen aislamiento: si es baja por autoexclusión vergonzante y si es demasiado alta puede generar rechazo por la soberbia que se supone.

- **Iniciativa**: Se refiere al autorreto personal. Exigirse y ponerse a prueba en tareas progresivamente más difíciles.

- **Humor**: Encontrar lo cómico en la propia tragedia. Permite ahorrarse sentimientos negativos aunque sea transitoriamente y soportar situaciones adversas (Peterson, 2000).



- **Creatividad**: La capacidad de crear orden, belleza y finalidad a partir del caos y el desorden. Fruto de la capacidad de reflexión, se desarrolla a partir del juego en la infancia.
- **Moralidad**: Entendida ésta como la consecuencia para extender el deseo personal de bienestar a todos los semejantes y la capacidad de comprometerse con valores. Es la base del buen trato hacia los otros.
- **Capacidad de pensamiento crítico**: Es un pilar de segundo grado, fruto de la combinación de todos los otros y que permite analizar críticamente las causas y responsabilidades de la adversidad que se sufre, cuando es la sociedad en su conjunto la adversidad que se enfrenta. Y se propone modos de enfrentarlas y cambiarlas. A esto se llega a partir de criticar el concepto de adaptación positiva o falta de desajustes que en la literatura anglosajona se piensa como un rasgo de resiliencia del sujeto.

El trabajo que dio origen a este nuevo concepto fue el de Werner y Smith (1992), quien estudió la influencia de los factores de riesgo, los que se presentan cuando los procesos del modo de vida, de trabajo, de la vida de consumo cotidiano, de relaciones políticas, culturales y ecológicas, se caracterizan por una profunda desigualdad y discriminación social, inequidad de género y desigualdad etnocultural que generan formas de remuneración injustas con su consecuencia: la pobreza, una vida plagada de estresores, sobrecargas físicas, exposición a peligros (más que “factores de riesgo” deberíamos considerarlos *procesos destructivos* (Breilh, 2003) que caracterizan a determinados modos de funcionamiento social o de grupos humanos). Werner siguió durante más de treinta años, hasta su vida adulta, a más de 500 niños nacidos en medio de la pobreza en la isla de Kauai. Todos pasaron penurias, pero una tercera parte sufrió además experiencias de estrés y/o fue criado por familias disfuncionales por peleas, divorcio con ausencia del padre, alcoholismo o enfermedades mentales. Muchos presentaron patologías físicas, psicológicas y sociales, como desde el punto de vista de los factores de riesgo se esperaba. Pero muchos lograron un desarrollo sano y positivo: estos sujetos fueron definidos como resilientes.

Otra línea de investigación similar fue la realizada con hijos de madres esquizofrénicas (Garmezy, 1991), de niños y jóvenes que vivieron en situaciones de pobreza y estuvieron expuestos a condiciones altamente estresantes demostrando que, aunque algunos sujetos presentaran patologías y conductas desadaptativas, otros lograron adaptarse constructivamente y alcanzar un crecimiento sano, adaptativo y socialmente exitoso (Masten y Garmezy et al., 1985).

Primero se pensó en cuestiones genéticas (“niños invulnerables” se los llamó), pero en el transcurso de la propia investigación se encontró el nexo de unión. Se anotó que todos los sujetos que resultaron resilientes tenían, por lo menos, una persona (familiar o no) que los aceptó en forma incondicional, independientemente de su temperamento, su aspecto físico o su inteligencia, es decir, su competencia y su autovaloración eran reconocidas y fomentadas. Eso marcó la diferencia. Werner afirmó que todos los estudios realizados con niños en situaciones similares, concluyeron que la influencia más positiva para ellos era una relación cariñosa y estrecha con un adulto significativo. Es decir, que la aparición o no de esta capacidad en los sujetos depende de la interacción de la persona y su entorno humano.

Durante los años 70 se utilizaba el término de “niño invulnerable” para referirse a niños constitucionalmente tan fuertes que no sucumbían ante el estrés ni las dificultades.

Rutter (1985) devalúa el concepto argumentando diversas razones: la resistencia al estrés no es estable a lo largo del tiempo, depende de las etapas del desarrollo infantil así como del estímulo. Por otro lado, la resistencia va a venir determinada constitucional y ambientalmente y el grado de resistencia va a variar según las circunstancias.

Luthar (1993) afirma que el concepto de resiliencia de los estudios que se realizan se centra en la competencia social de la persona como confirmación de la existencia de buenas habilidades para el enfrentamiento. No obstante, esto no siempre es así, tal y como reflejan los estudios de Werner y Smith, 1982,1992 a los que hace referencia Luthar (1993), dado que existen

estudios que demuestran que niños vulnerables al estrés pueden tener una buena capacidad para el enfrentamiento.

Se han realizado estudios sobre la resistencia al estrés (Garmezy, 1991), la invulnerabilidad o la resiliencia mediante la confirmación de factores específicos que puedan determinar porque personas sobre las que se preveían resultados negativos por las graves situaciones a las que han estado sometidas, se han desarrollado de forma sana y con éxito.

Otro concepto que parece estar ligado al de resiliencia es el de robustez, definiéndola como los rasgos de carácter adaptativo que incluye el sentido de compromiso, del desafío y la oportunidad, manifestándose dichas cualidades en los momentos difíciles.

En este sentido, Roth y sus cols. (1998) hacen referencia a Kobasa et al. (1982) para afirmar que la robustez tiene una importante influencia en la interpretación subjetiva que este tipo de personas da a las situaciones que le plantea la vida.

Podemos concluir afirmando (Cyrulnik, 2001), que para el desarrollo de la resiliencia son clave los afectos, la solidaridad, todo ello en el contexto del contacto humano.

### 1.2.3. FACTORES DE RESILIENCIA

Para poder hacer frente a las adversidades, superarlas y salir de ellas fortalecido, el niño o el adolescente (Grotberg E., 1997) dispone de cuatro fuentes que al interactuar generan conductas resilientes. Dichos factores son el soporte y los recursos externos que hacen referencia a YO TENGO en mi entorno social; la fortaleza intrapsíquica representada por el YO SOY y YO ESTOY; y por las habilidades sociales y de relación, YO PUEDO.

De esta manera, los rasgos de la resiliencia se agrupan de la siguiente forma:

#### **Yo Tengo**

- Personas alrededor en quienes confío y que me quieren incondicionalmente.
- Personas que me ponen límites para que aprenda a evitar los peligros.
- Personas que me muestran la manera correcta de proceder.
- Personas que quieren que aprenda a desenvolverme solo.
- Personas que me ayudan cuando estoy enfermo, en peligro o cuando necesito aprender.

#### **Yo Soy / Yo estoy**

- Soy una persona por la que otros sienten aprecio y cariño.
- Soy feliz cuando hago algo bueno para los demás y les demuestro mi afecto.
- Soy respetuoso de mí mismo y del prójimo.
- Estoy dispuesto a responsabilizarme de mis actos.
- Estoy seguro de que todo saldrá bien.

#### **Yo puedo**

- Hablar sobre las cosas que me asustan o inquietan
- Buscar la manera de resolver mis problemas
- Controlarme cuando tengo ganas de hacer algo peligroso que no está bien
- Buscar el momento apropiado para hablar con alguien o actuar
- Encontrar a alguien que me ayude cuando lo necesito

Evidentemente, no es preciso tener todos los aspectos para ser una persona resiliente, aunque tampoco uno solo de ellos es suficiente.

En este sentido, se llevaron a cabo una serie de estudios epidemiológicos con jóvenes londinenses y de la isla de Wight con múltiples factores de riesgo (Rutter, 1985). Los resultados de estos trabajos mostraron que los sujetos resilientes solían ser mujeres, de buen temperamento, que han gozado de un ambiente positivo en la escuela, con autocontrol, autoeficacia, capacidad de planificación, y con relaciones personales cercanas con los adultos.

Otro estudio en hijos de padres diagnosticados de esquizofrenia (Richardson, 2002) identificó como factores protectores la autoeficacia (en el trabajo, en el ocio y en el amor), altas expectativas, visión positiva del futuro, autoestima, locus de control interno, autodisciplina, habilidad para resolver problemas de manera eficaz, pensamiento crítico y el sentido del humor. El marco de la resiliencia incluía factores personales, el soporte familiar y el sistema de soporte extrafamiliar.

Así, esta primera etapa de investigación en resiliencia reveló un importante grado de coherencia en los resultados de estos trabajos, reflejando la existencia de un conjunto común de características que se correlacionaban con una adaptación positiva a diversas situaciones de riesgo (Wright et al., 2005).

Masten (2001) resumió en una “breve lista” algunos de los factores protectores o características que se habían encontrado en la literatura (Tabla VII).

TABLA VII: LISTA DE FACTORES PROTECTORES

<p><b>Características personales</b></p>	<p>Temperamento social y flexible en la infancia          Buenas habilidades cognitivas y de resolución de problemas          Concepto positivo de uno mismo (autoconfianza, alta autoestima, autoeficacia)          Esperanza en el futuro          Espiritualidad          Características valoradas por la sociedad y uno mismo (talento, sentido del humor, atracción hacia otros)</p>
<p><b>Características familiares</b></p>	<p>Hogar estable y apoyo familiar:          • Bajo grado de desacuerdo parental          • Relaciones cercanas con los cuidadores          • Educación autoritaria          • Relaciones fraternas positivas          • Relaciones de apoyo con otros miembros de la familia          Involucración de los padres en la educación de los hijos          Padres con características similares a las referenciadas como protectoras para los niños          Buen nivel socioeconómico          Padres con educación secundaria          Espiritualidad</p>
<p><b>Características de la comunidad</b></p>	<p>Buen vecindario:          • Vecindario seguro          • Bajo nivel de violencia          • Viviendas asequibles          • Accesibilidad a instalaciones de ocio          • Bajo nivel de contaminación          Colegios adecuados          • Profesorado bien capacitado          • Programas extraescolares          • Materiales y recursos de entretenimiento en el colegio (deporte, música, arte)          Oportunidades de trabajo para los padres y jóvenes          Buen servicio de salud público          Accesibilidad a los servicios de emergencia (policía, bomberos, centros médicos)          Relación con padres/tutores y con compañeros</p>
<p><b>Características socioculturales</b></p>	<p>Políticas de protección infantil (condiciones laborales, salud y bienestar del niño)          Valores y recursos dirigidos a la educación          Prevención y protección frente a la opresión o políticas opresivas          Poca aceptación de la violencia física</p>

Masten AS. Ordinary magic. Resilience processes in development. Am Psychol 2001; 56(3):227-38.

Aunque no existe un consenso a la hora de referenciar una lista concreta y finita de las características comunes para todo el mundo (Grafton, 2010), la primera corriente de investigación permitió un cambio en el paradigma de la resiliencia. A medida que el concepto de resiliencia se fue desarrollando, era obvio que las características personales y del entorno eran necesarias pero no suficientes para comprender completamente la resiliencia (Ahern N. et al., 2010). Estudios posteriores demostraron que estas características se modificaban en función del contexto, la edad, y las circunstancias vitales, e intentaron clarificar cómo se desarrollaba el proceso mediante el cual se adquirirían dichas cualidades (Earvolino-Ramirez, 2007).

#### 1.2.4. DESARROLLO DE LA RESILIENCIA

Después de lo visto anteriormente, se puede afirmar que la resiliencia, en primer lugar, es un aprendizaje que implica una interacción entre múltiples factores de riesgo y de resiliencia, y cuyo resultado es la consecución de una adaptación positiva en contextos de gran adversidad (Luthar y ots., 2000).

Hay que tener en cuenta que la adaptación positiva tiene tres aspectos fundamentales:

- Depende del contexto
- No se puede esperar una adaptación positiva en todas las áreas
- Se promueve la estabilidad a lo largo de la vida.

Así mismo, al hablar de adversidad, existen dos aspectos a considerar: Por una parte, de forma objetiva, a través de variables que miden los factores protectores, de riesgo y resultados; y por otro lado la percepción subjetiva de la persona que la sufre. Así, cuando la adaptación positiva ocurre a pesar de la adversidad se trata de una adaptación resiliente. La persona no experimenta una ruptura significativa en su vida y es capaz de mantenerse en una zona de bienestar o avanzar a un nivel mayor de resiliencia debido a la fortaleza emocional y a los mecanismos de defensa que ha ido desarrollando en el proceso de superación de la adversidad.

En segundo lugar, supone una transformación. El dolor obliga a la persona a cambiar. Aquellos que han superado graves dificultades, elaboraron una teoría vital que les permitió convencerse de que los problemas no podían durar siempre. Se hicieron preguntas que les permitieran hallar las fórmulas para alcanzar las soluciones.

Algunos autores afirman que las personas nacen con capacidad para desarrollar cualidades que nos permiten ser resilientes (Benard, 1991), entre las que destacan:

- Éxito social (flexibilidad, empatía, afecto, sentido del humor, capacidad de respuesta y de comunicación)



- Habilidad para resolver problemas (elaborar estrategias, solicitar ayuda, creatividad y capacidad de crítica).
- Autonomía (sentido de identidad, autosuficiencia, conocimiento propio, competencia y capacidad para distanciarse de mensajes y condiciones negativas).
- Propósitos y expectativas de un futuro mejor (metas, aspiraciones, optimismo, fe y espiritualidad).

La resiliencia por tanto, no sucede sólo en el interior de la persona ni tampoco en su entorno, sino que sería el resultado de la interacción entre ambos (CyruInnik, 2001). No es que haya personas más fuertes que otras, sino personas que han podido entretener este diálogo con el otro. Nuestra mirada sobre la desgracia cambia, si a pesar del sufrimiento buscamos la maravilla. También se puede adquirir resiliencia enseñando a serlo. Una buena fórmula de aprender algo consiste en enseñarlo, ya que nos obliga a adoptar perspectivas nuevas, creativas y profundas sobre el objeto de conocimiento, reforzando al mismo tiempo, la responsabilidad de ayudar a que otras personas resuelvan sus conflictos (Cárdenas, 1999).

Por último, se trata de una actitud. La esperanza, la fortaleza y el optimismo son elementos importantes para su desarrollo. La esperanza (Erich Fromm, 1968) parece que está estrechamente ligada a la fe y juntas implican la convicción de lo aún no probado, el conocimiento de una posibilidad real. Es la visión del presente en un estado de gestación. Cuando nos referimos a la fortaleza hacemos referencia a la capacidad de resistir la tentación de comprometer la esperanza y la fe transformándolas en optimismo vacío o fe irracional.

Y al hablar de optimismo, (Seligman et al., 2000) lo hacemos sobre la propensión a ver y juzgar las cosas bajo el aspecto más favorable.

En definitiva, podemos afirmar que la resiliencia es el resultado de muchas acciones entrelazadas que nos da la capacidad de resistir frente a la destrucción, dándonos la posibilidad de construir una vida favorable a pesar de las circunstancias desfavorables que puedan rodearnos en un momento determinado.

En este sentido, se han realizado aportes sustantivos sobre las formas en que la adversidad afecta al sujeto, provocando situaciones de estrés que generarán algún tipo de patología (Cyrulnik, 2001). En el caso favorable, el sujeto producirá una reacción resiliente que le permite superar la adversidad. Su concepto de "oxímoron", que describe la escisión del sujeto herido por el trauma, permite avanzar aún más en la comprensión del proceso de construcción de la resiliencia, a la que le otorga un estatuto que incluimos entre los mecanismos de desprendimiento psíquicos. Éstos, a diferencia de los mecanismos de defensa, apuntan a la realización de las posibilidades del sujeto en orden a superar los efectos del padecimiento (Bibring, 1943). "El oxímoron revela el contraste de aquel que, al recibir un gran golpe, se adapta dividiéndose. La parte de la persona que ha recibido el golpe sufre y produce necrosis, mientras que otra parte mejor protegida, aún sana pero más secreta, reúne, con la energía de la desesperación, todo lo que puede seguir dando un poco de felicidad y sentido a la vida" (Cyrulnik, 2001).

Por todo ello, la comprensión de la resiliencia puede llegar a ser esencial en el desarrollo de tratamientos preventivos para una amplia variedad de enfermedades neuropsiquiátricas, con una consiguiente disminución de la carga física y económica en la sociedad. La resiliencia es un constructo multidimensional cuya variabilidad está asociada a factores genéticos, psicológicos, biológicos y ambientales. Se ha definido como un factor protector contra los problemas mentales y como un proceso dinámico de adaptación a los cambios de circunstancias de la vida (Kalawski J, Haz AM, 2003).

La importancia clínica de resiliencia ha sido estudiada en niños que han sufrido abusos y en sujetos con síndrome de estrés post-traumático, infertilidad, y el cáncer. Los altos niveles de resiliencia se relacionan asociación con mejores condiciones de salud y bienestar, de desarrollo psicosocial, de menor susceptibilidad a la enfermedad, y una mejor adaptación a las enfermedades crónicas.

### 1.2.5. BASES BIOLÓGICAS DE LA RESILIENCIA

Según una revisión llevada acerca del concepto de resiliencia y sus aspectos biológicos (Monroy et Palacios, 2011), el término estrés se refiere a la respuesta no específica del organismo a cualquier demanda del exterior. Desde el punto de vista médico, el estrés es una respuesta adaptativa de los diferentes sistemas del cuerpo ante estímulos internos y externos. Cualquier tipo de estrés pone en riesgo la homeostasis (proceso mediante el cual se mantiene el equilibrio de un organismo a través de sus componentes fisiológicos vitales, Rutter, 1985).

En la respuesta fisiológica ante el estrés agudo participan diversos neurotransmisores, neuropéptidos y hormonas, los cuales tienen interacciones funcionales que pueden producir una respuesta psicobiológica al estrés agudo y consecuencias psiquiátricas a largo plazo debido a que median mecanismos y circuitos neuronales que regulan la recompensa, el condicionamiento al miedo y la conducta social (Charney, 2004). El estrés impacta sobre un organismo y se percibe a través de todos sus sentidos de tal forma que se lleve a cabo su procesamiento a nivel del Sistema Nervioso Central (SNC). A este nivel se debe evaluar y procesar para dar como resultado una respuesta adaptativa ante el estresor. Para ello deben activarse también otros componentes como el Sistema Nervioso Autónomo (SNA) y el sistema límbicohipotálamo- hipófisis-adrenal (LHHA) (Tafet, 2008).

En respuesta a un estrés agudo, la hormona liberadora de corticotropina (CRH) se libera del hipotálamo para activar el eje LHHA. Las neuronas que contienen CRH se encuentran en la corteza prefrontal y del cíngulo, amígdala, núcleo *accumbens*, estría *terminalis*, materia gris periacueductal, *locus coeruleus* y rafe dorsal. En la amígdala aumenta las conductas del miedo y en la corteza disminuye la expectación de recompensa; también inhibe funciones neurovegetativas (Charney, 2004).

Una persistente elevación de CRH hipotalámica y extrahipotalámica contribuye a la carga alostática, y se ha asociado al trastorno de estrés postraumático (TEPT) y al trastorno depresivo mayor (TDM). La restricción

inicial de la respuesta de la CRH al estrés agudo puede estar asociada a la resiliencia (Charney, 2004). El estrés también incrementa la síntesis y liberación de cortisol. Éste sirve para movilizar energía, lo cual contribuye a aumentar la vigilancia, enfocar la atención y la formación de la memoria. Tiene efectos reguladores sobre el hipocampo, la amígdala y la corteza prefrontal. A nivel de la amígdala y el hipocampo, el cortisol (y el estrés) aumenta la concentración de CRH, con lo que tiene efectos sobre el condicionamiento al miedo y sobre la memoria emocional. Una secreción excesiva y sostenida de cortisol puede tener efectos adversos como hipertensión, inmunosupresión, osteoporosis, resistencia a la insulina, dislipidemia, problemas de coagulación, aterosclerosis y enfermedad cardiovascular (Charney, 2004).

El estrés activa el *locus coeruleus* incrementando la liberación de norepinefrina en la amígdala, corteza prefrontal e hipocampo, tiene una función de alarma general e incrementa la vigilancia, la atención y la formación de la memoria del miedo. Si no se restringe la activación de este sistema, puede presentarse ansiedad crónica, hipervigilancia y pensamientos intrusivos, como en el TEPT, el trastorno de angustia (TA) y el TDM (Charney, 2004). La galanina y el neuropéptido Y se encuentran en la amígdala, hipocampo, hipotálamo, materia gris periacueductal y *locus coeruleus*. De forma aguda tienen efectos ansiolíticos; contrarrestan los efectos de la CRH y del sistema de norepinefrina.

Un incremento adaptativo del neuropéptido Y en la amígdala se asocia con una disminución en la ansiedad y en la depresión inducidos por el estrés (Charney, 2004). El estrés activa la liberación de dopamina en la corteza prefrontal medial e inhibe la liberación de la dopamina en el núcleo *accumbens*, lo que puede condicionar Anhedonia y conductas de desamparo. Niveles elevados de dopamina en la corteza prefrontal y bajos niveles de dopamina subcortical se asocian con disfunción cognitiva y depresión; mientras que bajos niveles de dopamina en la corteza prefrontal se asocian con ansiedad y miedo (Charney, 2004). La liberación de serotonina puede tener efectos ansiolíticos y ansiogénicos dependiendo de la región donde se libere y de los receptores activados. Los receptores de serotonina 1A (5HT1A) son ansiolíticos y se encuentran principalmente en el hipocampo, amígdala y núcleo del rafe

(Charney, 2004; Grassi-Oliveira et al., 2008). Tomando en cuenta estos neuropéptidos, neurotransmisores y hormonas, se puede decir que el perfil resiliente de una persona ante un estrés importante se asocia a un aumento en la función de la dehidroepiandrosterona (DHEA), el neuropéptido Y, la galanina, la testosterona, el receptor de 5-HT<sub>1A</sub> y el receptor de benzodiazepinas; así como a una disminución en la función del eje LHHA y del sistema del *locus coeruleus*-norepinefrina.

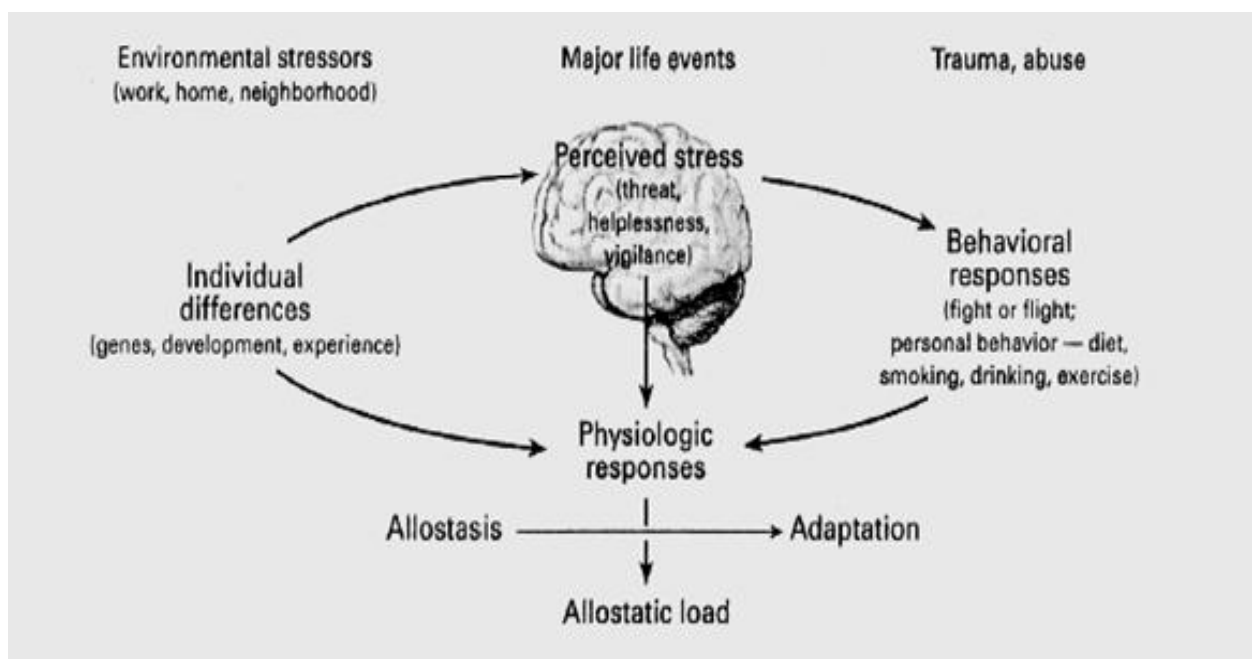
Existen mecanismos neuronales que se asocian a la resiliencia como la recompensa y la motivación (hedonismo, optimismo) que se encuentran vinculados a la dopamina, los receptores ácido N-metil-D-aspartato (NMDA) y el ácido gamma-aminobutírico (GABA); si se produce una disfunción en el circuito de recompensa se producirá anhedonia y desesperanza. La respuesta a la ansiedad (comportamiento efectivo a pesar de la ansiedad) involucra al glutamato, los receptores NMDA, CRH, GABA, acetilcolina, norepinefrina y dopamina; se asocia con el condicionamiento al miedo, reconsolidación y extinción; si fallan estos mecanismos pueden presentarse ataques de pánico, síntomas depresivos y síntomas de estrés postraumático.

La conducta social adaptativa (altruismo, apego y trabajo en equipo) se asocia con la oxitocina y la vasopresina, que actúan en el núcleo *accumbens* y en el globus pálido (Charney, 2004). También existe una posible correlación genética para la resiliencia: el haplotipo T.7 del gen de la dopamina DRD4 puede estar correlacionado con la resiliencia. Igualmente se postula por un polimorfismo del gen transportador de la serotonina (Gervai et al., 2005; Caspi et al., 2003).

### 1.2.6. ALOSTASIS

En 1988, Sterling y Eyer acuñaron el término de alostasis, que se define como la habilidad para mantener la estabilidad, a pesar del cambio; es un proceso de adaptación ante un estrés agudo. A través de la alostasis, el Sistema Nervioso Autónomo, el eje límbico-hipotálamo-hipófisis adrenal (LHHA) y los sistemas cardiovascular, metabólico e inmune protegen al cuerpo al responder ante el estrés interno y el externo. Lo ideal es que una vez suprimido el estrés agudo se llegue a un estado de homeostasis. Sin embargo, si esto no se lleva a cabo se presentan efectos dañinos sobre la función fisiológica y psicológica que se van acumulando, y que Mc Ewen en 1998 denominó «carga alostática». Si este mecanismo persiste, entonces el organismo comienza a trabajar en un «estado de carga alostática» que, si se mantiene por periodos prolongados de tiempo, dará origen a los síntomas propios de tal sobrecarga (Charney, 2004; Grassi-Oliveira et al., 2008, McEwen, 1998).

TABLA VIII: MECANISMO DE ALOSTASIS



*Neuropsychopharmacology 2000; vol.22, No.2*

Existen cuatro tipos de carga alostática:

1. Respuesta prolongada: Es la respuesta observada en aquellas personas con permanentes situaciones de estrés, que no alcanzan a recuperarse y tienen que enfrentar una nueva circunstancia adversa.

2. Situaciones repetidas: El individuo no logra adaptarse a estresores del mismo tipo que se repiten en el tiempo. La respuesta normal está presente, pero al repetirse el evento tienen una nueva descarga de estrés, lo que no les permite adaptarse. Esto lleva a una exposición prolongada a las hormonas del estrés.

3. Falta de adaptación: Se manifiesta en personas incapaces de reprimir las respuestas alostáticas una vez finalizado el estrés.

4. Respuesta inadecuada: Cuando el sistema no responde adecuadamente a un estímulo «estresante», la actividad de otros sistemas aumenta (McEwen, 1998). La alostasis y la carga alostática conllevan una serie de causas y efectos que se inician con los mediadores primarios al estrés y estos conducen a efectos primarios, los que a su vez producen efectos secundarios y terciarios. Los mediadores primarios son mensajeros químicos (cortisol, noradrenalina, epinefrina y DHEA) que son liberados como una respuesta adaptativa aguda, por lo que su elevación crónica o desregulación por largo tiempo produce varios problemas (carga alostática).

En resumen, en la respuesta fisiológica ante el estrés agudo participan diversos neurotransmisores, neuropéptidos y hormonas, los cuales tienen interacciones funcionales que pueden producir una respuesta psicobiológica al estrés agudo y consecuencias psiquiátricas a largo plazo debido a que median mecanismos y circuitos neuronales que regulan la recompensa, el condicionamiento al miedo y la conducta social. Entre ellas están el cortisol, la hormona liberadora de corticotropina, la norepinefrina, la galanina, el neuropéptido Y, la dopamina y la serotonina.

Para medir la resiliencia desde el punto de vista biológico, se deben tomar en cuenta los factores asociados al estrés agudo y crónico. Para este fin se ha acuñado el término alostasis, el cual se define como una respuesta

fisiológica adaptativa ante el estrés agudo. Lo ideal es que una vez suprimido el estrés agudo se llegue a un estado de homeostasis. Sin embargo, si esto no se lleva a cabo y la respuesta adaptativa ante el estrés persiste o disminuye sólo de forma parcial, se presentan efectos dañinos sobre la función fisiológica y psicológica que se van acumulando; este fenómeno es lo que se denominó «carga alostática».

Además de los aspectos biológicos, para el estudio de la resiliencia se deben tener en cuenta otros factores que podrían contribuir a que el proceso resiliente se inicie o no; es decir, los factores de riesgo y vulnerabilidad y los factores protectores. Estos factores se estudiarían en tres áreas: a nivel individual, en el ambiente familiar y en la comunidad.

Partiendo de estos factores se pueden organizar sistemas adaptativos, que pueden ser individuales: aprendizaje, apego, motivación, respuesta al estrés y auto regulación; y socioculturales: familiar, cultural, social... Partiendo del punto de que los niños sufren daño debido a que sus sistemas adaptativos están siendo atacados y que no se han desarrollado completamente, es posible prevenir el daño, reparar o hacer mejor estos sistemas adaptativos. Y por tanto, es razonable pensar que la intervención sea posible igualmente en otro tipo de poblaciones de riesgo.



### **1.2.7. MEDICIÓN**

La evaluación de la resiliencia mejora nuestra comprensión de las posibles respuestas de las personas en situaciones estresantes o traumáticas y sirve como una herramienta para la detección de poblaciones vulnerables con alto riesgo de presentar trastornos psicológicos y de desarrollar patología ante situaciones de estrés, además de identificar factores de protección.

Por tanto, la evaluación de intervenciones y el diseño de políticas para la promoción de la resiliencia requieren de instrumentos válidos y fiables para su medición. Sin embargo, las diferencias a la hora de definir el constructo de resiliencia hacen que existan numerosos instrumentos de medida, sin que haya un “gold estándar” ostensiblemente mejor que los demás (Connor K, Davidson J. 2003). Por ello, es necesario seguir investigando y desarrollando instrumentos válidos y fiables para los diferentes ámbitos socioculturales (Richardson 2002; Connor and Davidson 2003; Windle 2011).

A continuación se describen los instrumentos que más se han utilizado para la medición de la resiliencia (Tablas IX y X).

TABLA IX: ESCALAS DE RESILIENCIA

Instrumento	Población diana	Número de dimensiones (ítems)	Objetivo
The Dispositional Resilience Scale. Existen 3 versiones	Adultos	3 (45) 4 (30) 5 (15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mide el concepto "hardiness"</li> <li>Se ha utilizado para evaluar cambios a lo largo del tiempo</li> </ul>
The ER 89	Adultos jóvenes (18-23 años)	1 (14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mide ego-resiliencia</li> <li>Sin aplicaciones para la práctica clínica</li> </ul>
The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Adultos	5 (25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades de afrontamiento ante el estrés en la práctica clínica</li> </ul>
10-ítem CD-RISC	Adultos jóvenes	1 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para evaluar el afrontamiento positivo ante la adversidad</li> </ul>
The CD-RISC2	Personas que formaron parte de ensayos clínicos farmacológicos	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa los cambios en la resiliencia provocados por fármacos con aplicabilidad en la práctica clínica</li> </ul>
Youth Resiliency: Assesing Developmental Strengths (YR:ADS)	Jóvenes (12-17 años)	5 (37) 6 (33)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examina los factores protectores intra e interpersonales que facilitan la adaptación psicológica a la adversidad (competencia personal, competencia social, soporte social)</li> </ul>
The Resilience Scale for Adults (RSA). Existen dos versiones	Adultos	5 (25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades de afrontamiento ante el estrés en la práctica clínica</li> </ul>
The Resilience Attitudes and Skills Profile	Jóvenes (12-19 años)	7 (34)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mide actitudes resilientes (independencia, creatividad, humor, relaciones, iniciativa)</li> </ul>
Adolescent Resilience Scale	Adultos jóvenes	3 (21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mide características psicológicas de los adultos jóvenes japoneses resilientes.</li> <li>No se han descrito aplicaciones para la práctica clínica</li> </ul>

TABLA X: ESCALAS DE RESILIENCIA (continuación)

Instrumento	Población diana	Número de dimensiones (ítems)	Objetivo
California healthy Kids Survey – The Resilience Scale of the Student Survey	Niños	12 (34)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la percepción de los niños sobre sus características individuales y recursos protectores como la familia, compañeros, colegio.</li> <li>• No recomendada para evaluar cambios.</li> </ul>
The Brief Resilience Scale	Adultos	1 (6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñado como una medida resultado para evaluar la habilidad de recuperarse y afrontar el estrés.</li> <li>• No se han descrito aplicaciones para la práctica clínica.</li> </ul>
The Child and Youth Resilience Measure (CYRM)	Jóvenes	4 (28)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para desarrollar una medida cultural y contextualmente relevante de la resiliencia de niños y jóvenes mediante cuatro dominios (individual, relacional, comunitario y cultural). No se han descrito aplicaciones para la práctica clínica.</li> </ul>
The Resilience Scale (RS)	Adultos	2 (25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para identificar el grado de resiliencia individual, una característica positiva personal que promueve la adaptación (competencia personal y aceptación de sí mismo y de la vida).</li> </ul>
Psychological Resilience	Adultos mayores (50-90 años)	3(19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resiliencia psicológica que ejerce de factor protector ante el riesgo y la adversidad (autoestima, competencia personal y control interpersonal).</li> <li>• No se han sugerido aplicaciones para la práctica clínica.</li> </ul>
Ego Resiliency. Existen dos versiones	Adultos y adolescentes jóvenes	4 (20) 4 (102)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide los componentes de la ego resiliencia.</li> <li>• No se han sugerido aplicaciones para la práctica clínica</li> </ul>
Resilience Scale for Adolescents (READ)	Adolescentes	5 (39)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para evaluar los recursos protectores (competencia personal, competencia social, cohesión familiar, recursos sociales) y entender la adaptación al estrés.</li> </ul>

*Notario-Pacheco B. Reliability and validity of the Spanish version of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale in young adults. Health and Quality of Life Outcomes 2011, 9:63.*

La Escala de Resiliencia (RS) es una escala de 25 preguntas estructuradas en dos dimensiones: la competencia personal y la aceptación de uno mismo y la vida. Se ha utilizado tradicionalmente en la población adulta, aunque se ha sugerido que podría ser un instrumento más adecuado para medir la resiliencia en población adolescente.

El Connor-Davidson Resiliencia Escala (CD-RISC) es una escala autoadministrada de 25 ítems que evalúa, en una escala de frecuencia tipo Likert, desde 0 «nada de acuerdo» hasta 4 «totalmente de acuerdo», que evalúa cómo el participante se ha sentido en el último mes (por ejemplo, «*Los éxitos pasados me ayudan a afrontar nuevos desafíos con confianza*») (Connor-Davidson, 2003). La puntuación final del cuestionario es el sumatorio de las respuestas obtenidas en cada ítem (rango 0-100), donde puntuaciones más altas indican mejor nivel de resiliencia. Se ha utilizado en ámbito comunitario, en atención primaria, en pacientes con trastornos psiquiátricos, y en las personas que reciben tratamiento para la ansiedad y/o trastornos de ansiedad generalizada y trastorno de estrés post-traumático.

La escala se estructuró originalmente en cinco dimensiones: a) la competencia personal, criterios elevados, y la tenacidad, b) confianza en las propias intuiciones, tolerancia a la frustración y fortaleza ante el estrés; c) aceptación positiva del cambio, y relaciones seguras y placenteras con los demás, d) autocontrol y e) sentido espiritual.

Este instrumento fue validado en diferentes países y con diversas poblaciones de estudio (Yu et al. 2011; Singh, Yu 2010; Serrano 2012) mostrando excelentes propiedades psicométricas. No obstante, la variabilidad de la estructura factorial de la escala observada en estos trabajos es considerable.

La Escala de Resiliencia CD-RISC de 10 ítems (Campbell-Sills et al., 2007): En un estudio posterior al de la validación del CD-RISC en el que se administró a dos muestras equivalentes, se observó que la estructura factorial del CD-RISC revelaba algunas limitaciones en la naturaleza multidimensional

propuesta, y por ello se desarrolló una nueva versión de 10 ítems, unidimensional, resultando una escala estable y con excelentes propiedades psicométricas.

Para redefinir la escala original, el estudio se llevó a cabo en una muestra de 1743 universitarios de San Diego, con una edad media de 18,8 años, de los que el 74,4% fueron mujeres. La validez de constructo se evaluó en una submuestra de 131 sujetos con historial de maltrato infantil y sintomatología psiquiátrica.

Para evaluar la estructura factorial, la muestra se subdividió en tres grupos. Con el primer grupo se llevó a cabo un Análisis Factorial Exploratorio (AFE).

Con el segundo grupo, se llevó a cabo otro AFE para corroborar los resultados obtenidos con el grupo 1. El grupo 3 se empleó para realizar un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) basado en los resultados de los AFE previos.

Los dos AFE mostraron que la estructura factorial del CD-RISC no era estable. Finalmente, quedó una escala de 10 ítems que reflejaban la habilidad para tolerar experiencias como: cambios, problemas personales, enfermedades, presión, fracasos y sentimientos dolorosos.

Además, la validez convergente de la escala abreviada mostró que estos ítems moderaban la relación entre maltrato sufrido durante la infancia y sintomatología psiquiátrica en el momento de la realización del estudio. Aquellos individuos que sufrieron maltrato, tenían altos niveles de sintomatología psiquiátrica; sin embargo, esta situación no ocurría en los sujetos que mostraron puntuaciones más altas en el CD-RISC 10 ítems.

Los resultados de estos análisis demuestran que el CD-RISC 10 ítems mide las características que diferencian a los individuos que se recuperan y afrontan la adversidad frente a los que no lo hacen.

Recientemente se ha verificado la validez y reproducibilidad de la versión española de 10 ítems del CD-RISC-10 mostrando buenas propiedades psicométricas y un alto nivel de fiabilidad en adultos jóvenes (Notario-Pacheco et al., 2011). Los resultados también confirman una sola dimensión subyacentes de los 10 ítems de la escala. La fiabilidad de la versión en español de los 10 ítems de CD-RISC-10 fue similar a la de la versión original, dando lugar a una escala final de 10 ítems que es más fácil de completar y que aporta esencialmente la misma información que la versión de 25 ítems.

Se evaluó los 10 ítems de CD-RISC de 10, de un cuestionario autoadministrado de 10 ítems diseñado igualmente como una escala tipo Likert aditivo con cinco opciones de respuesta (0 = nunca, 4 = casi siempre), que tenía una única dimensión en la versión original. La puntuación final del cuestionario era la suma de las respuestas obtenidas en cada artículo (rango 0-40) y las puntuaciones más altas indican un alto nivel de resiliencia.

La puntuación se clasificó como: resiliencia baja (primer cuartil), resiliencia moderada (cuartiles segundo y tercero) y resiliencia elevada (cuarto cuartil). Hay que tener en cuenta que los más altos niveles de resiliencia están asociados con mejores condiciones de salud mental y ciertos problemas mentales como la ansiedad y la depresión, están asociados con trastornos del sueño y menos capacidad de recuperación.

En una reciente revisión sistemática llevada a cabo por Windle y otros colegas en 2011, se estudiaron diecinueve escalas de medición para la resiliencia, siendo cuatro de ellas variantes de otras escalas preexistentes. Todas las escalas tenían algún déficit de información en relación con las propiedades psicométricas.

En general, el Connor-Davidson Resiliencia Escala (CD-RISC), la escala de resiliencia para los adultos y la escala de resiliencia recibieron las calificaciones más altas. Estos tres cuestionarios han sido desarrollados para su uso con una población adulta.

La mayoría de las medidas se centran en la medición de la resiliencia a nivel del propio individuo (obviando el nivel familiar y de la comunidad, siendo importantes. De hecho su definición conceptual refleja esta perspectiva multi-nivel de resiliencia). La adecuación conceptual y teórica de muchas de ellas era cuestionable. La resiliencia debe entenderse como un proceso dinámico de adaptación a la adversidad (Olsson et al., 2003). Idealmente, las medidas de resiliencia deben ser capaces de reflejar la complejidad del concepto y la dimensión temporal. Adaptarse al cambio es un proceso dinámico (Donoghue et al., 2007).

Sin embargo, sólo cinco medidas (la CYRM, la Escala de resiliencia para adultos (RSA), la escala de resiliencia de los Niños Saludables de California Encuesta de la LEA y el YR: ADS) examinaba la resiliencia a través de múltiples niveles, lo que refleja la adecuación conceptual.

Por tanto, podemos concluir que no se encontró un 'gold standard' o escala de referencia. Algunas de las escalas se encontraban en las primeras etapas de desarrollo y/o pendientes de validación.

### 1.2.8. RESILIENCIA Y FIBROMIALGIA

En los últimos años, la relevancia de los aspectos cognitivos y afectivos para el tratamiento del dolor crónico, no sólo en fibromialgia, sino también en otras enfermedades de dolor crónico, ha sido ampliamente reconocida. Sin embargo, la relativa importancia de estas construcciones psicológicas, las relaciones y la posible superposición entre ellos, su vinculación con la resiliencia o el significado exacto de ellos en el dolor, no son lo suficientemente conocidos.

El dolor es el síntoma más frecuente y discapacitante en la fibromialgia. La neurobiología del proceso de dolor en la fibromialgia con técnicas de neuroimagen se ha desarrollado enormemente en los últimos años, identificando lo que se denomina "matriz del dolor". El dolor se considera una experiencia subjetiva y compleja, en la que los aspectos afectivos y cognitivos son cruciales para el pronóstico. En la actualidad, las aproximaciones clásicas tendentes a la evitación del dolor o a su reestructuración cognitiva están siendo sustituidas por otras basadas en la aceptación del dolor (Bennet et al., 2006) y en constructos psicológicos relacionados (García-Campayo et al., 2007). Algunos de los más importantes de estos nuevos constructos son:

- **Catastrofismo ante el dolor.** Es el constructo psicológico que más se ha estudiado en el dolor y que parece más relevante en su pronóstico. Se describe como una orientación negativa y exagerada hacia los estímulos dolorosos y comprende tres dimensiones: (a) rumiación: incapacidad para dejar de pensar en el dolor, (b) magnificación: exageración del impacto que produce el dolor, y (c) desesperanza: sensación de que uno no puede librarse ni sobreponerse a él (Sullivan, 1995). La catastrofización ante el dolor se ha demostrado que correlaciona, tanto en pacientes con fibromialgia como en otros trastornos que cursan con dolor, con la intensidad y la duración del dolor, así como con el impacto funcional y la pérdida de calidad de vida (Graceley et al., 2004). Existe un cuestionario, la Pain Catastrophizing Scale, que mide adecuadamente este



constructo (Sullivan et al., 1995) y que ha sido validado en español por nuestro grupo (García-Campayo et al., 2008).

- **Aceptación del dolor**: Es uno de los constructos cognitivos más prometedores y mejor asentados en estas terapias de tercera generación. Los estudios indican que las personas con una mayor aceptación del dolor refieren menos dolor, ansiedad, depresión y discapacidad, mayor nivel de actividad y mejor estatus laboral (McCracken, 1998). La aceptación se relaciona con una mejor adaptación a la respuesta del dolor, sin importar la influencia de variables como la depresión, la intensidad del dolor o la ansiedad (McCracken, 1998). Existe un cuestionario para evaluar este constructo, el Chronic Pain Acceptance Questionnaire (McCracken et al., 2004), validado en español por nuestro grupo (Rodero, García-Campayo et al., 2010).

- **“Rendición” ante el dolor**: Es un fenómeno cognitivo identificado recientemente y que no ha sido examinado previamente en el dolor crónico, aunque sí en muchos otros desórdenes como en la depresión o estrés postraumático. Se puede definir “rendición” ante el dolor crónico como un tipo de “auto-procesamiento”, donde episodios repetidos de un dolor persistente y debilitante, generan creencias negativas sobre sí mismo y el dolor (Tang et al., 2007). Los resultados preliminares indican que el nivel de “rendición” correlaciona positivamente con la intensidad de dolor, la valoración sensorial y emocional del dolor y el nivel de ansiedad y depresión. Existe una escala para la medición de este concepto, the Pain Self Perception Scale (Tang et al., 2007), validada por nuestro grupo (García-Campayo et al., 2010).

- **Inflexibilidad psicológica ante el dolor**: Desde la perspectiva de las terapias psicológicas de tercera generación, observar los fenómenos psicológicos de una forma separada de los sucesos externos, sin emitir juicios, es fundamental para poder actuar efectivamente acorde con nuestras metas y valores (Hayes et al., 2006). Se denomina “fusión cognitiva” las situaciones en que los pensamientos se mezclan absolutamente con el hecho real. La incapacidad

para mantener nuestros valores en presencia de pensamientos, emociones y síntomas físicos desagradables es lo que se denomina “inflexibilidad psicológica”. Ambos conceptos se miden mediante el cuestionario Psychological Inflexibility of Pain Scale (Wickel et al., 2008).

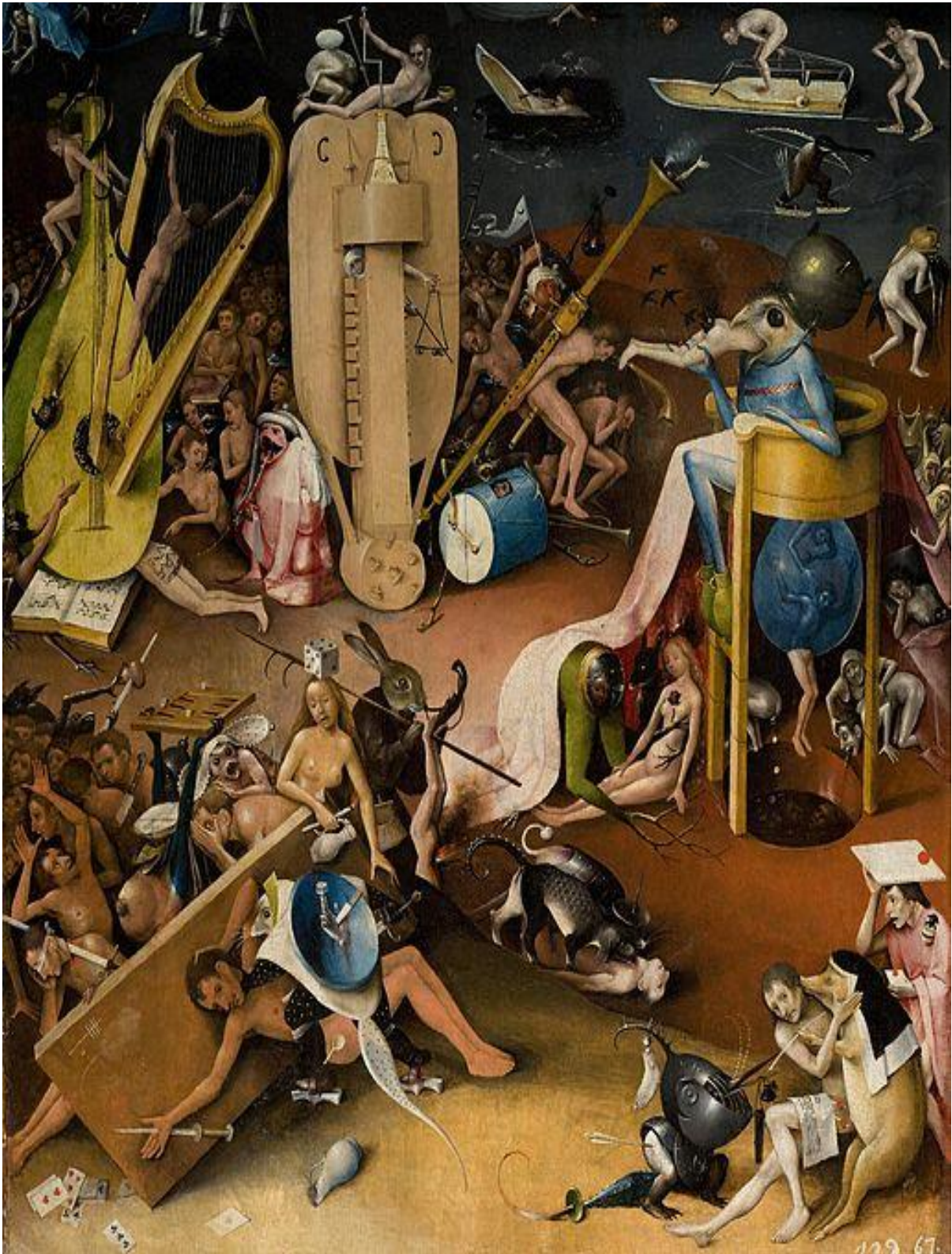
- **Injusticia percibida**: En situaciones en que la lesión o la enfermedad han ocurrido como resultado del error o la negligencia de otros (al menos, en la percepción del enfermo), la víctima experimenta su vida con un sentido de injusticia. El problema clave es la sensación de padecer un sufrimiento innecesario por culpa de otros, sentimiento que obliga a una reparación por parte de la sociedad. Existe una clara sospecha de que el sentimiento percibido de injusticia supone un problema importante en la recuperación de las enfermedades que cursan con dolor, aunque no ha sido evaluado sistemáticamente (Sullivan et al., 2008). Recientemente se ha desarrollado un cuestionario que mide de forma fiable este constructo (Sullivan et al., 2008), validada al español por nuestro grupo (Rodero B et al., 2012).

- **Estar atento (“mindfulness”)**: Este concepto se define como la práctica del estar consciente, centrada en el presente y sin juzgar las situaciones que se experimentan (García Campayo, 2008). Se ha demostrado que correlaciona positivamente con una amplia batería de síntomas de bienestar psicológico (García Campayo, 2008) y que su desarrollo produce mejoría significativa a largo plazo en pacientes con dolor en general y, específicamente, con fibromialgia (Grossman et al., 2007). Una de las escalas más utilizadas para medir este constructo es la Mindful Attention Awareness Scale (Brown, 2003), validada al español recientemente (Soler J et al., 2012).

Se desconoce en la actualidad, si estos constructos psicológicos se encuentran solapados o hasta que punto se correlacionan entre sí y con la resiliencia, y tampoco se ha evaluado su peso específico en el pronóstico y tratamiento de las enfermedades que cursan con dolor en general y, mucho menos, en la fibromialgia en particular.

Cabe pensar que la resiliencia se relacionaría negativamente con catastrofismo, rendición o inflexibilidad ante el dolor, y positivamente con aceptación del dolor y una mayor atención plena.

En este contexto, Campbell – Sills, Cohan y Stein en 2006, relacionaron los rasgos de la personalidad y la resiliencia, obteniendo un perfil de personalidad resiliente, frente a una personalidad vulnerable a síntomas psiquiátricos, caracterizado por relacionarse negativamente con el neuroticismo, y positivamente con la extroversión, la responsabilidad y con la apertura, observando que las personas con altas puntuaciones en resiliencia, utilizaban estrategias de afrontamiento más adaptativas.



## 2. JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

## 2.1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La finalidad básica de este estudio es contribuir a un mejor conocimiento de la realidad de los pacientes que padecen fibromialgia en nuestro entorno y que consultan por ese motivo. Para ello investigamos en los efectos que la enfermedad puede tener sobre múltiples aspectos de su vida cotidiana y el grado de afectación de su calidad de vida.

Las características de esta enfermedad, donde el dolor es el síntoma más frecuente e incapacitante, su etiología y tratamiento curativo desconocidos y que además sea una enfermedad de evolución crónica, hacen que el hecho de padecerla tenga una alta repercusión a nivel personal.

Además su elevada prevalencia, su importante discapacidad y el enorme gasto sanitario asociado a la fibromialgia han convertido a esta enfermedad en uno de los principales problemas de salud de los países desarrollados. Cualquier avance científico que oriente el tratamiento y mejore el pronóstico y calidad de vida de estos pacientes es muy relevante.

Es la primera vez que se estudian conjuntamente resiliencia y constructos psicológicos analizando su correlación y posible solapamiento, así como el impacto en el pronóstico y tratamiento de los pacientes a largo plazo. La mayoría de estos conceptos (resiliencia, aceptación ante el dolor, rendición ante el dolor, inflexibilidad psicológica ante el dolor, injusticia percibida y estar atento) no han sido evaluados anteriormente en pacientes con fibromialgia.

La asiduidad con que estas personas acuden a las consultas de su médico de atención primaria en busca de una solución y la resignación con la que afrontan la inexistencia de un tratamiento definitivo y el impacto psicológico que les produce la enfermedad me han llevado a intentar conocer la realidad de estos pacientes y a colaborar, con los datos obtenidos, en la mejora de su atención.

Además la finalidad última del estudio sería desarrollar pautas de intervención, que aplicadas por los médicos de atención primaria ayudasen a mejorar la resiliencia de los pacientes y con ello mejorar la forma de afrontamiento de esta enfermedad.

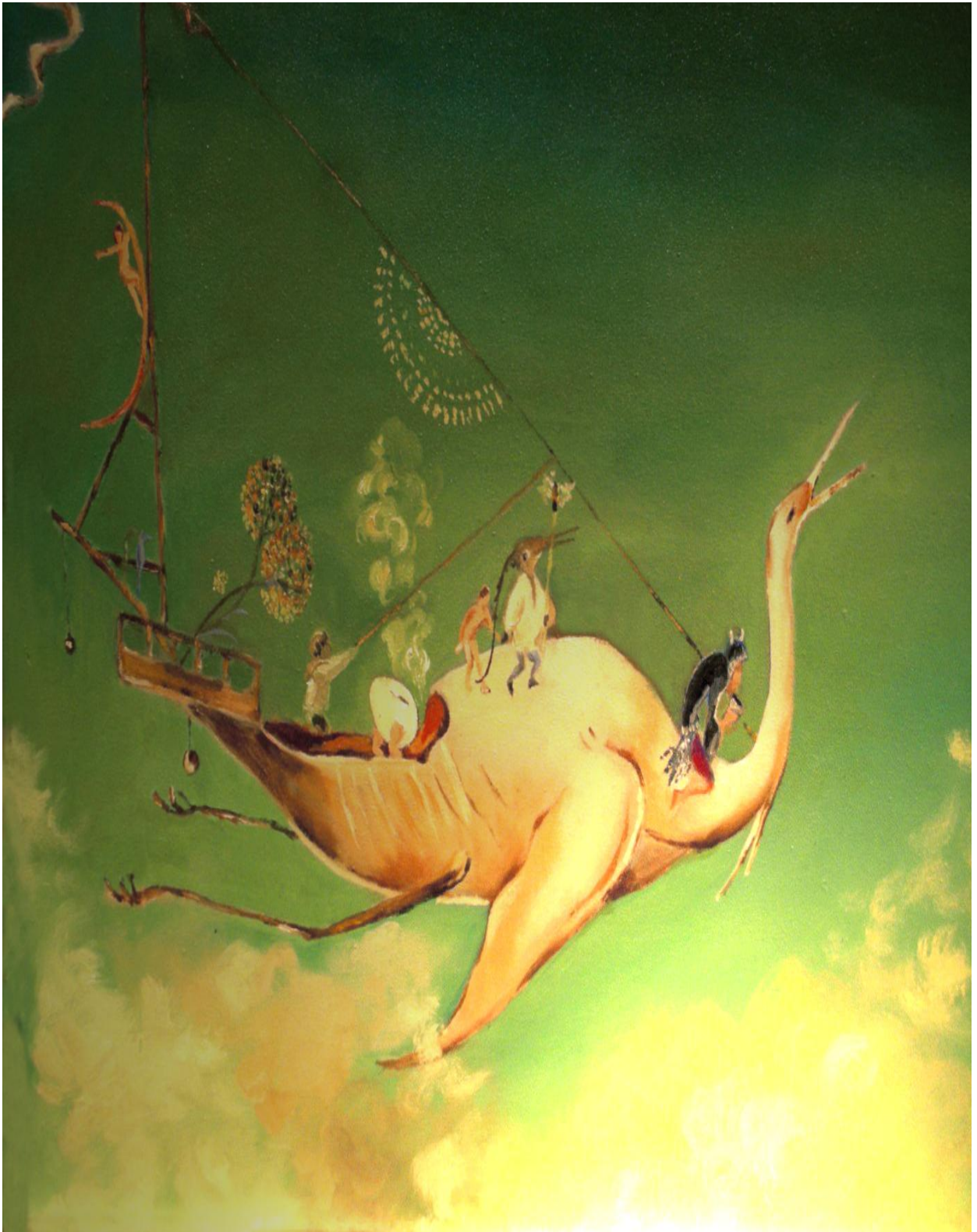
## 2.2. HIPÓTESIS

En los últimos años existe una importante actividad investigadora en relación a los constructos psicológicos relacionados con el dolor, porque se considera que las intervenciones psicoterapéuticas son muy eficaces y coste-efectivas en una patología tan compleja como esta y en la que los tratamientos farmacológicos producen resultados insatisfactorios y elevada iatrogenia. Por otra parte se ha encontrado la relación entre resiliencia y pronóstico de los pacientes de fibromialgia. En base a esto las hipótesis que se plantean son:

1. La resiliencia se relaciona con el pronóstico en estado de salud en pacientes con fibromialgia. Es de esperar una concordancia positiva entre escalas de resiliencia altas con un mejor pronóstico de la enfermedad.
2. Los constructos psicológicos relacionados con el dolor parecen presentar importantes correlaciones entre ellos y es posible que además, pudiera existir una relación entre ellos y resiliencia (ej: entre resiliencia y rendimiento ante el dolor; entre aceptación y resiliencia, etc.).

## 2.3. OBJETIVOS

1. Conocer la relación existente entre resiliencia y pronóstico en estado de salud y calidad de vida en pacientes con fibromialgia.
2. Estudiar la resiliencia y su correlación con los diferentes constructos psicológicos relacionados con el dolor en pacientes con fibromialgia.
3. Evaluar el grado de afectación de la calidad de vida de los pacientes con fibromialgia.



### 3. MATERIAL Y MÉTODOS



### **3.1. DISEÑO**

Se trata de un estudio naturalístico, transversal, en el que se pretende examinar diversos aspectos psicológicos de pacientes con fibromialgia, enfermedad de etiología desconocida y evolución crónica. Asimismo, se desea conocer la correlación entre diferentes constructos psicológicos y resiliencia en pacientes con la enfermedad. Para ello se han utilizado unas entrevistas específicamente diseñadas a tal efecto y una serie de cuestionarios validados.

## 3.2. ÁMBITO DEL ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en diversas consultas médicas de Centros de Salud de Atención Primaria de la provincia de Aragón y en la Unidad de Fibromialgia del Hospital Universitario “Miguel Servet” de la ciudad de Zaragoza.

Los centros de salud que participaron en el estudio recogen ámbito rural y urbano, así como engloban también distintas zonas de la ciudad de Zaragoza, que puede incluyen varios niveles socioeconómicos.

Pese a ello, la mayoría de los estudios sociodemográficos que se realizan sobre la población de Aragón coinciden en destacar su escasez y envejecimiento poblacional progresivo, al mismo tiempo que se observa una gran desigualdad en la distribución geográfica de los habitantes.

En efecto la población se concentra en la capital zaragozana y en las riberas del Ebro en su práctica totalidad. En estas áreas se produce el escaso crecimiento demográfico actual, cuyo signo final es negativo por quedar el resto del territorio con bajísimas densidades y sometido a un envejecimiento que, en algunos casos, es de los mayores de España.

En cuanto a la estructura sanitaria, el modelo de sistema aragonés de salud definido en la Ley 6/2002, de 15 de Abril, de Salud de Aragón y en el Decreto 207/2003, de 22 de Julio por el que se modificó el Mapa Sanitario de Aragón, estructura la atención sanitaria en torno a ocho sectores. Territorialmente, en la provincia de Huesca se distinguen los Sectores de Huesca y Barbastro. En la provincia de Teruel, los sectores de Teruel y Alcañiz. Y en la provincia de Zaragoza los Sectores de Calatayud, Zaragoza I, Zaragoza II y Zaragoza III.

Esta división territorial sustituye a la existente antes de las transferencias en 5 Áreas de Salud, de forma que el Área I de Huesca se divide en los Sectores de Huesca y Barbastro, el Área II de Zaragoza se convierte en el Sector de Zaragoza II, el Área III de Zaragoza se divide en los Sectores de Calatayud y Zaragoza III, el Área IV de Teruel se divide en los Sectores de

Teruel y Alcañiz, y el Área V de Zaragoza se convierte en el Sector de Zaragoza I.

En ellas, la distribución poblacional no es homogénea: los Sectores I y II tienen un 87,6% de población urbana, mientras que los sectores de Calatayud y Zaragoza III abarcan el 60,7% de la población rural.

En Aragón, este proyecto se ha desarrollado de manera multicéntrica, en diversos centros de salud de la ciudad de Zaragoza y sus alrededores. Estos centros de salud, agrupados por sectores, fueron:

- Sector I: Actur Norte, Actur Sur, Amparo Poch, Arrabal, La Jota, Picarral, Santa Isabel.
- Sector II: Casablanca, Canal Imperial, Hermanos Ibarra, Las Fuentes, Rebolería, Universitas, Sagasta, Fernando El Católico, Almozara, San José, San Pablo, Torre Ramona, Torrero-La Paz, Independencia, Seminario, Valdespartera, La Cartuja, Domingo Miral, Parque Roma.
- Sector III: Delicias Norte, Delicias Sur, Oliver, Valdefierro, Miralbueno, Utebo, Casetas, Alagón, Tarazona, María de Huerva.
- Sector Huesca: Sabiñánigo, Huesca rural.
- Sector Teruel: Cella, Mora de Rubielos, Monreal del Campo.
- Sector Alcañiz: Caspe, Alcañiz.
- Otros: Muface, Colón, N<sup>a</sup> Señora de Cabañas, Miguel Ángel remano, San Blas, Andrés Vicente, La Mata de los Olmos, Ensanche.

Cada centro de salud, tal y como está regulado en el Sistema de Salud español da cobertura a una población entre 15.000 a 30.000 habitantes, dando cobertura al 100% de la población de ese sector.

### 3.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño se ha calculado en base a la población que, según estudios epidemiológicos (Lobo et al., 1996), se encuentra afectada de fibromialgia en Aragón. Sobre una población en nuestra región de 1.250.000 habitantes, y con una prevalencia de la enfermedad del 2-3% (Wolfe J et al., 1990), se calcula que puede haber unos 30.000 enfermos de FM en Aragón. Con un nivel de confianza del 95%, un error del 5% y planteando la condición más desfavorable ( $p=0,5$ ), se obtiene una muestra de 208 pacientes (Gamero et al., 2005).

### 3.4. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

Se consiguió mediante un muestreo aleatorio simple con reemplazamiento. De esta forma, al aleatorizar en la selección de la muestra, intentamos asegurar que la muestra sea equiparable a la población a la que se van a extrapolar los datos.

En el Servicio de Archivos de Atención Primaria, se revisaron historias clínicas de pacientes y se seleccionaron aquellos con diagnóstico de fibromialgia que cumplieran los criterios de inclusión en el estudio y que pertenecían a los centros de salud urbanos de la ciudad de Zaragoza.

Se recogieron también datos de los sujetos elegibles y excluidos en el estudio, así como los motivos de exclusión.

Los sujetos elegibles fueron los que cumplieran criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio y aquellos que cumpliendo también criterios de inclusión, rechazaron participar. Se recogió información sobre edad, sexo y motivo de rechazo de aquellas personas que rehusaron participar en el estudio. Al analizar estos datos, comparando los sujetos que participaron en el estudio y aquellos que rechazaron participar, se concluyó que no hay ningún sesgo en la selección en función de las variables recogidas.

Respecto a las pérdidas, era de esperar un cierto porcentaje. Por ello se realizó el máximo esfuerzo pidiendo la colaboración de los médicos de familia participantes, manteniendo las pérdidas por debajo del 15%. No obstante, no se encontraron grandes dificultades a la hora de reclutar los pacientes con Fibromialgia ya que el grupo investigador es asesor de la Asociación de Fibromialgia de Aragón y cuenta con su apoyo incondicional, ni por parte de los médicos de familia, puesto que el grupo forma parte de la Red de Atención Primaria-REDIAPP y se encuentra fuertemente implantado en el primer nivel asistencial.

## 3.5. VARIABLES E INSTRUMENTOS

### I. VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS Y CLÍNICAS

#### a. Encuesta general

Cuestionario diseñado para este estudio y que incluye las variables sociodemográficas habituales (sexo, edad, estado civil...), así como variables clínicas (años de evolución de la enfermedad, tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico y comorbilidad médica).

- Datos sociodemográficos: nombre, sexo, fecha de nacimiento, lugar de residencia, estado civil, convivencia, nivel de estudios, situación laboral, tipo de contrato en el lugar de trabajo, nivel de ingresos.
- Datos clínicos:
  - Fibromialgia: fecha de diagnóstico de la enfermedad, años de evolución de la enfermedad, tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico.
  - Comorbilidad con patología crónica: alergias a medicamentos, fumador y número de cigarrillos al día, exfumador, consumo de alcohol y cantidad, artrosis, enfermedades reumáticas, dolor cervical crónico, lumbalgia crónica, EPOC, asma, diabetes, hipertensión, arritmias cardíacas, angina de pecho, Infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular ó embolia, úlcera gástrica o duodenal, cefaleas crónicas o dolores de cabeza frecuentes, insuficiencia venosa EEII (varices), patología prostática, menopausia, trastorno de ansiedad, trastorno depresivo, cáncer, problemas de visión, problemas de audición, otras posibles patologías crónicas.

**b. Entrevista psiquiátrica estandarizada polivalente (e.p.e.p.)**

Los problemas psíquicos en Atención Primaria se caracterizan por tener una elevada prevalencia, un contexto clínico incierto y una patogénesis compleja. En muchas ocasiones no encajan en las categorías diagnósticas tradicionales y ésta parece ser una de las razones por las que los sistemas de diagnóstico multiaxial tienen tanto interés. Estos sistemas permiten hacer una descripción multidimensional de los pacientes, acumular información relevante de cara al tratamiento y al pronóstico y determinar correlaciones entre síndromes psicopatológicos y condiciones somáticas. Entre ellas podemos destacar la Entrevista Psiquiátrica Estandarizada Polivalente (E.P.E.P.).

Se trata de una entrevista semiestructurada, diseñada por el Grupo de Estudio de Morbilidad Psíquica y Psicósomática de Zaragoza (GEMPPZ) (Lobo et al., 1990) para ser aplicada en investigación en el ámbito de Atención Primaria. Está basada en el núcleo central del Clinical Interview Schedule (C.I.S.) que ha sido previamente estandarizado en nuestro medio. El C.I.S. es una entrevista bien conocida y ampliamente aceptada en investigación; posee una aceptable sensibilidad y se adapta adecuadamente a la utilización de sistemas multiaxiales de clasificación. En este caso, ha sido completado con nuevos ítems y secciones para que sea posible alcanzar objetivos específicos (Lobo et al., 1984).

La E.P.E.P. es adecuada para estudiar la morbilidad psíquica en pacientes médicos, para valorarlos en un esquema multiaxial y para generar información suficiente para la utilización de diferentes criterios de investigación diagnóstica, incluyendo los del DSM-IV-TR y los del ICD-10 y las categorías relacionadas con la Somatización de Goldberg (Lobo et al., 1993).

Inicialmente estudia las secciones de síntomas subjetivos que incluyen síntomas somáticos, fatiga, insomnio, irritabilidad, concentración, depresión, ansiedad, fobias, fenómenos obsesivos y despersonalización. Se mantienen todas las secciones del C.I.S., pero se subdividen en un número de ítems que pretenden explorar, fundamentalmente, la frecuencia de los síntomas, su

intensidad ó gravedad, así como la duración y el grado de incapacidad que producen. Se han incorporado nuevas secciones como las del apetito/peso, estrés postraumático y consumo de sustancias psicoactivas. Hay una puntuación global al final de cada sección como ocurre en el C.I.S.

Las secciones de depresión, ansiedad y síntomas somáticos de origen presumible psicológico reciben un especial énfasis por considerarlas el núcleo de la psicopatología que presentan los pacientes en Atención Primaria y de los que acuden a las consultas externas de las diferentes especialidades (Goldberg y Huxley 1992, Jenkins y Shepherd 1983, Lobo et al., 1988).

Al final de la sección de síntomas somáticos se incluye el ítem de atribución, que se define según los criterios de Goldberg y que consideramos que tiene importantes implicaciones diagnósticas y terapéuticas. La puntuación varía desde 0, que significa que el paciente considera que los síntomas somáticos tienen un origen psicológico, hasta 4, que implica que los síntomas los atribuye a una enfermedad física.

Por otro lado, la E.P.E.P. posee una sección de fenómenos observados que incluye: delirios, alucinaciones, deterioro intelectual, hipocondriasis, pensamientos depresivos, lentitud psicomotriz, suspicacia, histriosismo, depresión objetiva, ansiedad objetiva, euforia y aplanamiento/incoherencia.

Las dificultades cognitivas se evalúan mediante el Mini-Examen Cognoscitivo (M.E.C.) que es una versión española del Mini-Mental Status Examination (Lobo et al., 1979).

La E.P.E.P. incorpora también nuevas secciones que son importantes para la realización de un diagnóstico psiquiátrico estandarizado y que pueden tener, además, implicaciones etiológicas, pronósticas y terapéuticas. Estas son: historia médica, historia psiquiátrica, historia familiar, psicobiografía, problemática social, soporte social, personalidad premórbida, neuroticismo, somatización, diagnóstico y tratamiento.



La sección de Problemática Social comprende ítems referidos fundamentalmente a la problemática familiar, laboral y económica. También se han diseñado secciones referidas a Soportes Sociales y Personalidad Premórbida. Se ha añadido un ítem global para puntuar cualquiera de los diferentes tipos de Trastornos de Personalidad.

Existen cinco ítems y una puntuación global para evaluar el Neuroticismo, factor de gran importancia demostrada en estudios previos (Lobo et al., 1990). Las respuestas, en todas las secciones, se puntúan como en el C.I.S, según una escala de cinco puntos que va de “0” (ausencia del síntoma o problema) a “4” (el síntoma o problema está presente con una intensidad grave). El umbral o punto de corte entre no patológico (no caso) y patológico (caso), se sitúa entre 1 y 2. El valor “1” indica que el síntoma o problema no es patológico, aunque se presenta como un rasgo habitual. Una puntuación de “2” indica que existe de forma patológica con una intensidad leve, mientras que “3” expresa intensidad moderada. La misma escala se utiliza para puntuar los globales de cada sección, el global de caso y la duración del mismo.

Al final de la entrevista se codifica el diagnóstico médico, siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades para Atención Primaria (ICHPPC) (Wonca, 1979). El diagnóstico psiquiátrico se codifica según criterios diagnósticos ICD-10 y DSM-III-R. Se emplea un ítem diferente para codificar las categorías operativas propuestas por Goldberg para la clasificación de las relaciones entre trastornos psiquiátricos y somáticos.

Junto a los diagnósticos médico y psiquiátrico, se añade el denominado Diagnóstico de “Relación Psicósomática” de Goldberg (1989), que categoriza la relación existente entre la morbilidad somática y el malestar que presenta el paciente.

Por último, se ha incluido una sección de Tratamiento Recomendable, donde se contempla el tipo profesional más indicado para el tratamiento y el abordaje preciso (farmacológico, psicoterápico, social ó combinación de ellos). Las definiciones operativas para esta sección siguen un esquema multiaxial y

una formulación basada más en la práctica médica diaria que en las categorías nosológicas tradicionales (Jenkins et al., 1988).

El total de ítems de la entrevista es de 254. Las definiciones están operativizadas para cada uno de ellos y se especifican en el glosario que acompañan a la entrevista. Requiere un promedio de una hora para ser administrada a pacientes que son considerados casos.

Para adquirir las habilidades necesarias para realizar esta entrevista se recurrió a métodos audiovisuales, a través de entrevistas grabadas, y se realizaron 5 entrevistas conjuntamente con el psiquiatra.

### **c. Recogida de datos sobre tratamiento**

En esta parte del protocolo se recoge el tratamiento utilizado por los pacientes, tanto farmacológico como psicológico si lo hubiese:

- Farmacológico: antidepresivos (reflejando el tiempo que llevan tomándolo y su dosis), analgésicos (tiempo y dosis), otros posibles fármacos (tiempo y dosis).
- Psicológico: indicando tipo de terapia y tiempo y que profesional la imparte.

Además se realiza una medida de la tensión arterial y una dolorimetría a la presión.

## **II. RESILIENCIA**

- **Resiliencia**: se mide mediante el Connor-Davidson Escala de Resiliencia 2003 (CD-RISC). Para este estudio usaremos la validación en español, versión de 10 ítems (CD-RISC-10), con buenas propiedades psicométricas y un alto nivel de fiabilidad (Notario-Pacheco et al, 2011). Es un cuestionario autoadministrado de 10 ítems que evalúa, en una escala de frecuencia tipo Likert cinco opciones de respuesta (0 = en absoluto, 4 = casi siempre) cómo se

ha sentido el participante en el último mes (Campbell-Sills, 2007). La puntuación final del cuestionario es la suma de las respuestas obtenidas en cada artículo (rango 0-40) y las puntuaciones más altas indican un alto nivel de resiliencia. La puntuación se clasificó como: resiliencia baja (primer cuartil), resiliencia moderada (cuartiles segundo y tercero) y resiliencia elevada (cuarto cuartil). Hay que tener en cuenta que los más altos niveles de resiliencia están asociados con mejores condiciones de salud mental. Esta escala aborda, entre otros, los conceptos de locus de control, compromiso, desafío, conducta orientada a la acción, autoeficacia, resistencia al malestar, optimismo, adaptación a situaciones estresantes y espiritualidad.

### **III. CONSTRUCTOS RELACIONADOS CON EL DOLOR**

- **Catastrofización ante el dolor.** Se mide con la la Pain Catastrophizing Scale (Sullivan et al., 1995). En nuestro estudio utilizaremos el cuestionario validado en español por nuestro grupo de investigación (García-Campayo et al., 2008). Es el constructo psicológico que más se ha estudiado en el dolor y que parece más relevante en su pronóstico. Se describe como una orientación negativa y exagerada hacia los estímulos dolorosos y comprende tres dimensiones: rumiación, que hace referencia a la incapacidad para dejar de pensar en el dolor, magnificación, que sería la exageración del impacto que produce el dolor, y por último, la desesperanza ó sensación de que uno no puede librarse ni sobreponerse a él (Sullivan et al., 1995). La catastrofización ante el dolor se ha demostrado que se correlaciona, tanto en pacientes con fibromialgia como en otros trastornos que cursan con dolor, con la intensidad y la duración del dolor, así como con el impacto funcional y la pérdida de calidad de vida (Graceley et al., 2004). La escala se compone de 13 ítems, que describen diferentes sentimientos y pensamientos que pueden estar asociados al dolor. Se utiliza una escala que abarca desde 0 (nada en absoluto) hasta 4 (todo el tiempo). La máxima puntuación total posible es de 52, de tal manera que una mayor puntuación correspondería a una mayor frecuencia e intensidad de pensamiento y sentimientos negativos con respecto al dolor.

- **Aceptación ante el dolor:** La aceptación se relaciona con una mejor adaptación a la respuesta del dolor, sin importar la influencia de variables como la depresión, la intensidad del dolor o la ansiedad. Esta variable se evalúa mediante el Cuestionario de Aceptación ante el dolor crónico (McCracken et al., 2004; Wicksell RK et al., 2008). Nosotros utilizaremos la validación española del cuestionario (Rodero, García-Campayo et al., 2010). Se compone de un listado de 20 ítems auto-administrados. Hay dos factores principales evaluados por el cuestionario: disposición para realizar actividades de la vida diaria y aceptación del dolor. Todos los ítems son valorados mediante una escala que abarca desde el 0 (nunca es cierta) hasta 6 (siempre es cierto). La máxima puntuación total posible es de 120, correspondiendo una mayor puntuación a una mejor aceptación del dolor y/o disponibilidad para la realización de las actividades. Se utilizó la versión Española validada para este fin (Rodero B et al., 2010)-

- **“Rendición” ante el dolor:** Se puede definir “rendición” ante el dolor crónico como un tipo de “auto-procesamiento”, donde episodios repetidos de un dolor persistente y debilitante, generan creencias negativas sobre sí mismo y el dolor. Se administrará la escala para la medición de este concepto, the Pain Self Perception Scale (Tang et al., 2007). Este concepto se ha evaluado mediante la escala de autopercepción del dolor, the Pain Self Perception Scale (Tang et al., 2007). Se ha utilizado la versión en español validada por nuestro equipo (García-Campayo et al., 2010). Se compone de 24 afirmaciones que describen los pensamientos y sentimientos que se pueden experimentar durante un episodio de dolor intenso. Se trata de un cuestionario auto-administrado, donde las respuestas se miden mediante una escala de 5 puntos (0 = No, en absoluto/ Nunca, 1 =Muy poco, 2 = Moderadamente, 3 = Totalmente, 4 = Muy fuerte ), lo que genera una puntuación total desde 0 a 96.

- **Inflexibilidad psicológica ante el dolor:** La incapacidad para mantener nuestros valores en presencia de pensamientos, emociones y síntomas físicos desagradables es lo que se denomina “inflexibilidad psicológica”. Se mide mediante el cuestionario Psychological Inflexibility of Pain Scale (Wicksel et al.,

2008). La Escala de Inflexibilidad ante el dolor (PIPS) ha sido desarrollada para evaluar este constructo clave en terapia de aceptación y compromiso (ACT en inglés) (Wicksell et al., 2010). Se compone de 12 ítems de forma autoadministrada, con dos factores principales a estudiar, "Evitación" y "Fusión cognitiva". Los pacientes deben puntuar las afirmaciones presentes en el test mediante una escala tipo Likert que abarca desde el 1 (Nunca es cierto) hasta 7 (Siempre es cierto), con una puntuación total máxima de 84, de tal forma que las puntuaciones más altas indicarían una mayor inflexibilidad psicológica ante el dolor. Sus propiedades psicométricas se consideran adecuadas. Se está llevando a cabo su validación al español.

- **Injusticia percibida**: Aparece en situaciones en que la lesión o la enfermedad han ocurrido como resultado del error o la negligencia de otros (al menos, en la percepción del enfermo). La víctima experimenta su vida con un sentimiento de injusticia, lo cual obliga a una reparación por parte de la sociedad. Recientemente se ha desarrollado un cuestionario que mide de forma fiable este constructo (Sullivan et al., 2008), validada al español por nuestro grupo (Rodero B et al., 2012). El Cuestionario de Injusticia percibida, se desarrolló para valorar cómo una situación traumática afecta la vida de las personas. Consiste en una lista de 12 ítems que describen diferentes pensamientos y sentimientos, mediante una escala que comprende de 0 (nada en absoluto) a 4 (todo el tiempo). La puntuación máxima que se puede obtener es de 48. Se valoran dos dimensiones, etiquetadas como "pérdida irreparable" y "culpa / injusticia percibida". Las propiedades psicométricas del IEQ son consideradas adecuadas para poder utilizarlo en el estudio (Sullivan et al., 2008).

- **Estar atento ("mindfulness")**: Se define como la práctica del estar consciente, centrado en el presente y sin juzgar las situaciones que se experimentan. Se ha demostrado que su desarrollo produce mejoría significativa a largo plazo en pacientes con dolor en general y, específicamente, con fibromialgia. Una de las escalas más utilizadas para medir este constructo

es la Mindful Attention Awareness Scale (Brown y Ryan, 2003), validada al español recientemente por nuestro equipo de investigación (Soler J et al., 2012). La Escala de Atención Plena se compone de una serie de 15 ítems de forma autoadministrada. Los pacientes deben indicar con qué frecuencia experimentan la afirmación descrita en cada ítem, utilizando una escala de 6 puntos de Likert, que abarca de 1(casi siempre) a 6 (casi nunca), donde puntuaciones más altas, con un máximo de 90, reflejan una mejor atención (Brown y Ryan, 2003). En un intento por controlar las respuestas socialmente deseables, se pide a los participantes que respondan de acuerdo a lo que realmente refleja su experiencia y no a lo que piensan que debería ser. Se evalúa la cognición, emociones, dominios físico, interpersonal y general.

#### **IV. VARIABLES MEDIADORAS**

- **Hospital anxiety and depression scale (hads)**: Es una escala autoadministrada que detecta ansiedad y depresión en personas con enfermedades médicas. Incluye dos subescalas: ansiedad y depresión, que se puntúan independientemente. (Abiodun, 1994; Leung et al., 1999; Tejero et al., 1986). La HADS ha sido validada en español (Tejero y cols., 1986). La valoración psiquiátrica en pacientes médico-quirúrgicos suele ser difícil, siendo una de las razones principales la existencia de síntomas somáticos característicos de ansiedad y depresión (fatiga, temblor, palpitaciones, taquipnea, insomnio, pérdida de apetito y/o peso...) que también pueden deberse a la propia patología médica. Por ello, para el diagnóstico de ansiedad y depresión en estos pacientes, clínicamente o por medio de cuestionarios, se ha propuesto sustituir los síntomas que puedan ser producidos por la situación médica por otros más característicos de la vivencia psíquica del trastorno.

Por todo esto se diseñó el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), que tiene la característica de centrarse en la evaluación de los dos trastornos más comunes en la práctica clínica como son la ansiedad y la depresión, y de diferenciar entre ambos al mismo tiempo. Es una medida de

estado que se centra en cómo se ha sentido el paciente durante la última semana (Zigmond et al., 1983).

Este sencillo cuestionario autoadministrado contiene dos escalas de 7 ítems cada una: una para la ansiedad y otras para depresión, que se puntúan en una escala Likert de 4 puntos. Nos proporciona una valoración cuantitativa de la ansiedad y la depresión tras la suma de de las diferentes puntuaciones de los ítems de ambas escalas por separado. Los ítems de cada escala se disponen en orden alternativo y proporcionan un puntaje máximo de 21. El punto de corte habitual está situado en 10/11, que es el que se ha utilizado en el presente estudio. En ambas escalas, una puntuación de 7 ó menos no indica presencia alguna de tales estados afectivos, las puntuaciones entre 8 y 10 corresponden a caso dudoso y las puntuaciones de 11 ó más las obtienen sujetos con una clara sintomatología de uno ó ambos estados, cuya intensidad aumenta a medida que se incrementan las puntuaciones de una ó ambas escalas. Este último aspecto confiere a esta escala el poder de una valoración cualitativa.

La validez y utilidad de la escala HADS como instrumento de cribado de ansiedad y depresión en pacientes médicos de todo el mundo está ampliamente documentada (Abiodun et al., 1994; Leung et al., 1999; Tejero et al., 1986), pero hay estudios que reflejan serias limitaciones a la hora de identificar casos psiquiátricos (Spinhoven et al., 1997; Berard et al., 1995). La correlación entre las dos subescalas es muy variable, pudiendo esto depender del tipo de enfermedad de los pacientes evaluados (Caro et al., 1992).

Su facilidad de aplicación y la ausencia de preguntas referentes a síntomas físicos hacen que este cuestionario sea muy recomendable a la hora de valorar las repercusiones que el padecimiento de patologías crónicas, como el cáncer de próstata, la artritis reumatoide ó las secuelas de un

accidente cerebrovascular, tienen sobre la esfera psíquica (Roth et al., 1998; Johnson et al., 1995; Pincus et al., 1996).

Los resultados de la validación española confirman la utilidad del instrumento en nuestro medio (Tejero et al., 1986) y coinciden en gran parte con la información procedente de los estudios más recientes: alta consistencia interna de las escalas, buena fiabilidad test-retest y validez mantenida en muestras de diferentes niveles asistenciales y edades. Sin embargo no se ha podido documentar un buen poder discriminativo entre ansiedad y depresión y, por lo tanto, se recomienda la utilización de la puntuación global y no las de las escalas por separado. También es preciso señalar que el punto de corte óptimo puede variar entre distintas enfermedades médico-quirúrgicas (Lobo A, Campos R, 1997).

## **V. VARIABLES DE PRONÓSTICO**

- **Medición del umbral del dolor:** La esfigmomanometría, una prueba de uso universal clínicamente, ha demostrado ser útil en la identificación de pacientes con Fibromialgia (sensibilidad: 70%; especificidad: 96%; valor predictivo positivo: 86%, valor predictivo negativo: 91%)(Vargas et al., 2006). Se recomienda que el manguito de presión arterial se infle a una velocidad aproximada de 10 mm Hg por segundo hasta alcanzar los 180 mm Hg o el punto donde se provoque el dolor. Las personas sanas normalmente experimentan dolor cuando el manguito de presión arterial se infla entorno a unos 160 mm Hg o más, sin embargo los pacientes con Fibromialgia normalmente experimentan dolor con tan sólo 100-110 mm Hg o incluso con presiones más bajas (Vargas A et al., 2006).

- **Escala analógica visual del dolor:** El dolor es auto-reportado por el paciente en una escala analógica visual de 0 a 100 en la que 0 significa "ausencia de dolor" y 100 "el máximo dolor imaginable". La fiabilidad de estas analógicas ha sido ampliamente descrita (Huskisson EC 1983, Sriwatanakul K et al., 1993, García-Campallo, 2006).



- **Fibromialgia impact questionnaire**: Es un cuestionario de 10 ítems de autoadministrable que sirve para medir el estado de salud de los pacientes con fibromialgia (Burckhardt CS, Clark SR, Bennet RM, 1991). En este estudio hemos utilizado la versión española del FIQ (Esteve-Viesa J et al., 2007; González-Álvarez B et al., 1999; Rivera J et al., 2004). El primer bloque se centra en la capacidad de los pacientes para llevar a cabo actividades físicas. En los otros dos grandes bloques que componen el cuestionario, se les pide a los pacientes que indique el número de días de la última semana en que se sentía bien y cuantos días de la última semana dejaron de trabajar por causa de la enfermedad. Finalmente, las últimas siete preguntas del test (la capacidad de trabajo, el dolor, la fatiga, el cansancio por la mañana, rigidez, ansiedad y depresión) son medidos mediante una escala analógica visual (EVA) (Burckhardt CS et al., 1991). La puntuación total del test abarca del 0 a 80, sin contabilizar las últimas 7 preguntas que son medidas mediante la EVA. Una mayor puntuación indicaría un impacto negativo en el estado de salud de los pacientes.

- **Cuestionario salud EUROQOL-5D**: Se trata de un instrumento estandarizado usado como una medida de salud para una amplia gama de condiciones de salud y tratamientos. Proporciona un perfil descriptivo simple y un valor de índice único para el estado de salud. El EuroQol 5D fue originalmente diseñado para complementar otros instrumentos como SGF-36, NHP o cuestionarios específicos de enfermedad, pero cada vez es más utilizado de forma independiente. El EuroQol 5D está compuesto por tres partes:

- **Un sistema de descripción**: contiene una descripción del propio estado de salud en cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión). Estas dimensiones se presentan siempre en el mismo orden e incluyen cada una de ellas tres niveles de gravedad (sin problemas, que se codifica con un 1; algunos/moderados problemas, que se codifica con un 2 y muchos problemas, que se codifican con

un 3). El individuo debe marcar el nivel de problemas, dentro de cada dimensión, que mejor describe su estado de salud “en el día de hoy”. De este modo, se define el estado de salud del individuo como la combinación del nivel de problemas descrito en cada una de las cinco dimensiones, utilizando un número de cinco dígitos; por ejemplo, el estado de salud 12113 corresponde a un individuo que no tiene problemas para caminar (1), tiene algunos problemas en el cuidado personal (2), no tiene problemas en las actividades cotidianas (1), no tiene problemas en las actividades cotidianas (1), no tiene dolor o malestar (1), y está muy ansioso o deprimido (3). Por lo tanto, el sistema descriptivo del EQ-5D permite la definición de 243 estados de salud distintos.

- Escala visual analógica (EVA): se trata de una escala vertical y milimetrada de 20 cm de longitud, en forma de termómetro, cuyos extremos aparecen etiquetados con “peor estado de salud imaginable” y “mejor estado de salud imaginable”, con puntuaciones de 0 y 100, respectivamente. El individuo debe dibujar una línea desde el punto más bajo de la escala (0) hasta el punto que, en su opinión, indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de hoy. Alternativamente, el individuo puede marcar con una cruz el punto indicado de la escala. Estas dos primeras partes del EQ-5D son las que se utilizan únicamente para valorar la calidad de vida real de los sujetos. La tercera parte se utiliza únicamente para obtener preferencias de los sujetos o pacientes para unos estados de salud hipotéticos, lo que denominamos índice. (Brooks R, Rabin RE, 2003).

- Obtención de valores de preferencia: la tercera parte del cuestionario está diseñada para obtener valores individuales que representan la preferencia de los sujetos por los estados de salud del sistema descriptivo del EQ-5D, definidos como estados de salud hipotéticos y no estados de salud reales de los sujetos que los valoran. Las preferencias asociadas a cada uno de los estados deben obtenerse preferentemente de la población donde se van a aplicar. (Brooks R, Rabin RE, 2003). Este cuestionario tiene una versión validada en español (Badía X. et al., 1999).

- **Panas de watson**: En las últimas décadas, la gran mayoría de los estudios sobre la estructura del afecto concuerda en que el afecto está conformado por dos dimensiones o factores: afecto positivo y afecto negativo.

Las escalas PANAS han demostrado ser una medida válida y fiable para evaluar la presencia y el grado del afecto positivo y negativo, en población clínica y normal, de adolescentes, adultos y adultos mayores. El PANAS se caracteriza por una congruencia interna con alphas de 0.86 a 0.90 para el afecto positivo y de 0.84 a 0.87 para el afecto negativo. La correlación entre ambos es invariablemente baja, en rangos de -0.12 a -0.23, lo que refuerza la idea de que son ámbitos independientes del bienestar afectivo (Warr et al., 1983). Robles y páez (2003) realizaron tres estudios con el objeto de traducir al español y determinar las propiedades psicométricas del PANAS.

La larga historia de esta escala cuenta actualmente con una versión abreviada de 10 ítems que ha resultado ser fiable transculturalmente (Thompson ER, 2007).

Por tanto, el PANAS consta de 2 escalas de estado de ánimo con 10 elementos cada una para la evaluación de la afectividad positiva y afectividad negativa. La puntuación para cada rango de la escala va de 0 a 50. El afecto positivo se obtiene sumando los ítems impares (1, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 16, 17 y 19) y el afecto negativo, sumando los ítems pares (2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 18, 20). Las puntuaciones de afecto positivo y negativo se obtienen sumando los números asignados a los 10 ítems que componen cada una de las dos escalas. La media de PANAS positivo para una muestra de jóvenes estudiantes fue de 32 y la media de PANAS negativo fue de 23. Personas con puntuaciones por encima de 38 en positivo y por debajo de 16 en negativo se caracterizan por una balanza de afectos extremadamente positiva. Personas con puntuaciones por debajo de 25 en positivo y encima de 30 en negativos, por una balanza extremadamente negativa (Watson et al., 1988).

### 3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión fijados para el estudio fueron:

1. Pacientes diagnosticados por un reumatólogo de Fibromialgia primaria según los criterios de la ACR (Wolfe J et al., 1990) y reclutados en atención primaria.
2. Tener edad comprendida entre 18 y 65 años.
3. Hablar correctamente el Español.
4. No haber recibido tratamiento farmacológico previo o discontinuación del tratamiento 14 días antes del inicio del estudio.
5. No haber recibido tratamiento psicológico en los 2 años previos.
6. Haber otorgado su consentimiento informado.

Los criterios de exclusión fueron:

1. Edad inferior a 18 años o superior a 65 años.
2. Trastorno Psiquiátrico grave en el Eje I (demencia, esquizofrenia, paranoia, abuso de alcohol y/o drogas).
3. Trastorno Psiquiátrico grave en el Eje II que el clínico cree le impedirá participar en el estudio.
4. Embarazo o lactancia.
5. No querer colaborar o no querer firmar el consentimiento informado.

### 3.7. PROCEDIMIENTO

Tras obtener los datos de los pacientes y contactar telefónicamente con ellos, eran citados, de modo aleatorio, en el centro de salud Arrabal donde tenemos ubicada la unidad de investigación de Atención Primaria. Allí eran entrevistados después de haber sido convenientemente informados de los objetivos del estudio y de las condiciones del mismo (ver Anexo I) y de firmar el Consentimiento Informado elaborado a tal efecto (ver Anexo II).

Con motivo de este estudio se elaboró el anterior descrito cuestionario general, mediante el cual se obtuvieron datos epidemiológicos que incluía las variables sociodemográficas habituales, así como variables clínicas (ver Anexos III y IV). Asimismo se utilizaron los diversos constructores relacionados con el dolor y el cuestionario validado al español para medir la resiliencia (ver Anexo XII).

Por otro lado se utilizaron las diversas escalas para obtener medidas dimensionales de la intensidad de la fibromialgia, de la afectación de la calidad de vida y se realizó entrevista psiquiátrica estandarizada.

### **3.8. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Los pacientes con Fibromialgia fueron reclutados por los médicos de familia de los centros seleccionados hasta completar la muestra necesaria (N=208). (Ver gráfico II). En un corte transversal, se evaluó resiliencia, variables sociodemográficas y clínicas, las variables mediadoras y se administraron los cuestionarios que miden los constructos psicológicos relacionados con el dolor.

La duración completa del estudio ha sido de 22 meses de duración. Las fases de desarrollo han sido las siguientes:

- Preparación del estudio. Revisión bibliográfica. Elaboración y preparación del Cuaderno de recogida de datos y contacto con los centros de atención primaria: 6 meses.
- Reclutamiento de la muestra y administración del cuestionario: 6 meses. Se reclutó la muestra que cumplía los criterios de inclusión indicados. Se procedió a recoger la información relativa a resiliencia, variables sociodemográficas, clínicas, mediadoras y los constructos relacionados con el dolor.
- Análisis estadístico, discusión y difusión de resultados: 10 meses. Realización del análisis estadístico. Preparación del informe del estudio y presentación de la tesis doctoral.

El proyecto de investigación fue galardonado en la convocatoria del año 2011 con una de las tres ayudas a nivel nacional para la realización de Tesis Doctorales “Isabel Fernández” convocadas por la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria a través de su sección de Investigación.

### 3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

La información obtenida de los datos procedentes de la aplicación de los diversos cuestionarios fue informatizada, realizando una revisión específica de los valores extremos obtenidos para cada parámetro. Los análisis se han realizado con el paquete estadístico SPSS 15.0 y con STATA 9.2/SE.

#### ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Se han descrito las variables cuantitativas mediante la media, desviación estándar, e intervalo de confianza para la media con un nivel de confianza del 95%, siempre que la característica estuviese recogida en una variable de tipo continuo. Se han presentado los resultados también con histograma y gráficos de cajas. Se realizó un histograma de cada variable cuantitativa con superposición de la curva de distribución normal o curva de Gauss a modo exploratorio.

Se contrastó la normalidad de las variables con el test de Kolmogorov-Smirnov. En general no se puede asumir la normalidad de las variables. El test resulto negativo (variables no normales) para las variables Panas negativo, EVA, catastrofización, HADS ansiedad y depresión, rendición y EuroQOL. Debido a esto, y por motivos de coherencia, se proporcionaran test no paramétricos para todas las variables.

Las variables cualitativas se describieron mediante una tabla de frecuencias y gráficamente.

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En la segunda parte queremos conocer la concordancia entre ciertas escalas y la relación de éstas con un conjunto de diferentes variables de estudio.

Se exploraron de forma gráfica los valores de resiliencia y de las escalas de interés mediante histogramas y diagramas de cajas. Para explorar la

correlación de la resiliencia con otras variables se usó el coeficiente de correlación de Pearson, además de correlaciones no paramétricas dada la naturaleza de los datos. Se usó el test t de Student para comparar medias entre 2 muestras y el test de Kuskall Wallis para comparar varios grupos.

### ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Se realizó un modelo de regresión lineal con la resiliencia como variable dependiente y las escalas como variables independientes, con el objeto de evaluar si alguno de estos componentes podía explicar los valores de resiliencia.

Todos los niveles de significación se fijaron en 0.05.



### **3.10. ASPECTOS ÉTICOS**

El estudio sigue las normas de la Convención de Helsinki y sus posteriores modificaciones y de la Declaración de Madrid de la World Psychiatric Association. Fue aprobado por la Comisión de Investigación de la Facultad de Medicina en el año 2011, y por el comité de Ética asociado. Se ha solicitado consentimiento informado a todos los pacientes antes de ser incluidos en el estudio y por tanto se ha garantizado la participación voluntaria e informada. Anexo II y III. En cualquier momento el paciente podía declinar participar o responder a aquellas preguntas que considerara oportunas, así como revocar el consentimiento informado, que previamente había firmado.

Previamente se les informó de las características generales del estudio y las pruebas a realizar. Igualmente se realizó anonimización de las bases de datos.

Durante las entrevistas no se realizó ninguna intervención psicológica en caso de que los sujetos dieran positivo en la escala de depresión, ansiedad..., pero se protocolizó que en caso de que durante la valoración, los entrevistadores detectaran una patología severa con riesgo para su vida por ideaciones suicidas, se contactara con el médico de familia correspondiente. No fue necesario en ningún momento.



## 4.RESULTADOS

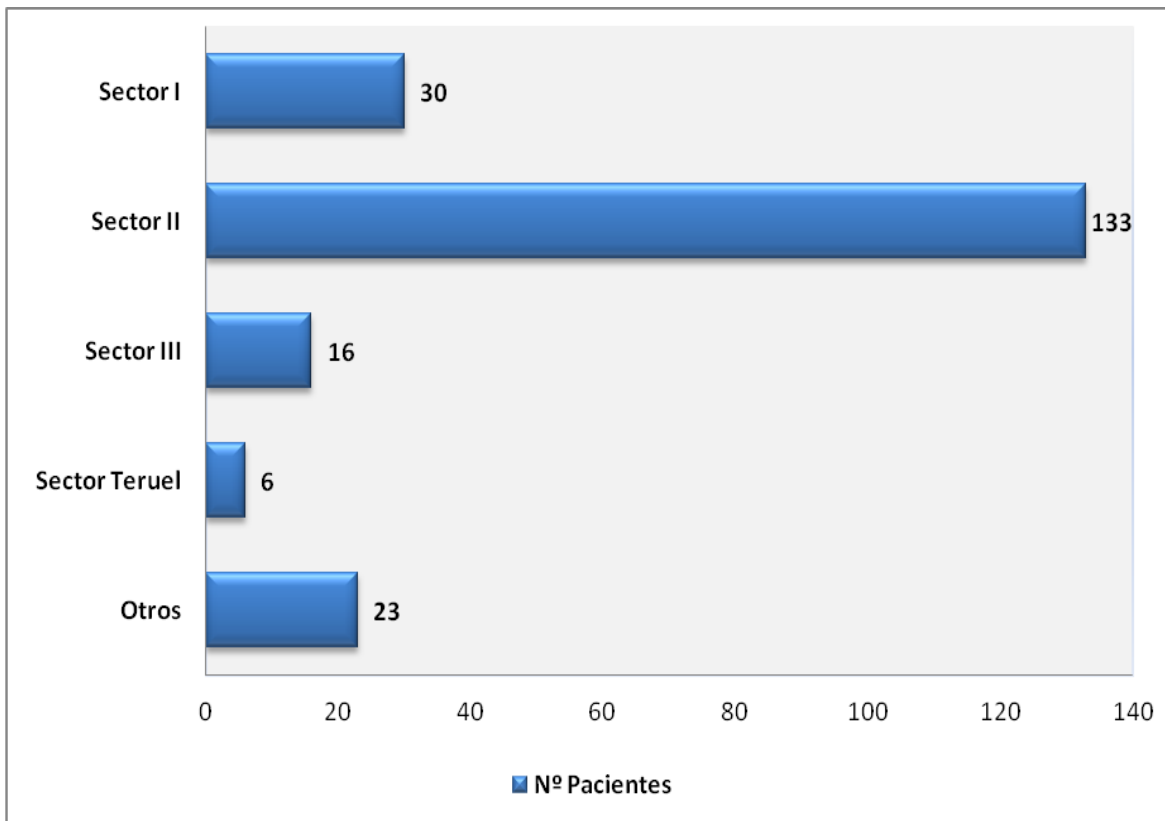
## 4.1. ESTUDIO DESCRIPTIVO

### 4.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se incluyeron a 208 usuarios de Atención Primaria de los siguientes Centros de Salud, que cumplían criterios de inclusión. La distribución de los pacientes por centro de salud fue la siguiente:

- **Sector I:** Actur Norte (6 pacientes), Actur Sur (10), Amparo Poch (1), Arrabal (4), La Jota (8), Picarral (1): total 30 pacientes.
- **Sector II:** Casablanca (2), Canal Imperial (12), Hermanos Ibarra (4), Las Fuentes (7), Rebojería (5), Universitas (4), Fernando El Católico (2), Almozara (4), San José (8), San Pablo (1), Torre Ramona (3), Torrero-La Paz (70), Independencia (1), Seminario (4), Valdespartera (3), La Cartuja (1), Domingo Miral (1), Parque Roma (1): 133 pacientes.
- **Sector III:** Delicias Norte (1), Delicias Sur (4), Oliver (2), Valdefierro (3), Miralbueno (2), Utebo (1), Tarazona (2), María de Huerva (1): 16 pacientes.
- **Sector Teruel:** Cella (2), Mora de Rubielos (1), Monreal del Campo (1): 6 pacientes.
- **Otros:** 23 pacientes.

GRÁFICO II: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN LOS CENTROS DE SALUD.



Para evitar sesgos en la selección de la muestra, la inclusión se realizó de forma aleatoria entre los pacientes diagnosticados de FM que se encontraban en la base de datos de pacientes de cada centro de salud. De esta forma, al aleatorizar en la selección de la muestra, se intentó asegurar que la muestra fuera lo más semejante a la población a la que se van a extrapolar los datos.

Hay que destacar el alto nivel de participación en el estudio de la muestra seleccionada.

#### **4.1.2. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA**

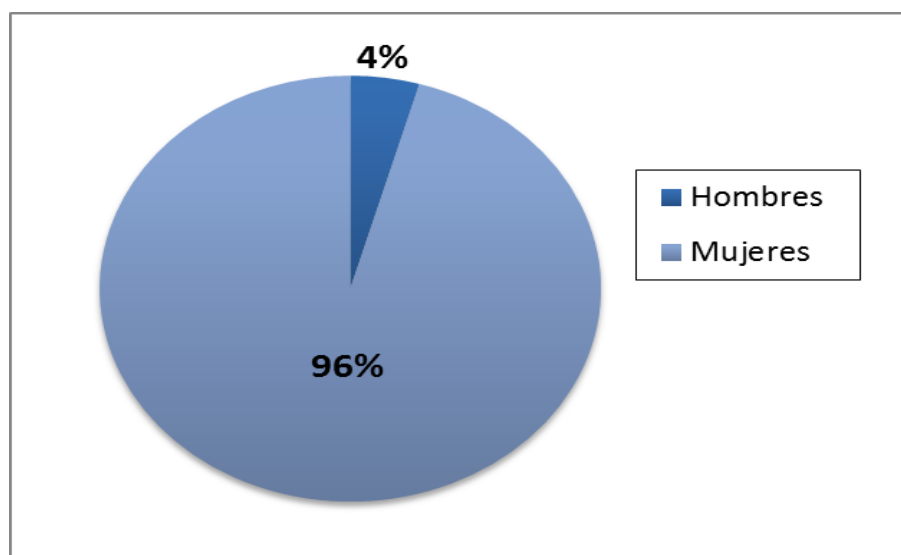
A continuación se describe la muestra del estudio en función de cada una de las siguientes variables:

- Sexo
- Edad
- Estado civil
- Régimen de vivienda y unidad de convivencia
- Nivel académico
- Situación laboral
- Nivel de ingresos

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: SEXO

La muestra está formada por 199 mujeres y 9 hombres, siendo respectivamente el 95,7% y el 4,3% respectivamente.

GRÁFICO III Y TABLA XI: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN GÉNERO



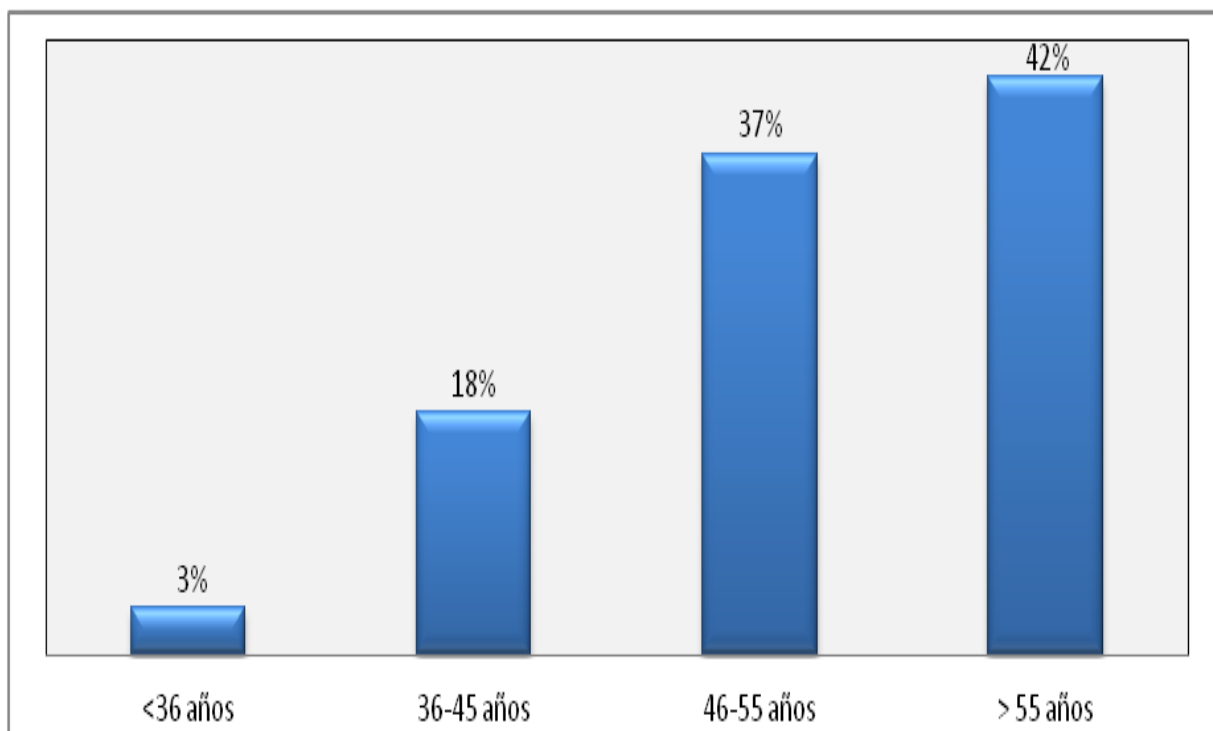
GÉNERO	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
MUJER	199	95,7%
HOMBRE	9	4,3%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Este porcentaje derivado hacia el sexo femenino concuerda con la prevalencia de la enfermedad, población usuaria y diagnosticada de los centros de salud, de predominio femenino.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: EDAD

La media de edad en la muestra es de 52,4 años (IC 95% 51,2- 53,5), siendo la desviación típica 8,3 y el valor máximo y mínimo 31 y 66 años respectivamente. La distribución por franjas de edad se muestra en la siguiente tabla.

GRÁFICO IV Y TABLA XII: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPOS ETARIOS

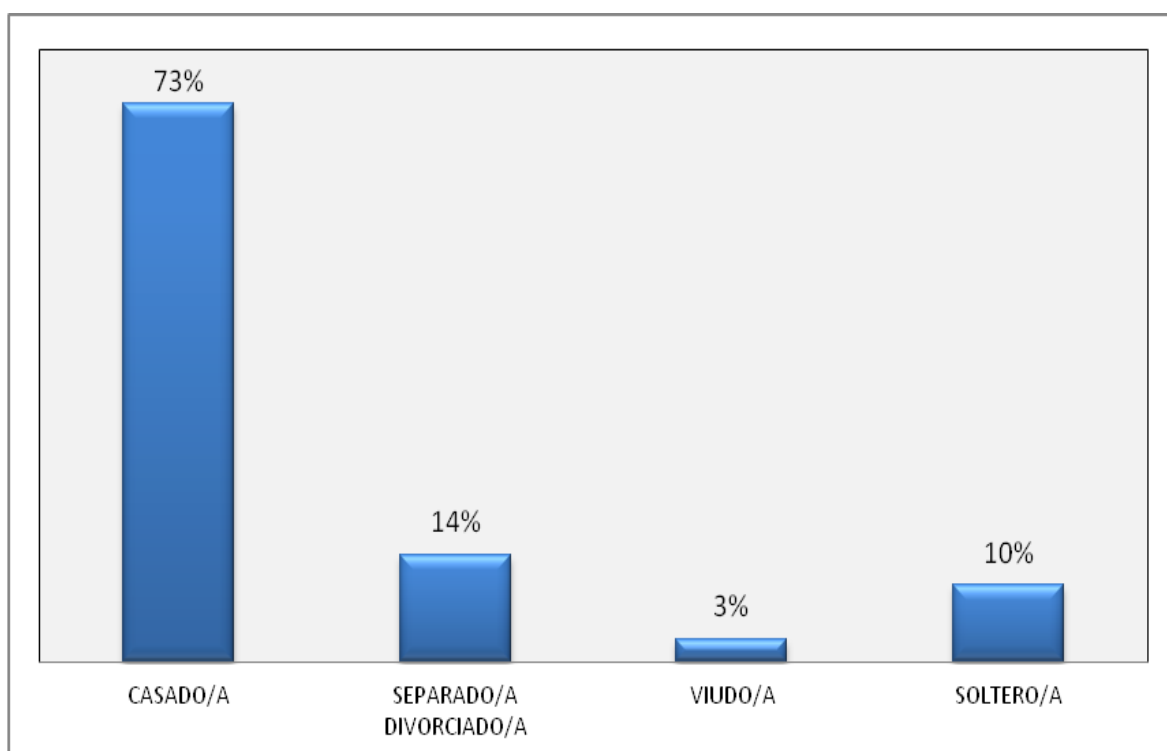


GRUPOS ETARIOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
<36 años	7	3,4%
36-45 años	37	17,8%
46-55 años	76	36,5%
>55 años	88	42,3%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: ESTADO CIVIL

Respecto al estado civil, el 73,1% de la muestra son personas casadas. El resto de la muestra se distribuye en solteros (10,1%) y en separados y/o divorciados (13,5%) y viudos (3,4%). Entre estas dos últimas categorías, suman aproximadamente el 17% de la muestra.

GRÁFICA V Y TABLA XIII: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL ESTADO CIVIL



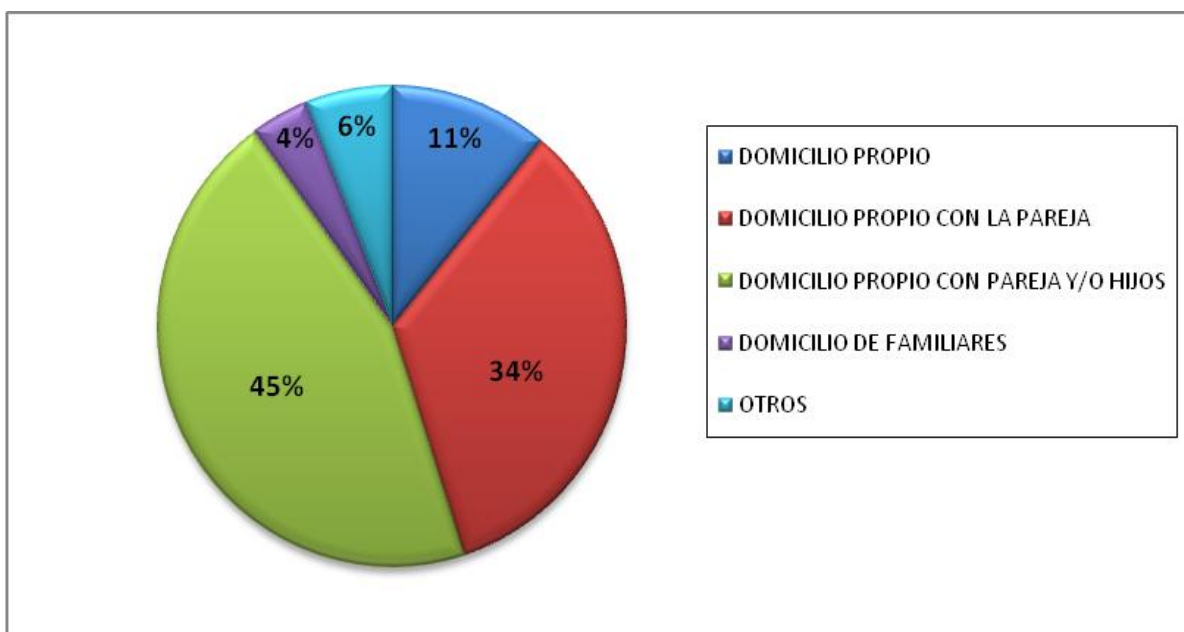
ESTADO CIVIL	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
CASADO/A	152	73,1%
SEPARADO/A DIVORCIADO/A	28	13,5%
VIUDO/A	7	3,4%
SOLTERO/A	21	10,1%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>



CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: REGIMEN DE VIVIENDA Y UNIDAD DE CONVIVENCIA.

Prácticamente la mitad de los sujetos de la muestra (45,2%) viven en una vivienda en propiedad con su pareja y/o los hijos, seguidos por aquellos que conviven con la pareja sin hijos (33,7%). Les sigue en número aquellos que poseen la vivienda en propiedad, pero que viven solos (11,1%). El resto de grupos los componen los sujetos que viven en viviendas de familiares, alquiladas, o en otros supuestos (viven con sus padres, etc.).

GRÁFICO VI Y TABLA XIV: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL REGIMEN DE VIVIENDA

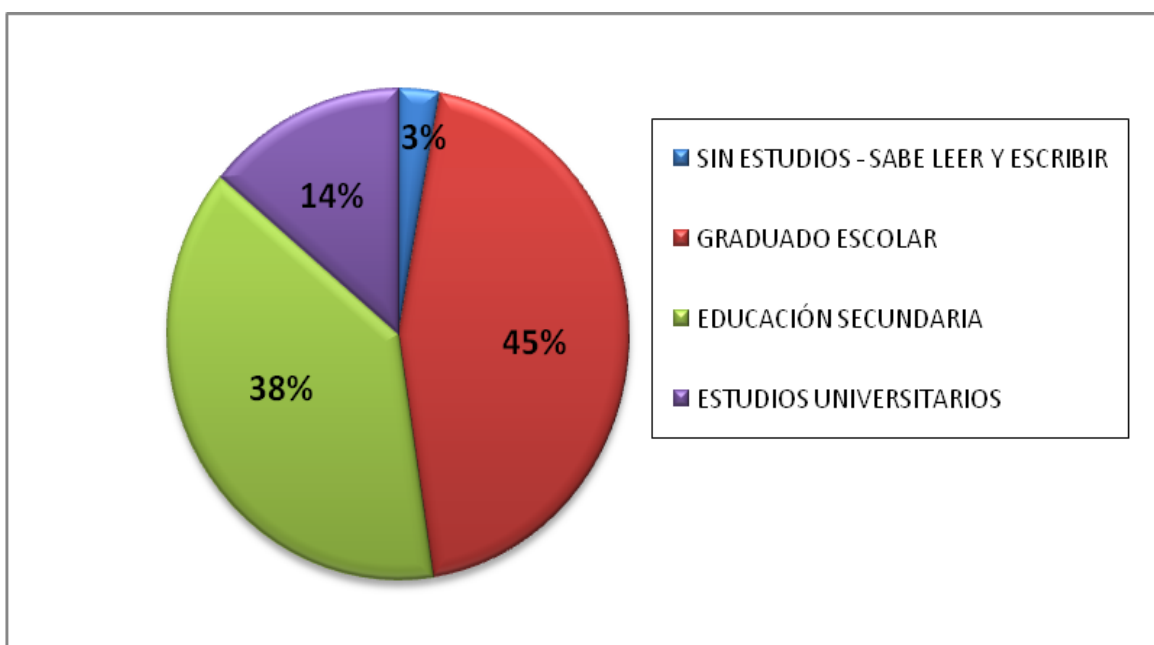


REGIMEN DE VIVIENDA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
DOMICILIO PROPIO	23	11,1%
DOMICILIO PROPIO CON LA PAREJA	70	33,7%
DOMICILIO PROPIO CON PAREJA Y/O HIJOS	94	45,2%
DOMICILIO DE FAMILIARES	9	4,3%
OTROS	12	5,8%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: NIVEL ACADÉMICO

Respecto al nivel académico de la muestra del estudio, un 13,9% tienen estudios superiores, un 38,5% estudiaron hasta secundaria y el mayor porcentaje, un 44,7% tienen sólo estudios primarios. Tan sólo un 2,9% de la muestra no tenía estudios pero sabía leer y escribir.

GRÁFICO VII Y TABLA XV: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS

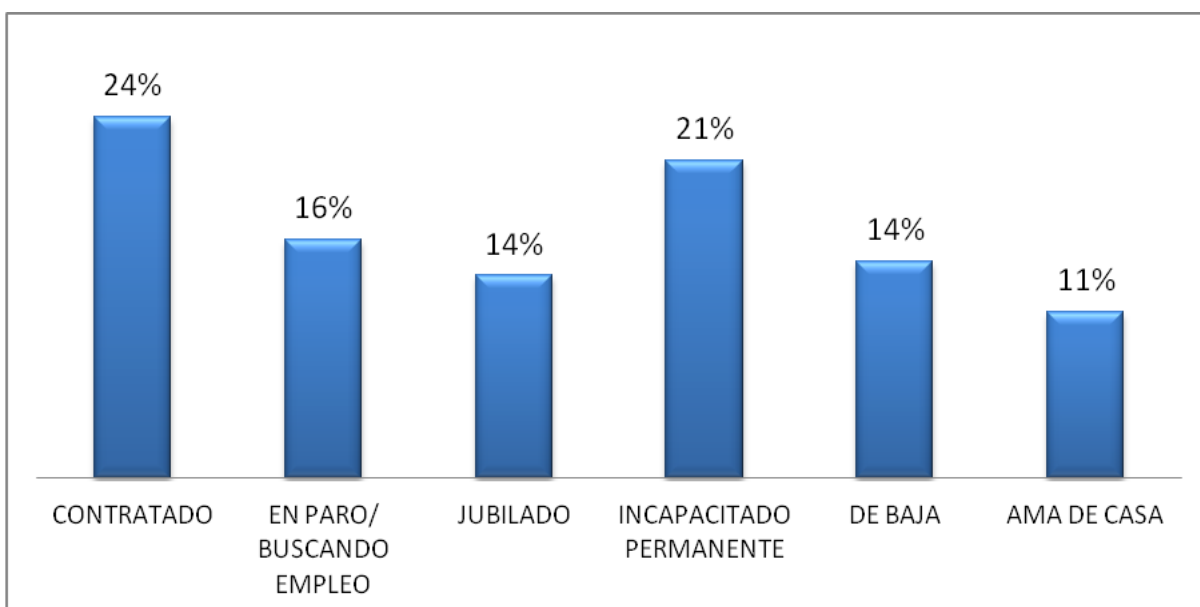


NIVEL ACADÉMICO	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SIN ESTUDIOS - SABE LEER Y ESCRIBIR	6	2,9%
GRADUADO ESCOLAR	93	44,7%
EDUCACIÓN SECUNDARIA	80	38,5%
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	29	13,9%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: SITUACIÓN LABORAL

Un 24 % de la muestra se encontraban en situación laboral activa, bien contratados o bien autónomos. El siguiente grupo más numerosos era el de personas incapacitadas de forma permanente, con un 21,2% de la muestra, y otro 14,4% se encontraban de baja temporal. El 15,9% estaba en paro o desempleado y un 13,5% de los sujetos eran jubilados. Un 11,1% correspondían a amas de casa o se dedicaban al cuidado de la familia.

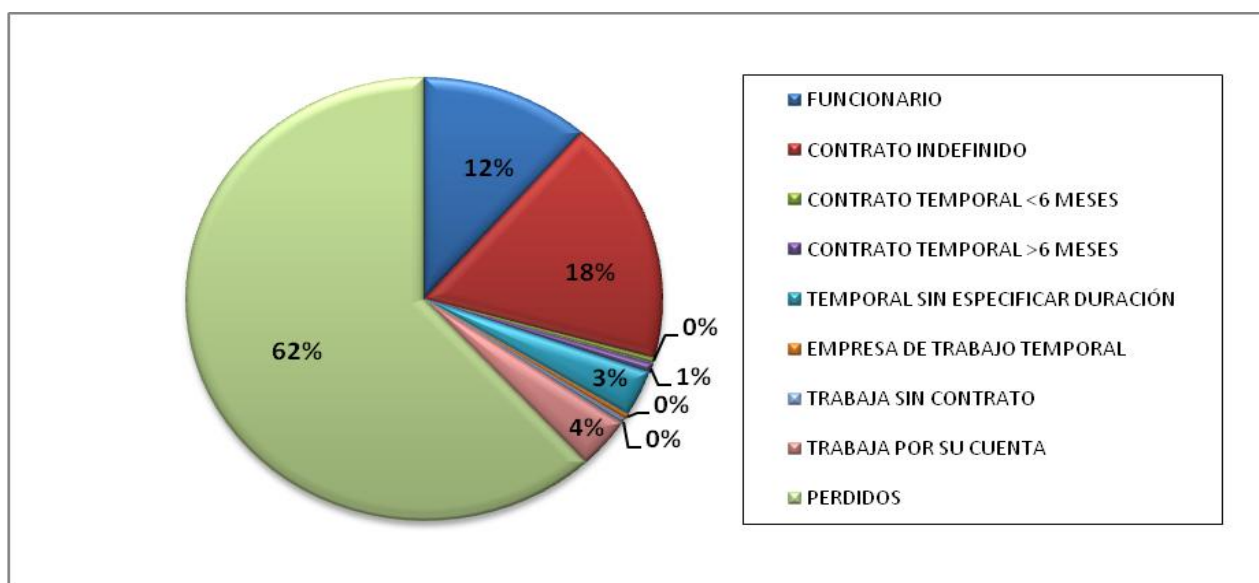
GRÁFICO VIII Y TABLA XVI: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN FUNCIÓN DE SU SITUACIÓN LABORAL



SITUACIÓN LABORAL	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
CONTRATADO	50	24,0%
EN PARO/BUSCANDO EMPLEO	33	15,9%
JUBILADO	28	13,5%
INCAPACITADO PERMANENTE	44	21,2%
DE BAJA	30	14,4%
AMA DE CASA	23	11,1%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

De los 50 sujetos que estaban desarrollando una actividad laboral, que suponían tan sólo el 24% de la muestra, un 13,5% eran funcionarios, un 17,5% tenían contratos de forma indefinida y otro 2,9% eran autónomos.

GRÁFICO IX Y TABLA XVII: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN FUNCIÓN DEL TIPO DE CONTRATO DE LOS SUJETOS ACTIVOS

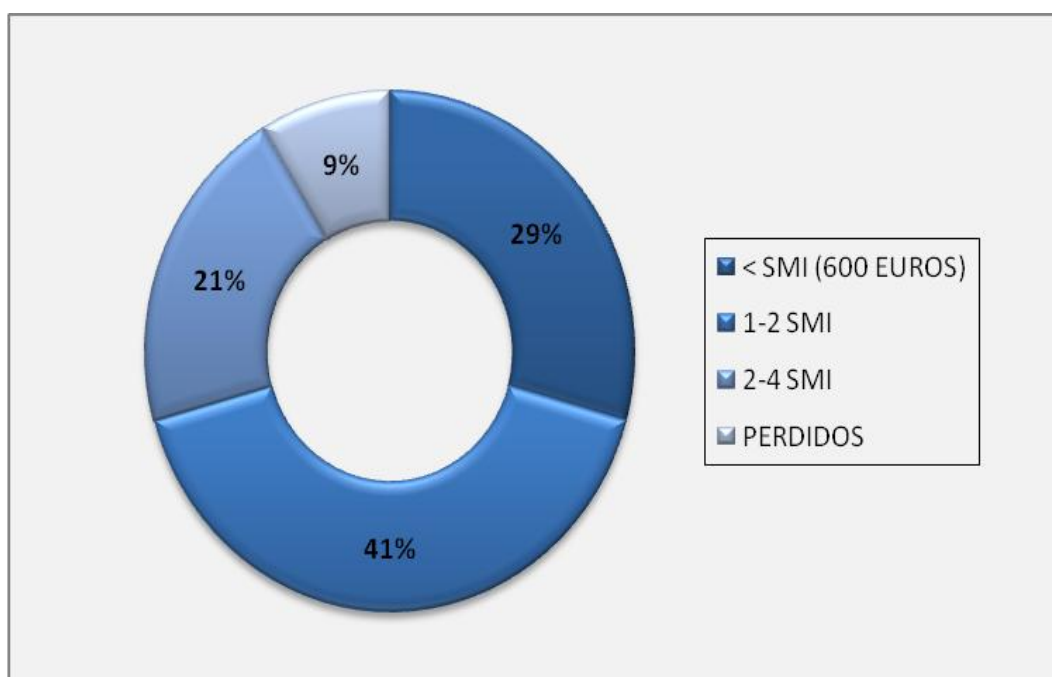


TIPO DE CONTRATO PERSONAL ACTIVO	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
FUNCIONARIO	28	13,5%
CONTRATO INDEFINIDO	36	17,4%
CONTRATO TEMPORAL <6 MESES	1	0,7%
CONTRATO TEMPORAL >6 MESES	2	0,1%
TEMPORAL SIN ESPECIFICAR DURACIÓN	7	3,4%
EMPRESA DE TRABAJO TEMPORAL	1	0,7%
TARABAJA SIN CONTRATO	1	0,7%
TRABAJA POR SU CUENTA	6	2,9%
PERDIDOS	126	60,6%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: NIVEL DE INGRESOS

El 41,3% de los sujetos de la muestra presentaba un nivel de ingresos superior por una o dos veces al salario mínimo interprofesional (SMI), mientras que el siguiente grupo más numeroso es el de sujetos con ingresos menores al SMI (29,3%). Un 20,7% de la muestra percibía ingresos entre 2 y 4 veces el SMI.

GRÁFICO X Y TABLA XVIII: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE INGRESOS



NIVEL DE INGRESOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
< SMI (600 EUROS)	61	29,3%
1-2 SMI	86	41,3%
2-4 SMI	43	20,7%
PERDIDOS	18	8,7%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

### 4.1.3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA FIBROMIALGIA

Respecto a los años de evolución de la enfermedad de la muestra del estudio, la media de años de evolución de la enfermedad en el momento de nuestro estudio era de unos 17,58 años, con una desviación típica de 10,1 años (IC 95% 16,2-18,96).

TABLA XIX: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA FIBROMIALGIA

FRECUENCIAS	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
207	17,58	10,1

*Nota: un registro perdido del total de los 208 pacientes incluidos en el estudio.*

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DE SÍNTOMAS AL DIAGNÓSTICO

En relación al tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el momento del diagnóstico, habían transcurrido de promedio alrededor de 9 años y cinco meses, con una desviación típica de 8 años.

TABLA XX: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL TIMEPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DE SÍNTOMAS AL DIAGNÓSTICO

FRECUENCIAS	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
195	9,41	7,91

*Nota: trece registros perdidos del total de los 208 pacientes incluidos en el estudio.*

---

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: COMORBILIDAD CON PATOLOGÍA CRÓNICA

- De los sujetos de la muestra, el 100% de la muestra presentaban comorbilidad con patología crónica.
- De ella, la patología que con más frecuencia observamos es la cervicalgia, con una frecuencia de 94,2%. Le sigue muy de cerca otra patología reumática, la lumbalgia crónica con un porcentaje de 92,3%. La artrosis en general representaba un 60,1%.
- La tercera patología en comorbilidad observada en nuestra muestra fueron las alteraciones visuales (88,5%).
- El trastorno ansioso sería la cuarta patología que más frecuente observamos en la muestra, con porcentaje de 81,7%. Sin embargo, estados depresivos se registraban en sólo un 68,8%.
- Las cefaleas crónicas estaban presentes en casi un 80% de los pacientes. Más de la mitad de los pacientes, presentaban signos y síntomas de insuficiencia venosa crónica (51,9%).
- Prácticamente la mitad de la muestra, eran fumadores o lo habían sido (47,6%), observando 55 pacientes fumadores activos en el momento de la entrevistas (26,4%) y 44 exfumadores (21,2%), considerando a tal efecto la abstinencia total durante más de un año de tabaco.
- Más de una cuarta parte de la muestra era alérgica a fármacos o presentaban algún tipo de reacción adversa medicamentosa (26,9%).
- Casi otra cuarta parte presenta patología pulmonar, ya fuera asma y/o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (epoc) (23,6%).
- Sólo el 5,8% de la muestra presenta diabetes mellitus y un 23,1% eran hipertensos. Un 29,3% había presentado eventos de cardiopatía isquémica y/o arritmias.

**TABLA XXI: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA COMORBILIDAD CON PATOLOGÍA CRÓNICA**

<b>COMORBILIDAD CON PATOLOGÍA CRÓNICA</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Alergias a fármacos	56	26,9%
Fumadores y/o exfumadores	99	47,6%
- fumadores	55	26,4%
- exfumadores	44	21,2%
Consumo de alcohol	3	1,4%
Artrosis	125	60,1%
Otra enfermedad reumatológica	50	24,0%
Cervicalgia	196	94,2%
Lumbalgia crónica	192	92,3%
Epoc	28	13,5%
Asma	21	10,1%
Hipertensión	48	23,1%
Diabetes	12	5,8%
Arritmias cardiacas	61	29,3%
Angina pecho/infarto	61	29,3%
Accidente vascular/embolia	7	3,4%
Úlcera gástrica o duodenal	42	20,2%
Cefaleas crónicas	163	78,4%
Insuficiencia venosa crónica	108	51,9%
Menopausia	142	68,3%
Trastorno ansioso	170	81,7%
Trastorno depresivo	143	68,8%
Cáncer	7	3,4%
Problemas de visión	184	88,5%
Problemas de audición	71	34,1%
Otro trastorno crónico	71	34,1%
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>



#### 4.1.4. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS

El número de cuestionarios finales que obtuvimos tanto en valores absolutos como porcentuales de cada una de las características psicológicas, se muestran en la siguiente tabla:

TABLA XXII: RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE DATOS

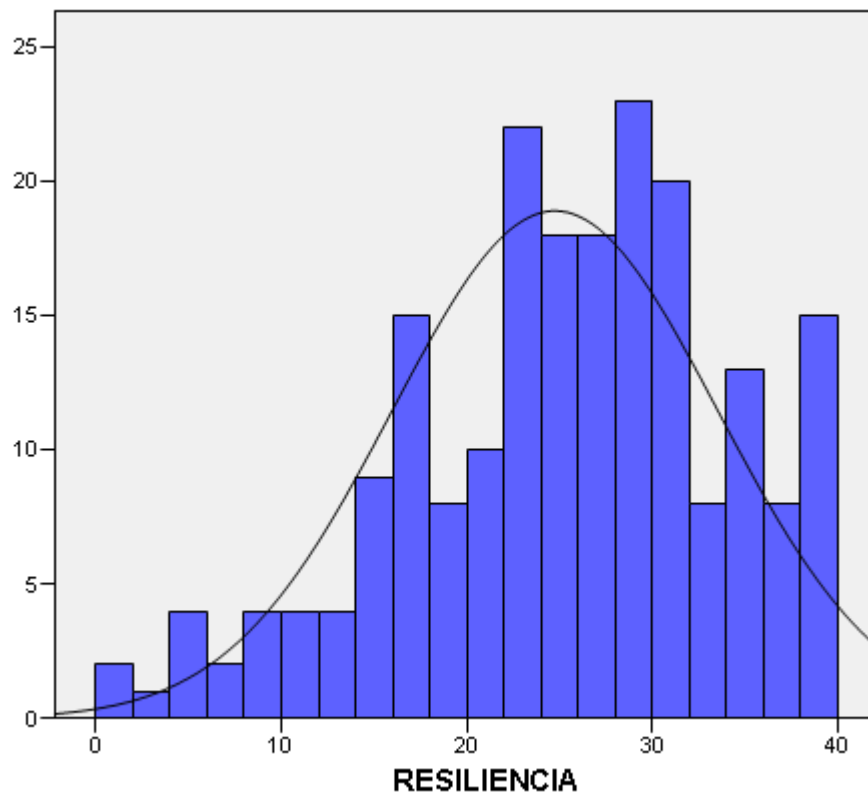
<b>Nº TOTAL PACIENTES: 270</b>					
<b>CUESTIONARIOS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
RESILIENCIA	208	1	40	24,75	8,777
HADS-Ansiedad	208	0	21	10,38	4,647
HADS-Depresión	208	0	21	7,22	4,332
HADS	208	0	39	17,60	7,834
CATASTROFIZACIÓN	208	0	52	23,30	13,167
ACEPTACIÓN	205	4	110	48,44	21,385
INJUSTICIA	204	0	48	27,50	10,938
INFLEXIBILIDAD	199	20	84	53,51	14,941
RENDICIÓN	203	0	96	40,59	28,407
PANAS POSITIVO	206	10	44	25,23	8,066
PANAS NEGATIVO	207	10	47	23,83	9,168
MINDFULNESS	200	17	90	53,28	14,783
EVA DOLOR	203	0	100	57,62	22,070
FIQ TOTAL	206	17	86	54,39	14,529
DOLORIMETRIA	184	10	240	67,88	40,471
N VÁLIDO (según lista)	162				

A continuación se detalla cada uno de ellos de manera individual. Todas las escalas se han descrito para los 208 casos que presentaron valores de resiliencia.

## RESILIENCIA

En total un número de 208 pacientes contestaron a este cuestionario. La media de puntuación en este constructor fue de 24,75 con una desviación típica de 8,78. Las puntuaciones máximas que se obtuvieron fueron de 40 y el mínimo 1.

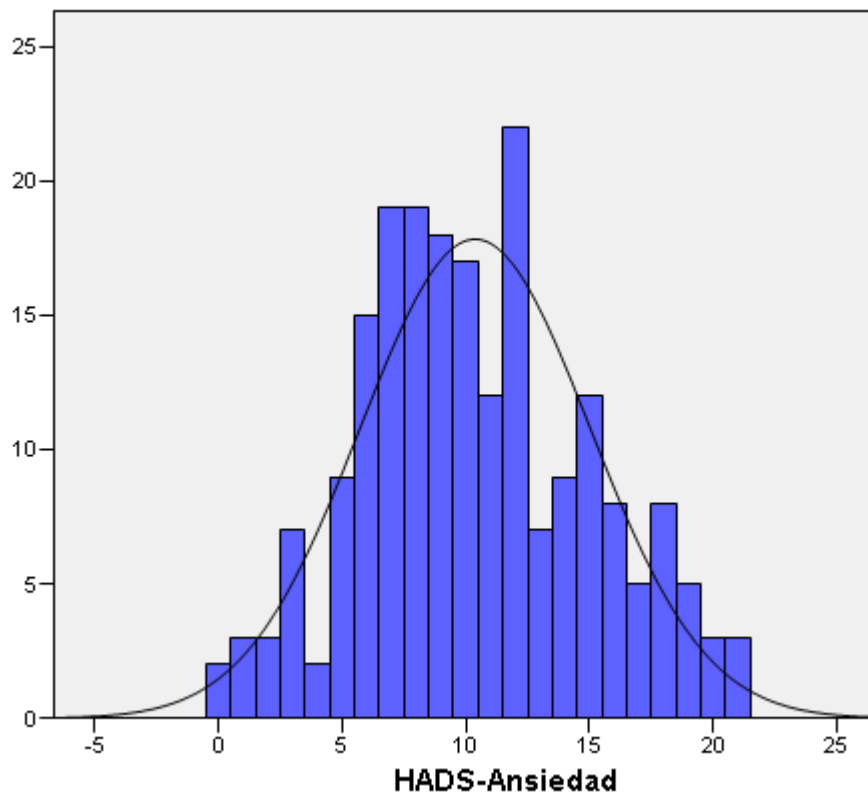
GRÁFICO XI: RESILIENCIA MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



### HADS - Ansiedad

Se obtuvieron 208 respuestas sobre esta variable psicológica. La puntuación media fue de 10,38 con una desviación típica de 4,6.

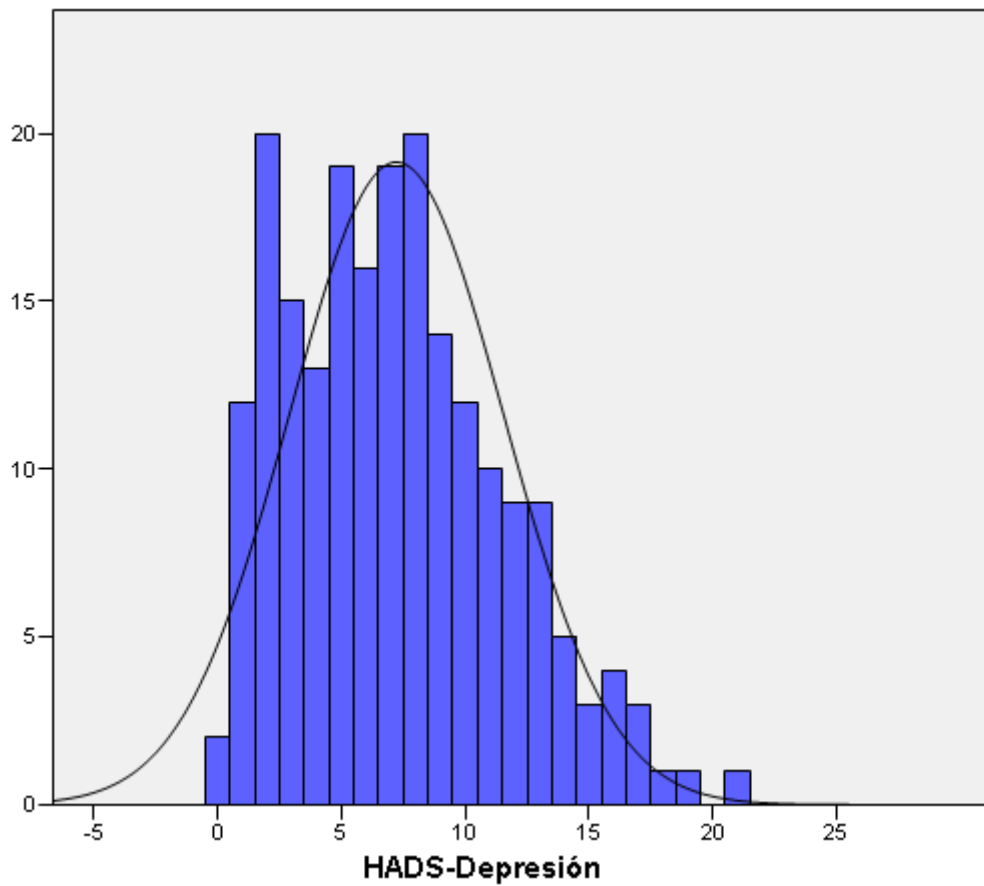
GRÁFICO XII: HADS-ANSIEDAD MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



### HADS - Depresión

De nuevo obtuvimos 208 cuestionarios. Se obtuvo una media en la puntuación de 7,22 con una desviación típica de 4,33.

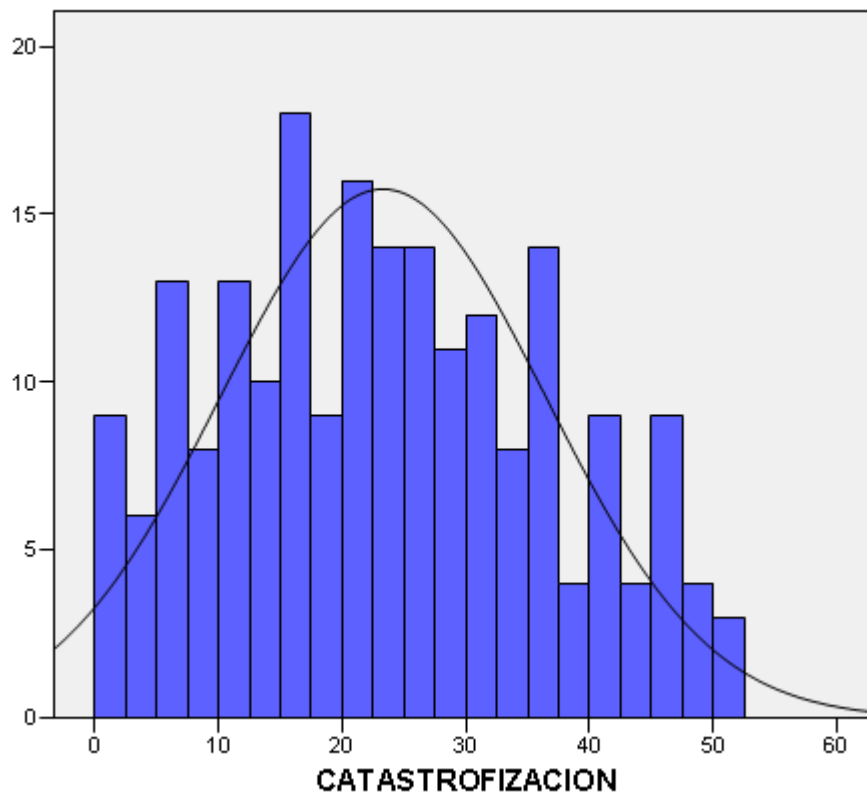
GRÁFICO XIII: HADS-DEPRESIÓN MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



## CATASTROFIZACIÓN

Se analizaron 208 cuestionarios de la variable catastrofización. Observamos una media en la puntuación de 23,30 con una desviación estándar de 13,17. El nivel de catastrofización máximo según el cuestionario utilizado está en 62 puntos.

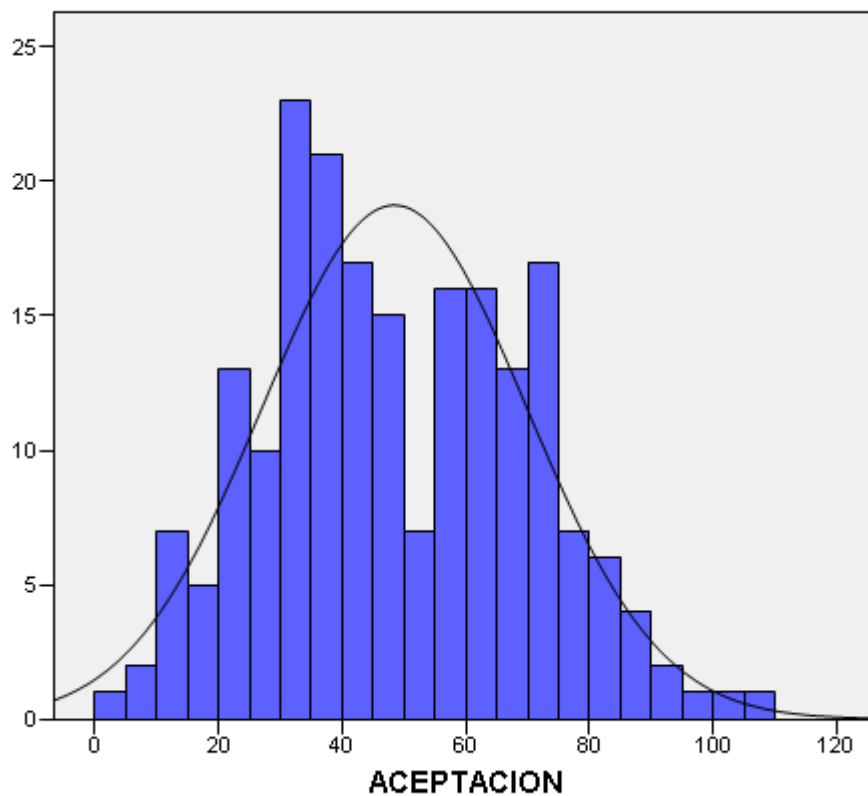
GRÁFICO XIV: CATASTROFIZACIÓN MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



### ACEPTACIÓN ANTE EL DOLOR

Se obtuvieron un total de 205 cuestionarios. La media en las puntuaciones fue de 48,44 con una desviación típica de 21,38. La puntuación mínima observada fue de 4 y la máxima de 110, por lo que ninguno de los pacientes a estudio puntuó los 120 máximos que permite el cuestionario.

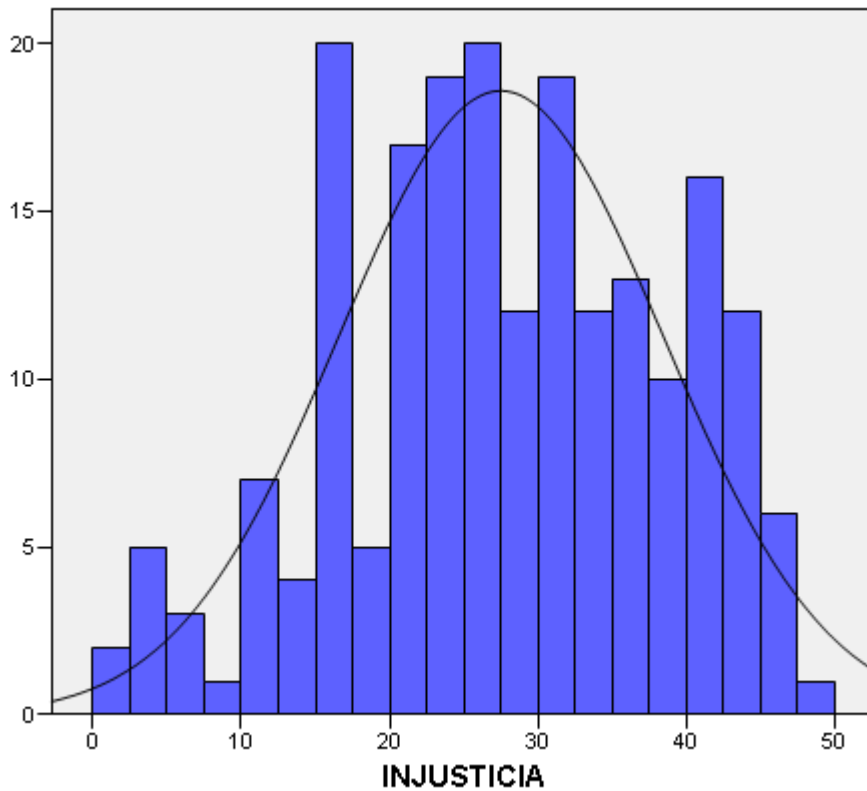
GRÁFICO XV: ACEPTACIÓN MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



INJUSTICIA PERCIBIDA

Se evaluó un total de 204 cuestionarios en relación a este constructo. La media en cuanto a su puntuación fue de 27,50 con una desviación típica de 10,94.

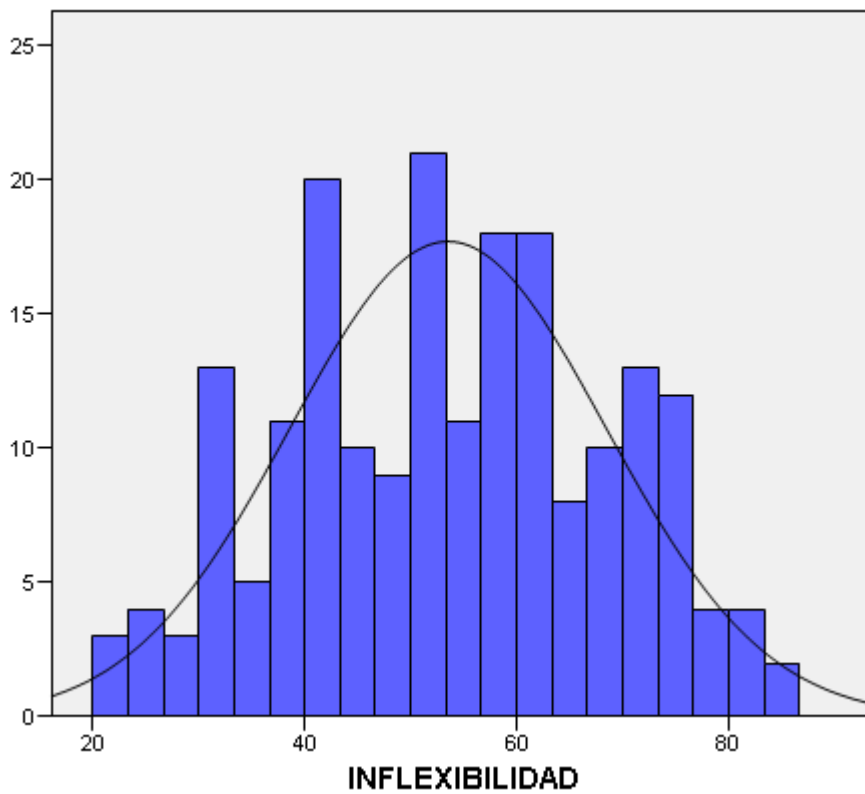
GRÁFICO XVI: INJUSTICIA PERCIBIDA MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



### INFLEXIBILIDAD ANTE EL DOLOR

Con un total de 199 cuestionarios, observamos que la media de puntuación fue de 53,51 con una desviación típica de 14,94. La mínima puntuación corresponde a valores de 20 y en el lado opuesto, encontramos puntuaciones máximas de 84.

GRÁFICO XVII: INFLEXIBILIDAD MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA

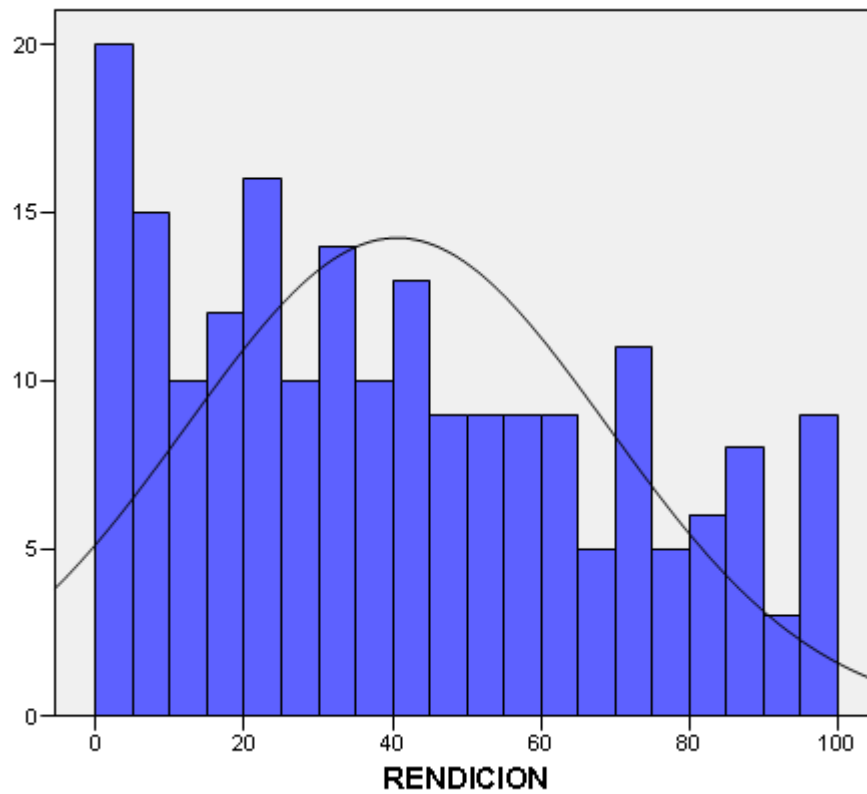




## RENDICIÓN ANTE EL DOLOR

Se obtuvieron un total de 203 cuestionarios acerca de esta variable, con una puntuación media de 40,59 y una desviación típica de 28,41.

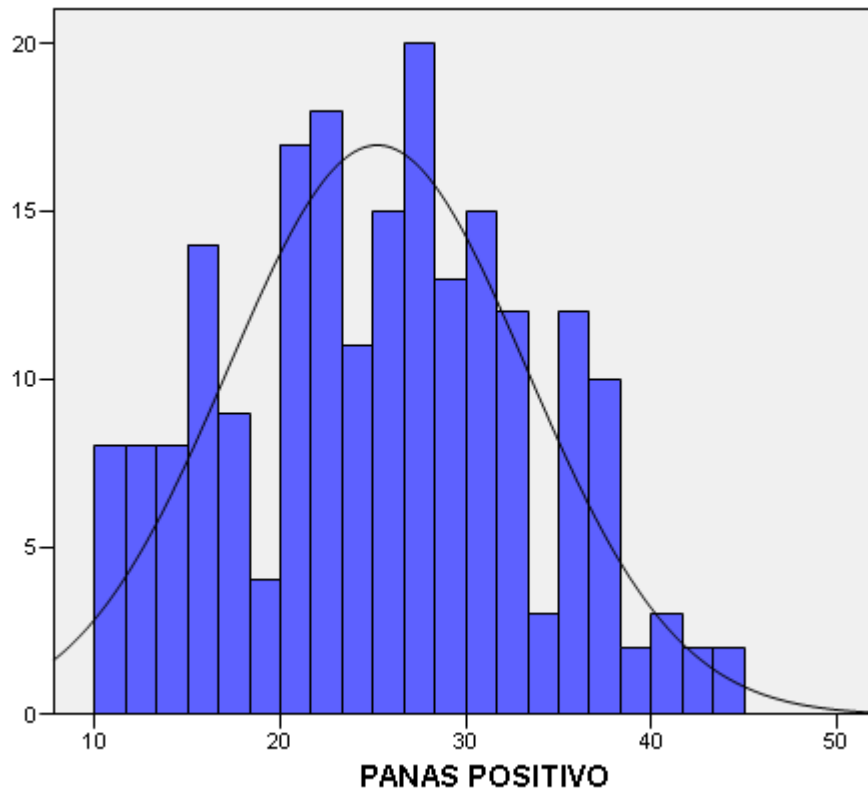
GRÁFICO XVIII: RENDICIÓN MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



## PANAS POSITIVO

Con un total de 206 cuestionarios, se obtuvo una media en la puntuación de 25,23 con una desviación típica de 8,06. La puntuación mínima observada fue de 10 y la máxima de 44.

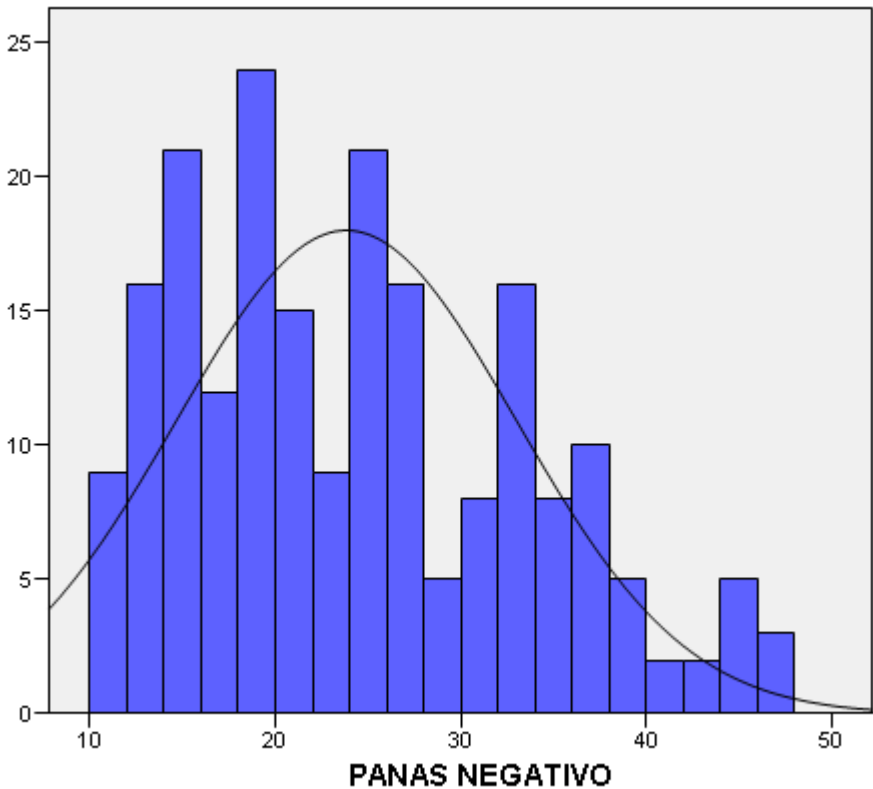
GRÁFICO XIX: PANAS POSITIVO MEDIO Y DESVIACIÓN TÍPICA



PANAS NEGATIVO

Igualmente con un total de 207 cuestionarios, en esta ocasión se halló una media en la puntuación de 23,83 con una desviación típica de 9,17. La puntuación mínima obtenida que se observó fue de 10 y la máxima de 47 sobre 50 que admite el cuestionario.

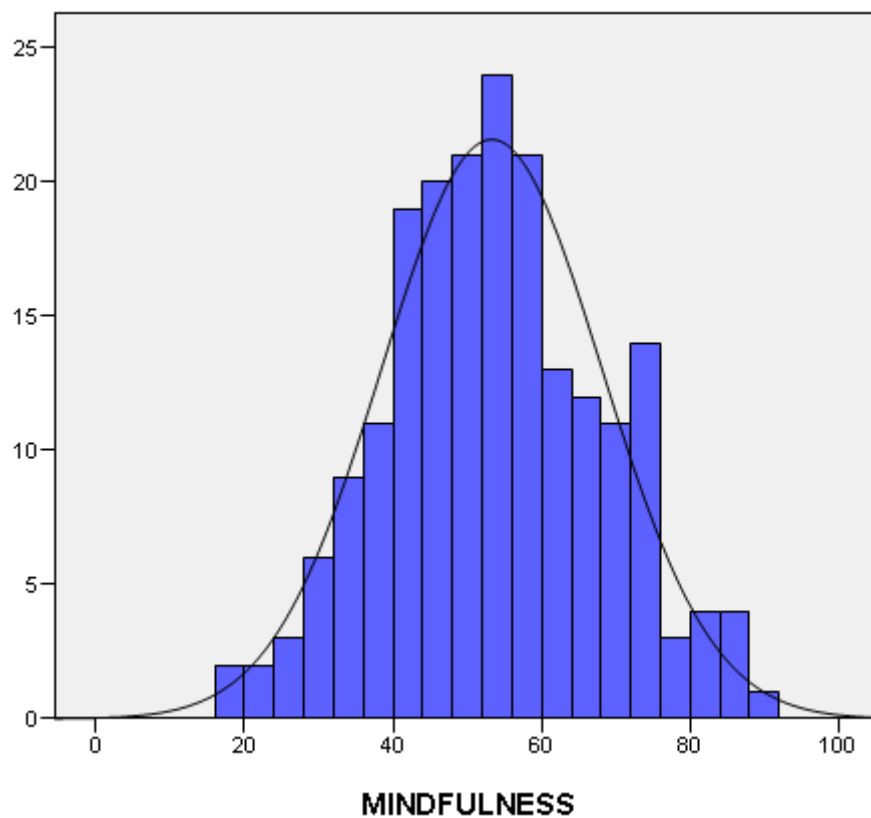
GRÁFICO XX: PANAS NEGATIVO MEDIO Y DESVIACIÓN TÍPICA



## MINDFULNESS

Se evaluaron un total de 200 cuestionarios sobre la variable psicológica de atención plena. La puntuación media observada fue de 53,28 con una desviación estándar de 14,78. La puntuación mínima obtenida fue de 17 y la máxima de 90.

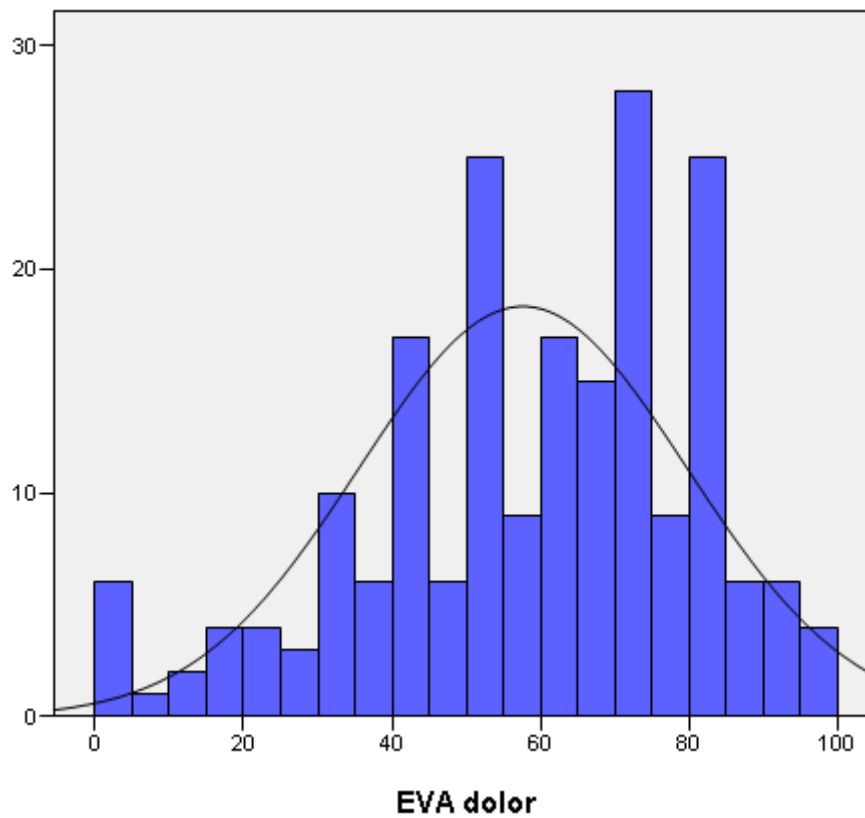
GRÁFICO XXI: MINDFULNESS MEDIO Y DESVIACIÓN TÍPICA



### ESCALA VISUAL ANALÓGICA DEL DOLOR

Obtuvimos un total de 203 registros, con una media en las puntuaciones de 57,62 para esta variable. La desviación típica fue de 22,07.

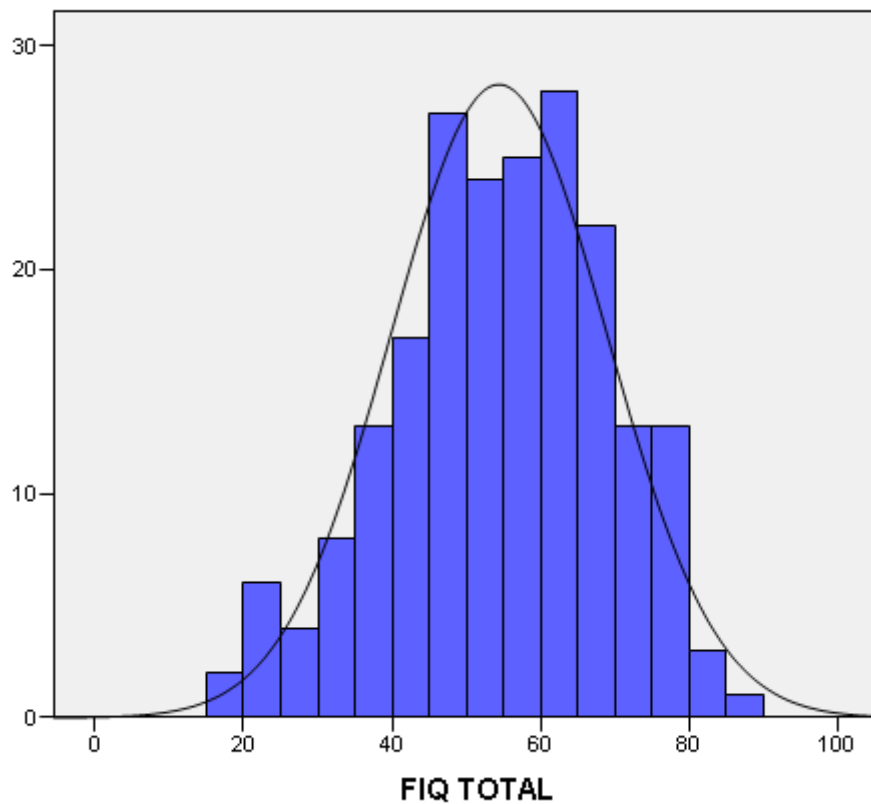
GRÁFICO XXII: EVA MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



FIQ

En total 206 pacientes contestaron a este cuestionario. La media de puntuación en este constructo fue de 54,39 con una desviación típica de 14,53. Las puntuaciones mínimas registradas corresponden a 17 y se alcanza la máxima puntuación posible, 87.

GRÁFICO XXIII: FIQ MEDIA Y DESVIACIÓN TÍPICA



## 4.2. ESTUDIO INFERENCIAL

### 4.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA RESILIENCIA EN LA MUESTRA Y SU RELACIÓN CON EL RESTO DE VARIABLES

Dada la naturaleza exploratoria del estudio, se describieron de forma gráfica los valores de resiliencia y de las escalas de interés mediante histogramas y diagramas de cajas. Para explorar la correlación de la resiliencia con otras variables se usó el coeficiente de correlación de Spearman (coeficiente de correlación sobre los rangos). Se usó el test de Wilcoxon para comparar 2 muestras y el de Kuskall Wallis para más de 2 muestras. Todos los niveles de significación se fijaron en 0,05. A continuación se detallan los resultados.

TABLA XXIII: RESILIENCIA Y CORRELACIÓN CON OTRAS VARIABLES

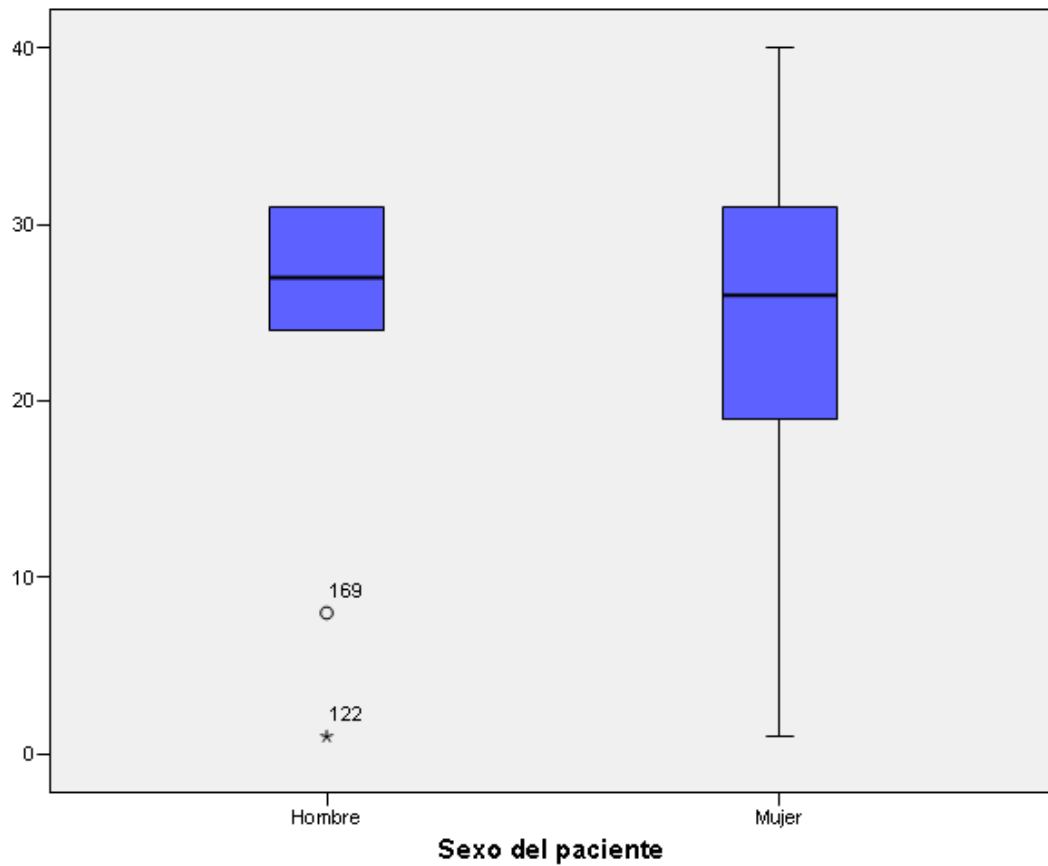
<b>RESILIENCIA</b>				
<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Típica</b>	<b>p</b>	
<u>Sexo</u>				
Hombre	<b>22,8</b>	<b>10,9</b>	0,872 <sup>1</sup>	
Mujer	<b>24,8</b>	<b>8,7</b>		
<u>Estado civil</u>				
Casado/emparejado	<b>24,8</b>	<b>8,8</b>	0,942 <sup>2</sup>	
Soltero	<b>24,3</b>	<b>8,8</b>		
Separado/divorciado	<b>24,4</b>	<b>9,6</b>		
Viudo	<b>26,90</b>	<b>5,9</b>		
<u>Nivel de ingresos</u>				
< SMI (600 €)	<b>25,5</b>	<b>7,0</b>	0,053 <sup>2</sup>	
1-2 SMI	<b>23,0</b>	<b>9,8</b>		
2-4 SMI	<b>27,3</b>	<b>9,0</b>		
<u>Nivel de estudios</u>				
Sin estudios	<b>58,63</b>	<b>14,46</b>	0,058 <sup>2</sup>	
Graduado escolar	<b>46,83</b>	<b>2,03</b>		
Estudios secundarios	<b>47,33</b>	<b>2,37</b>		
Estudios universitarios	<b>48,68</b>	<b>4,47</b>		

1: test de Wilcoxon; 2: test de Kruskal Wallis

## RESILIENCIA Y GÉNERO

No se observaron diferencias significativas en la prevalencia de resiliencia entre varones y mujeres. El p-valor asociado al test de Wilcoxon era de 0,872 lo que implica que no existe diferencia entre ambas variables.

GRÁFICO XXIV: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN EL SEXO



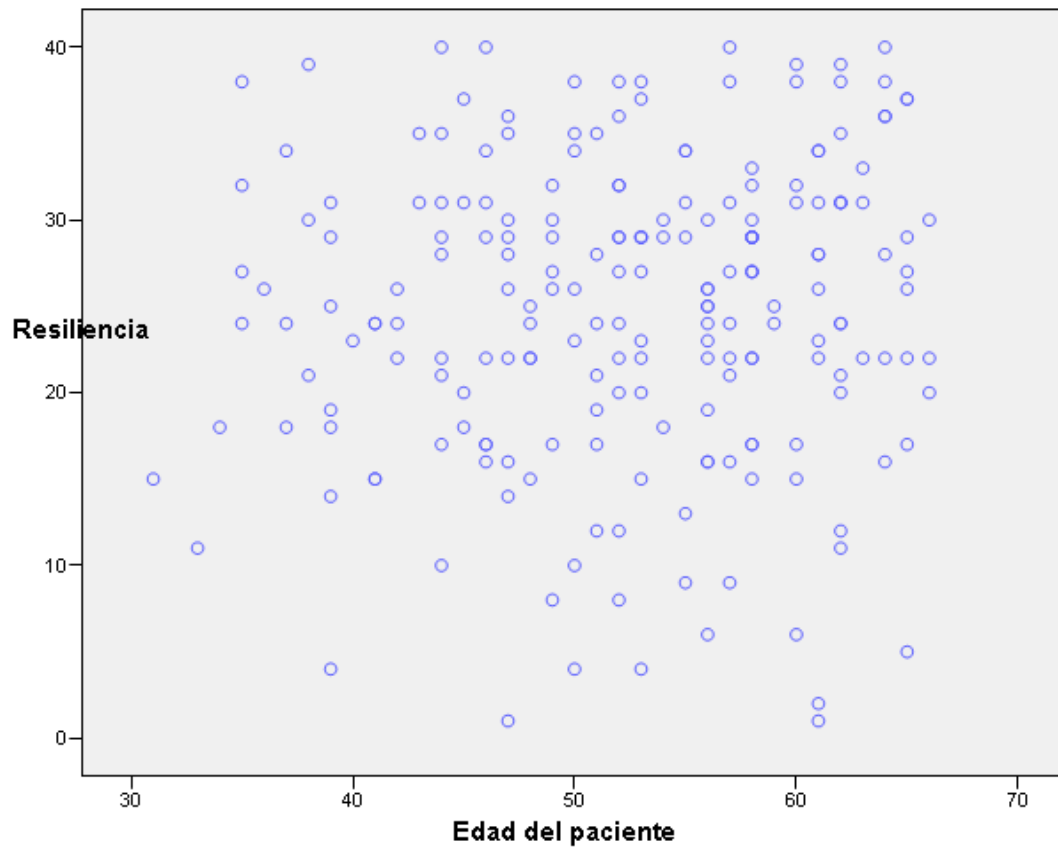
Nota: los casos marcados como 169 y 122, se deben a la falta de muestra en los hombres.



## RESILIENCIA Y EDAD

Para explorar la asociación entre la resiliencia y la edad se proporciona un gráfico de puntos en el que se aprecia que no hay ningún tipo de correlación entre ambas variables.

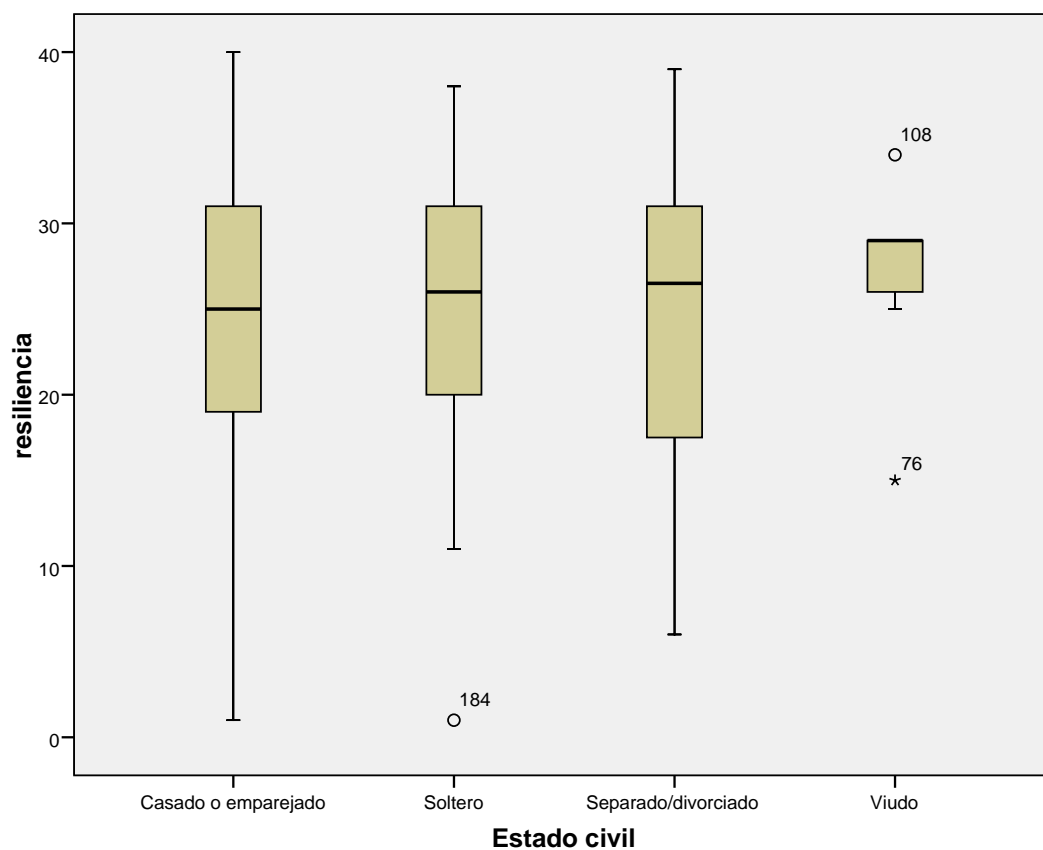
GRÁFICO XXV: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN LA EDAD



## RESILIENCIA Y ESTADO CIVIL

No se hallaron diferencias significativas entre resiliencia y el estado civil. Los grupos se contrastaron mediante un test no paramétrico de Kruskal- Wallis cuyo p-valor es 0,942.

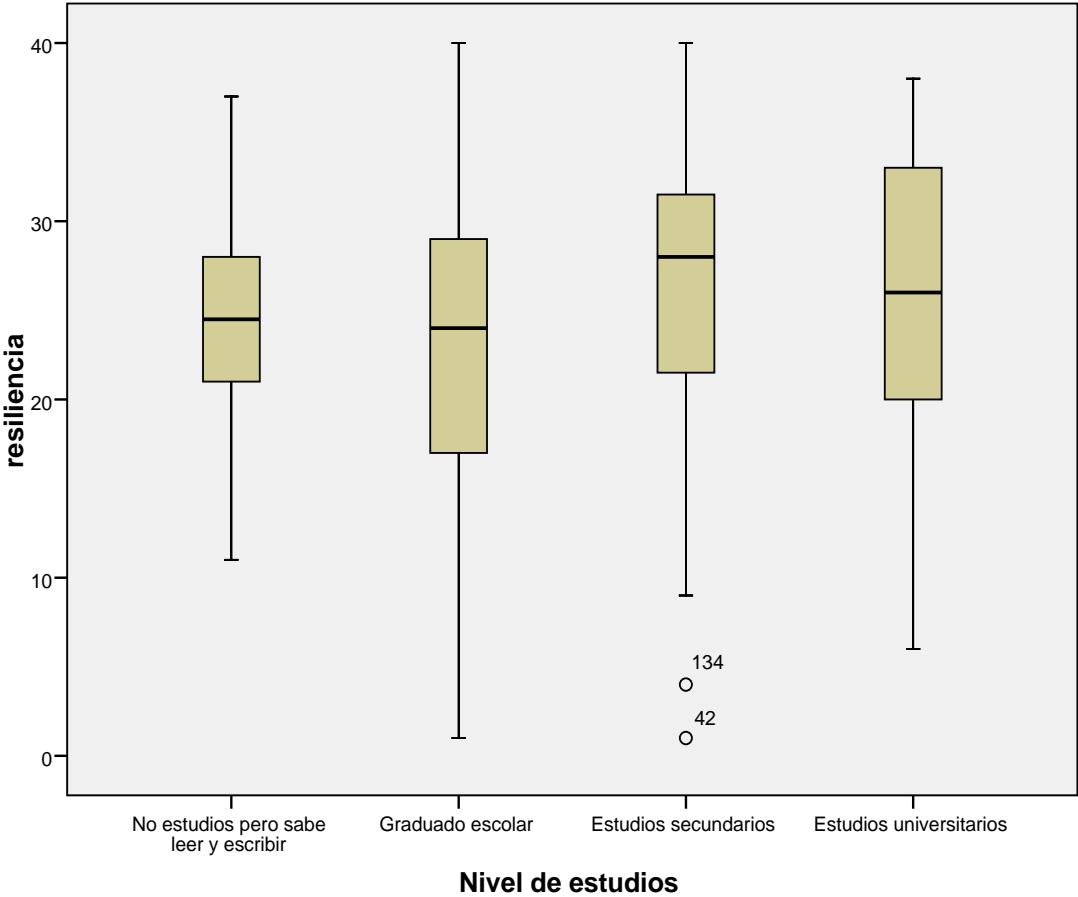
GRÁFICO XXVI: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN EL ESTADO CIVIL



RESILIENCIA Y NIVEL DE ESTUDIOS

No se hallaron diferencias significativas entre resiliencia y el nivel de estudios. Los grupos se contrastaron mediante un test no paramétrico de Kruskal- Wallis cuyo p-valor es 0,058.

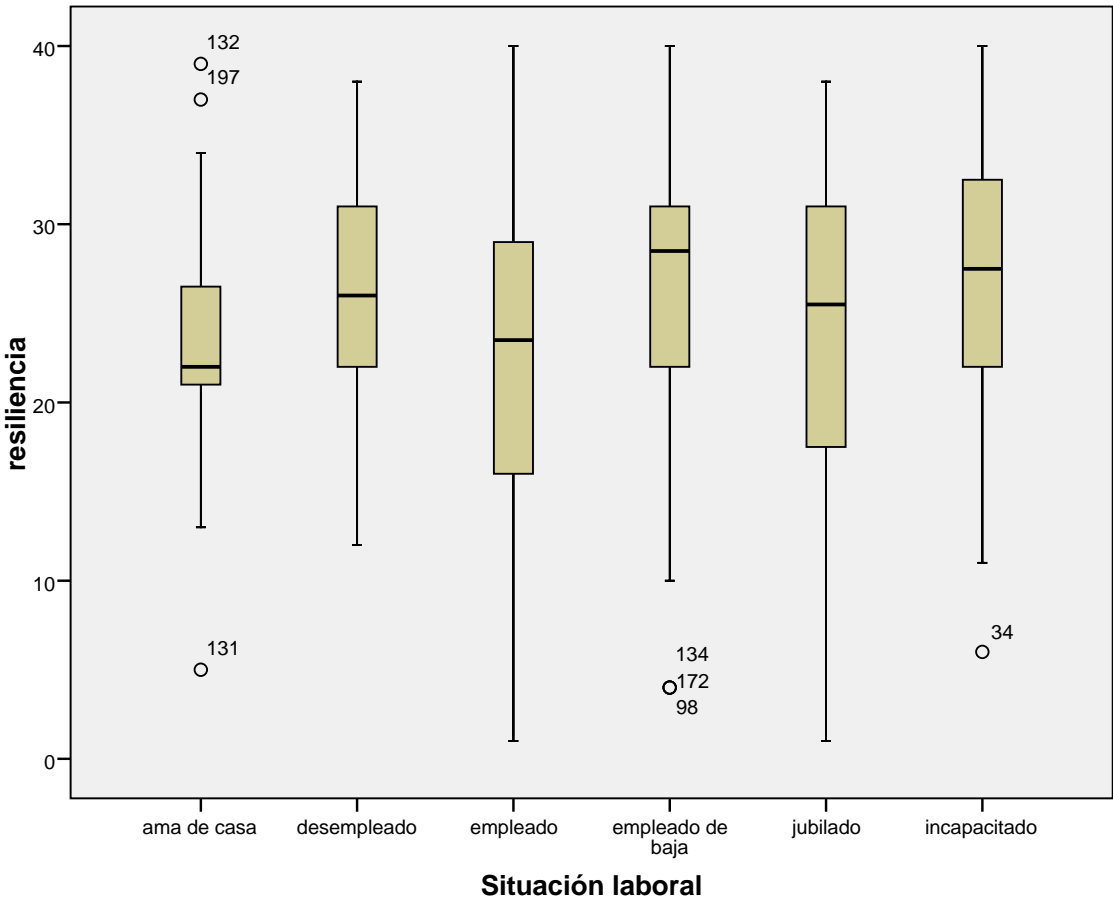
GRÁFICO XXIX: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS



RESILIENCIA Y SITUACIÓN LABORAL

No se hallaron diferencias significativas entre resiliencia y la situación laboral. Los grupos se contrastaron mediante un test no paramétrico de Kruskal- Wallis cuyo p-valor es 0,424.

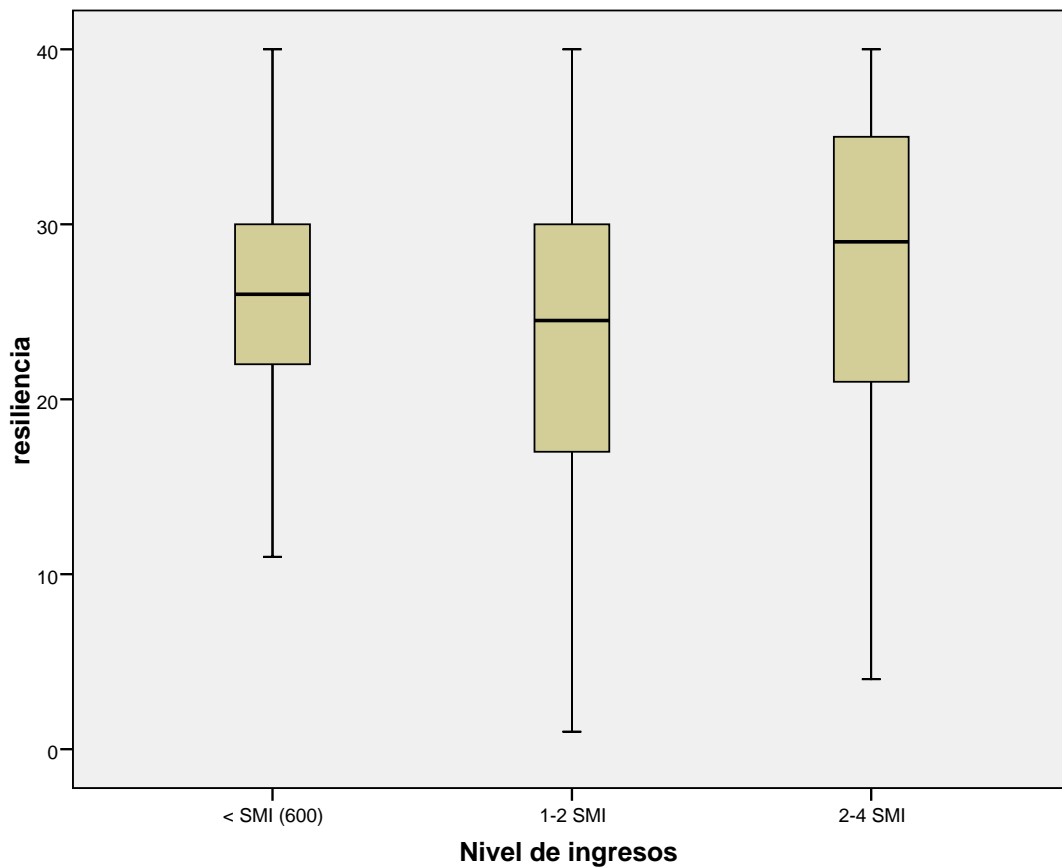
GRÁFICO XXX: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN LA SITUACION LABORAL



## RESILIENCIA Y NIVEL ECONÓMICO

No se hallaron diferencias significativas entre resiliencia y la situación laboral. Los grupos se contrastaron mediante un test no paramétrico de Kruskal- Wallis cuyo p-valor es 0,053. Aunque no hay diferencias, se puede apreciar una resiliencia por encima de la mediana para el grupo de 2-4 SMI.

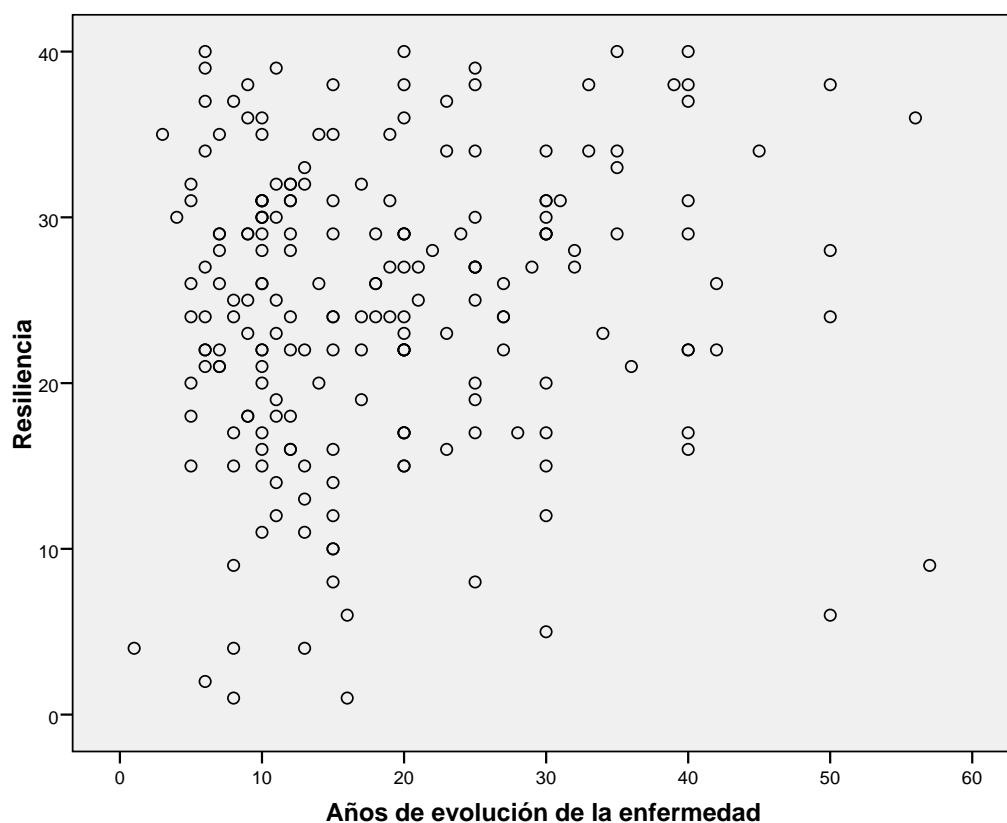
GRÁFICO XXXI: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN LOS INGRESOS



### RESILIENCIA Y TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Aunque no se observó correlación entre los valores de resiliencia y el tiempo de evolución de la enfermedad (Coeficiente de correlación de Spearman=0,103; p-valor=0,141), se observa cierta tendencia a que cuanto menor es el tiempo transcurrido desde el inicio de la enfermedad, mayor es la presencia de resiliencia en estos pacientes.

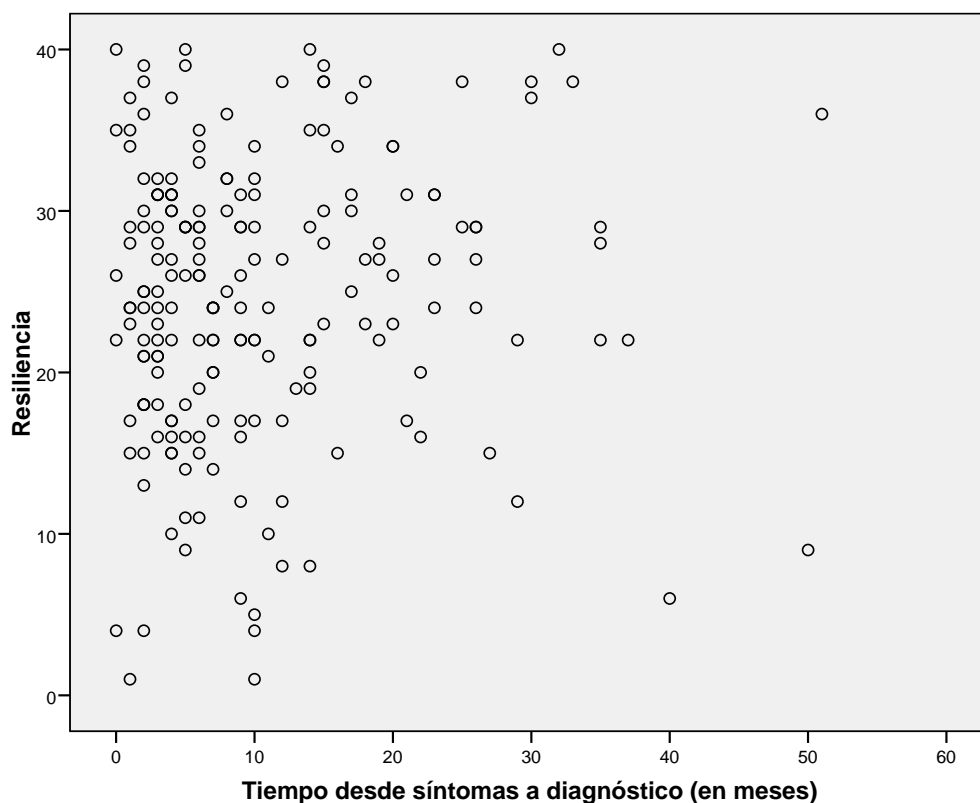
GRÁFICO XXXII: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD



### RESILIENCIA Y TIEMPO DE EVOLUCIÓN DESDE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS AL DIAGNÓSTICO

Al igual que en el apartado anterior, no se obtuvieron correlaciones estadísticamente significativas (coeficiente de correlación de Spearman= 0,09). Aunque hay valores con el tiempo desde el inicio muy alto (superior a 40 meses), estos valores no afectan demasiado al cálculo de la correlación. Así mismo la tendencia observada es que cuanto menor es el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico de la fibromialgia, más alta es la presencia de resiliencia en estos pacientes.

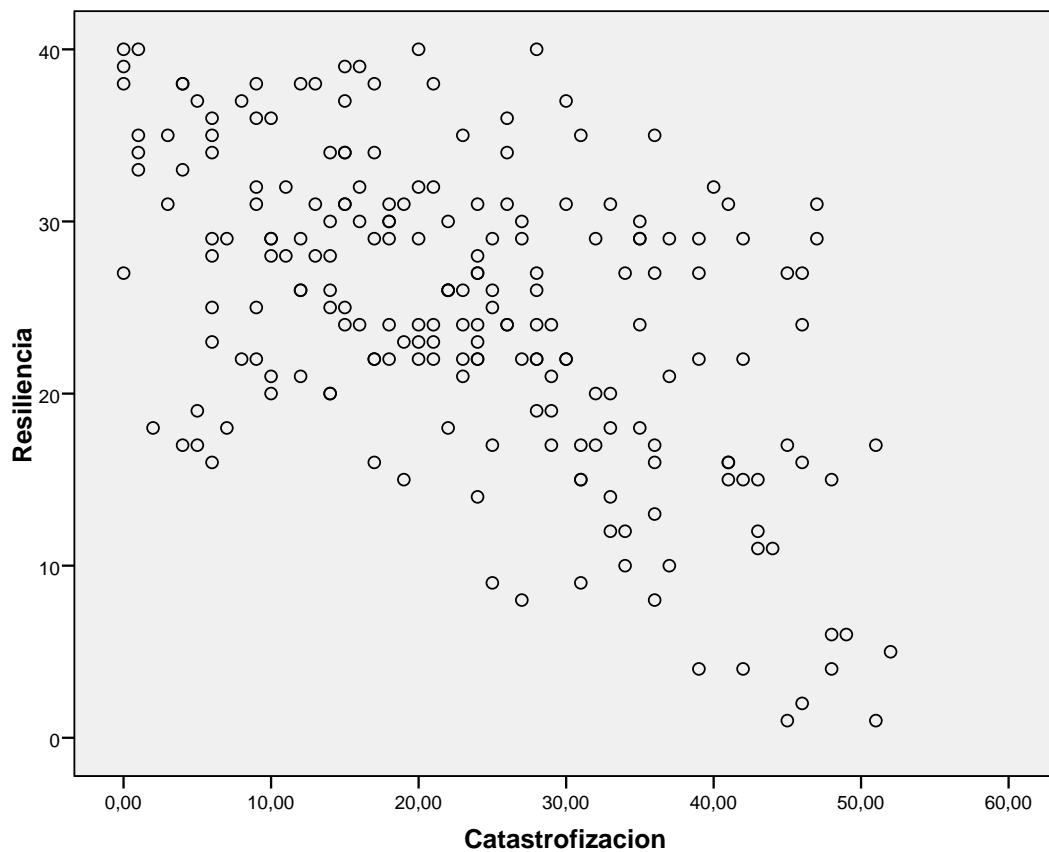
GRÁFICO XXXIII: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA SEGÚN EL TIEMPO DESDE EL INICIO DE SÍNTOMAS AL DIAGNÓSTICO (EN MESES)



## RESILIENCIA Y CATASTROFIZACIÓN

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.503 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con valores menores en la catastrofización.

GRÁFICO XXXIV: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y LA CATASTROFIZACION

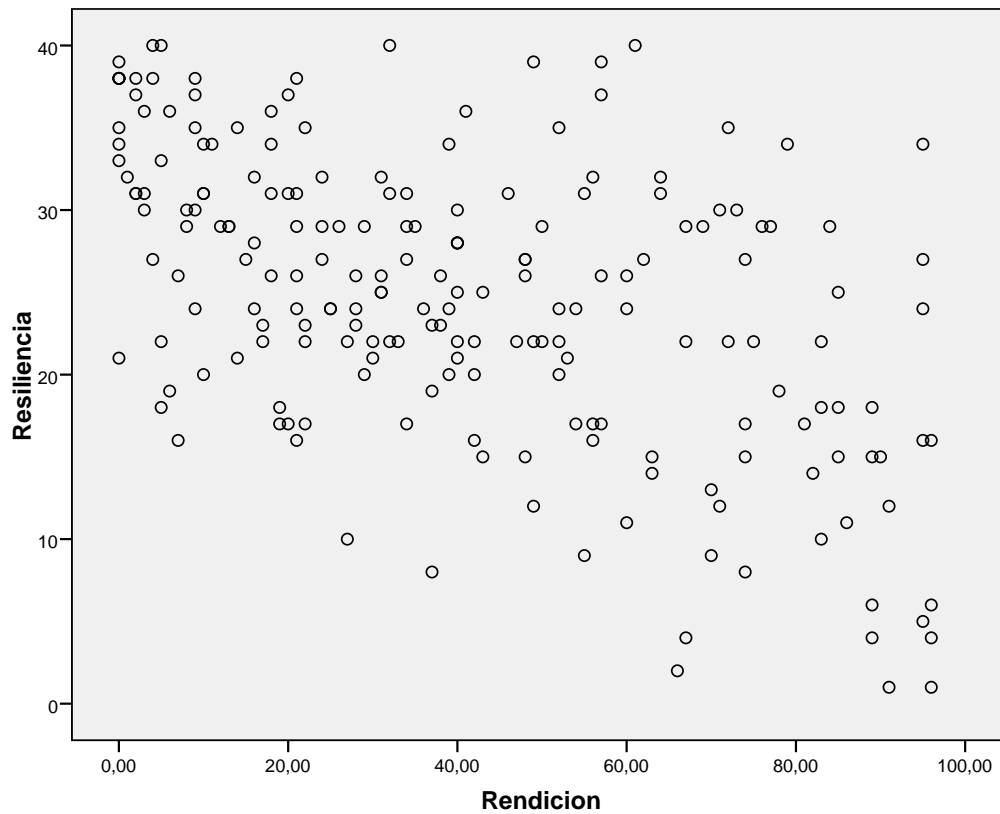




### RESILIENCIA Y RENDICIÓN ANTE EL DOLOR

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.509 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con valores menores en la rendición.

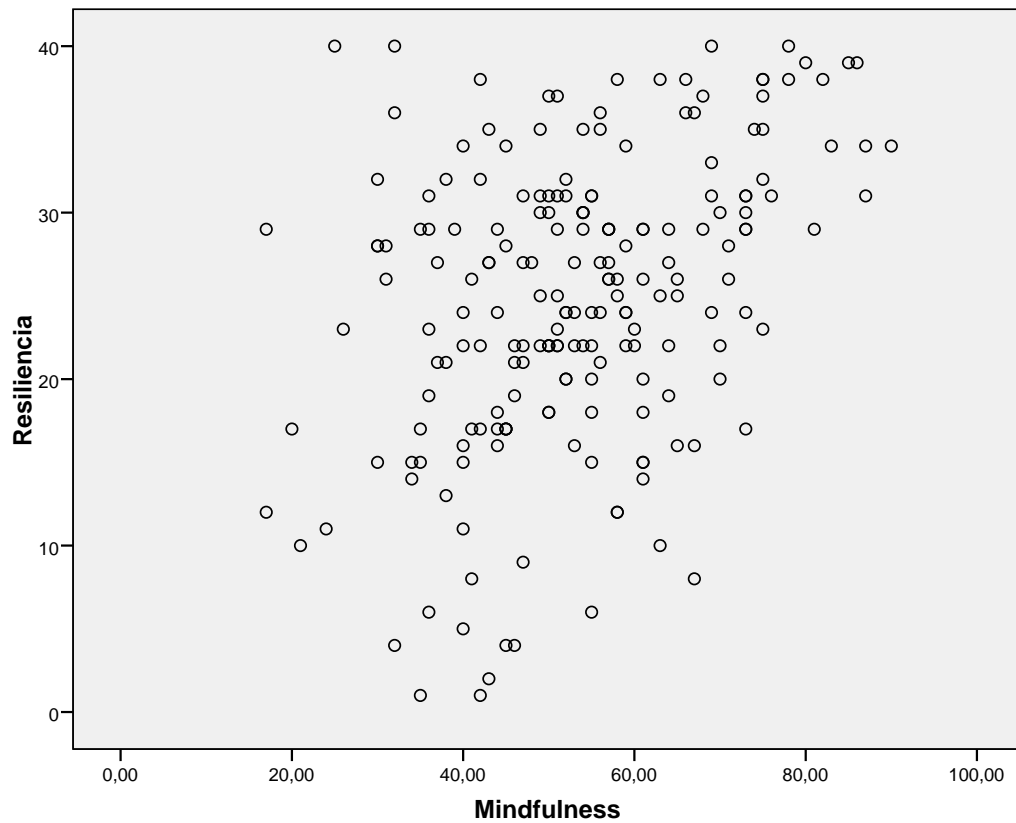
GRÁFICO XXXV: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y RENDICIÓN



## RESILIENCIA Y MINDFULNESS

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de 0.361 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más altos de mindfulness.

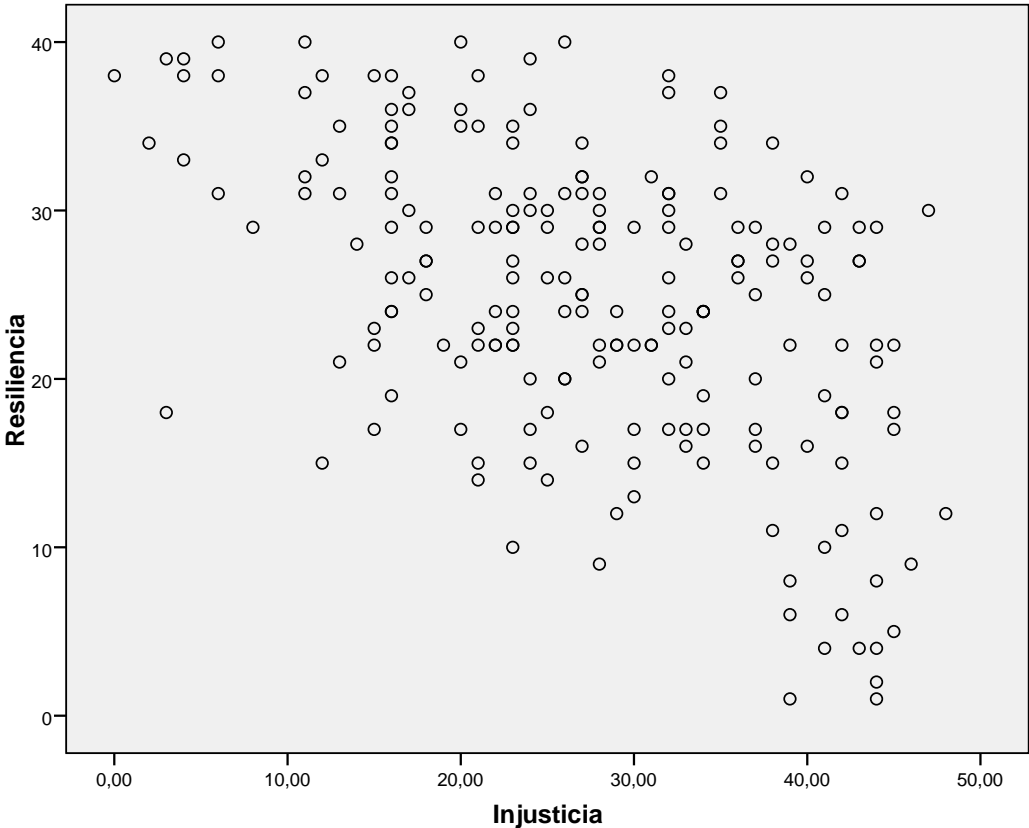
GRÁFICO XXXVI: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y MINDFULNESS



RESILIENCIA E INJUSTICIA PERCIBIDA

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.468 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más bajos de injusticia percibida.

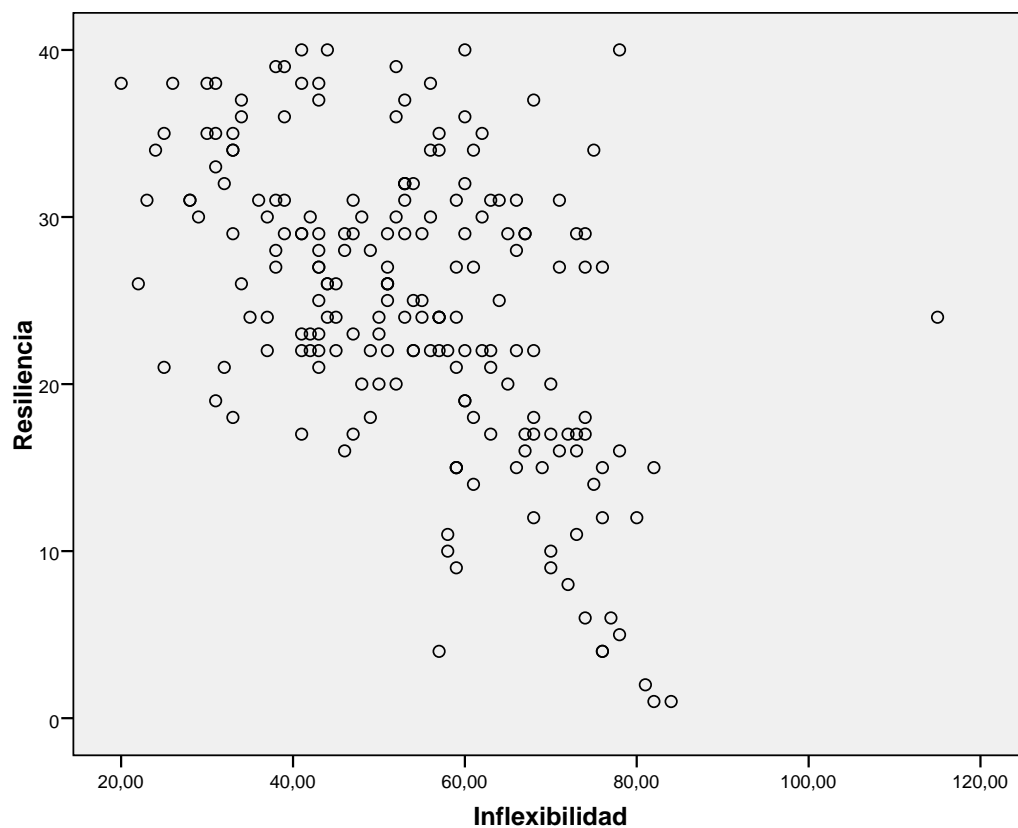
GRÁFICO XXXVII: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA E INJUSTICIA PERCIBIDA



## RESILIENCIA E INFLEXIBILIDAD ANTE EL DOLOR

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.490 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más bajos de inflexibilidad. El valor con inflexibilidad mayor de 100 debería comprobarse aunque no afecta al cálculo de la correlación.

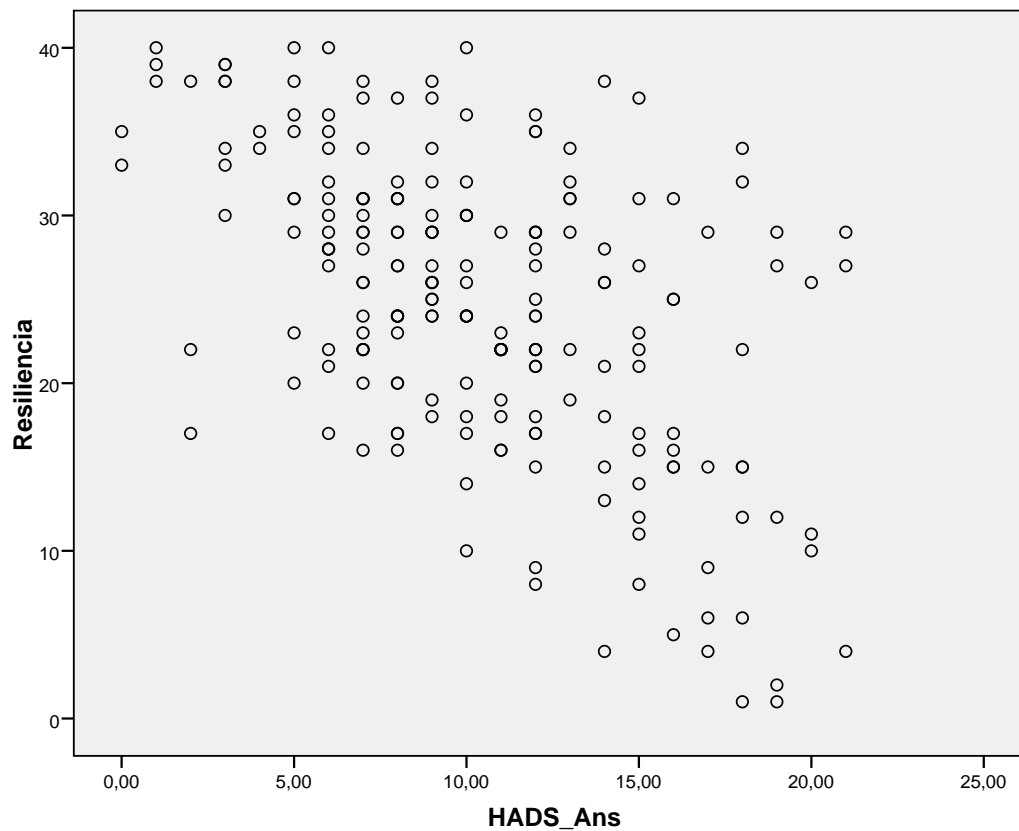
GRÁFICO XXXVIII: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA E INFLEXIBILIDAD



### RESILIENCIA Y HADS-Ansiedad

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.507 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más bajos de ansiedad.

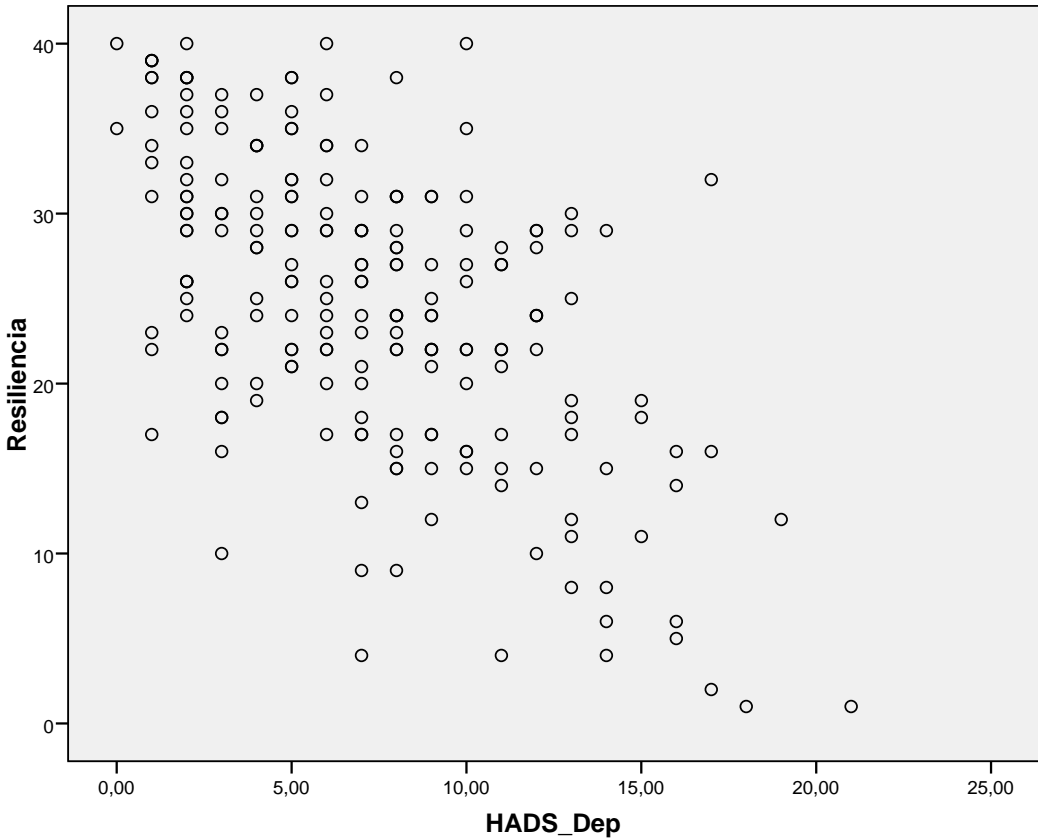
GRÁFICO XXXIX: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y HADS ANSIEDAD



RESILIENCIA Y HADS-Depresión

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.549 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más bajos de depresión.

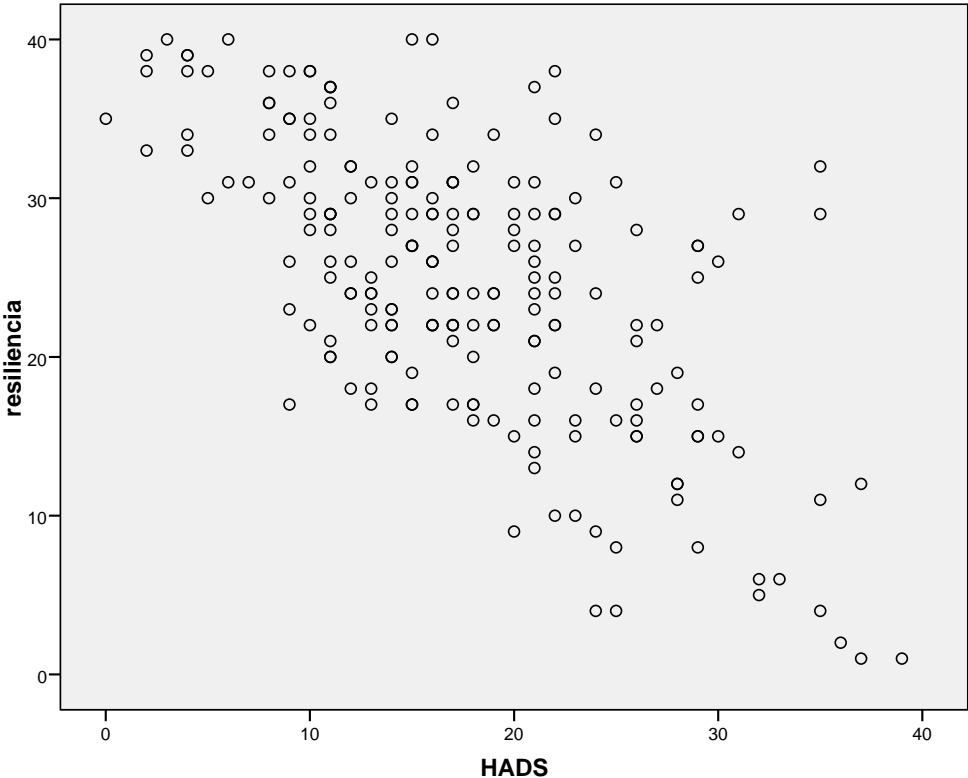
GRÁFICO XL: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y HADS DEPRESION



RESILIENCIA Y HADS TOTAL

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.600 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más bajos en la escala HADS total.

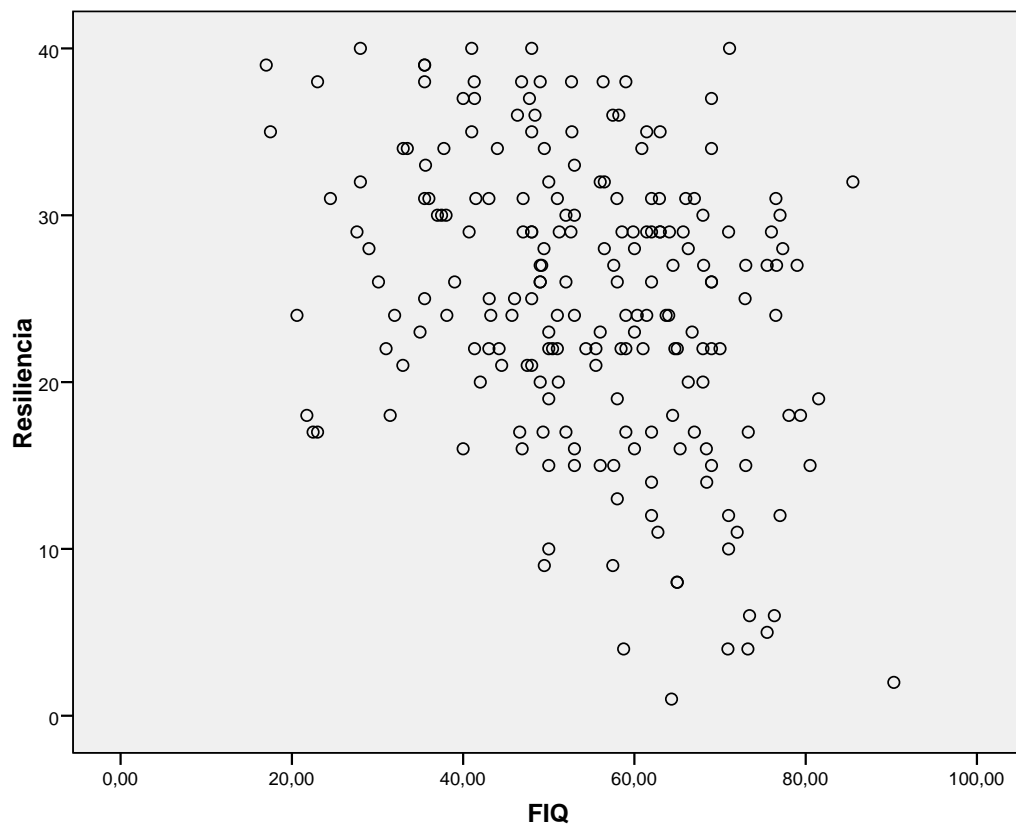
GRÁFICO XLI: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y HADS TOTAL



## RESILIENCIA Y ESTADO DE SALUD EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA (FIQ)

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de  $-0.321$  ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más bajos en la escala FIQ.

GRÁFICO XLII: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y FIQ

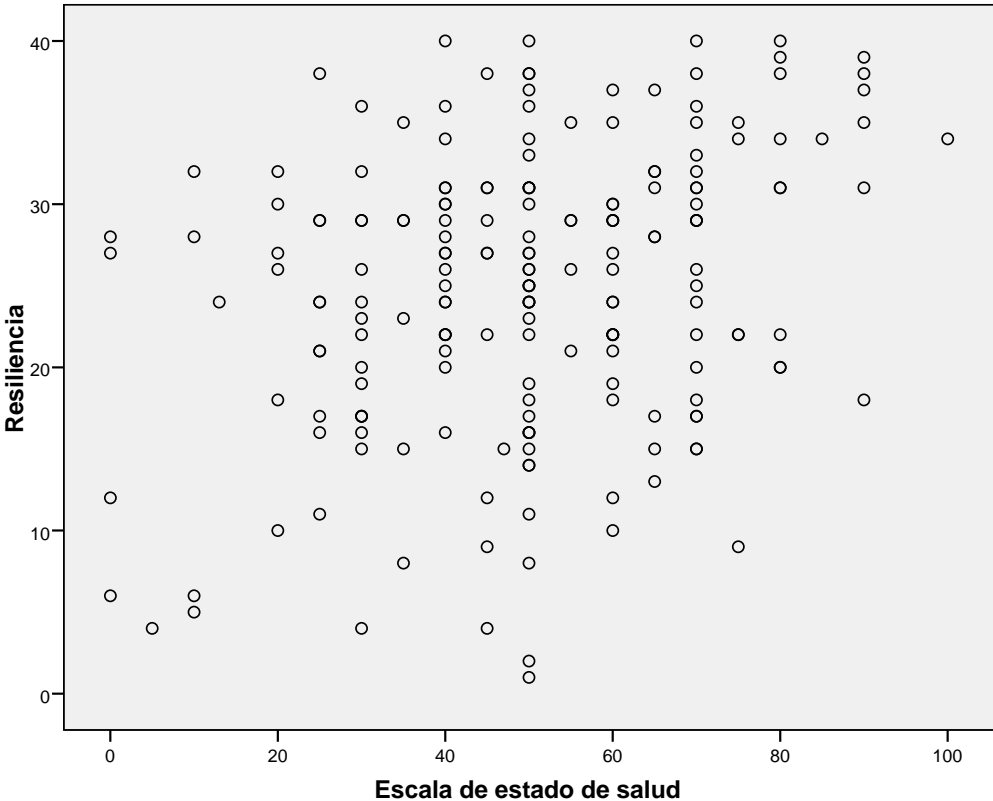




RESILIENCIA Y ESTADO DE SALUD (EUROQUOL7)

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de 0.259 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más altos en la escala FIQ aunque es una relación muy débil.

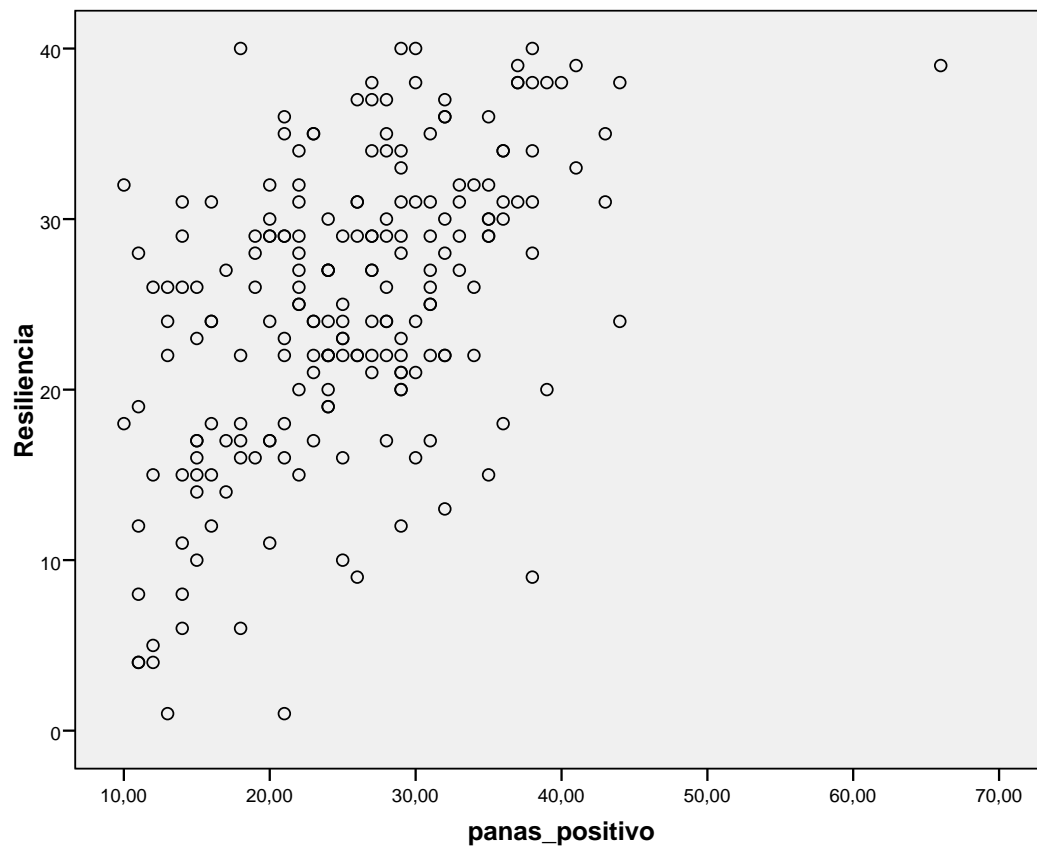
GRÁFICO XLIII: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y EUROQOL7



### RESILIENCIA Y PANAS POSITIVO

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de 0.491 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más altos en la escala Panas+. El caso con Panas+ mayor de 60 debería comprobarse aunque no afecta al cálculo de la correlación.

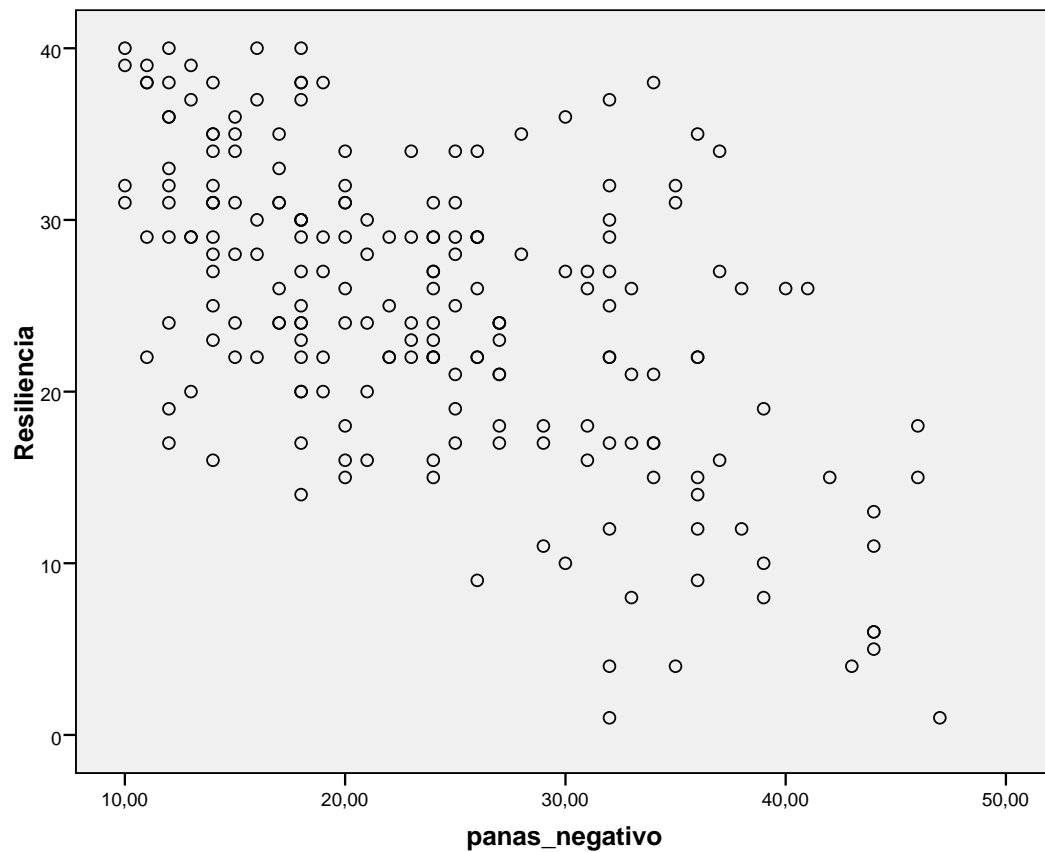
GRÁFICO XLIV: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y PANAS POSITIVO



### RESILIENCIA Y PANAS NEGATIVO

Se obtuvo una correlación significativa con un Coeficiente de Spearman de -0.541 ( $p < 0,001$ ). Los valores más altos de resiliencia están correlacionados con los valores más bajos en la escala Panas-.

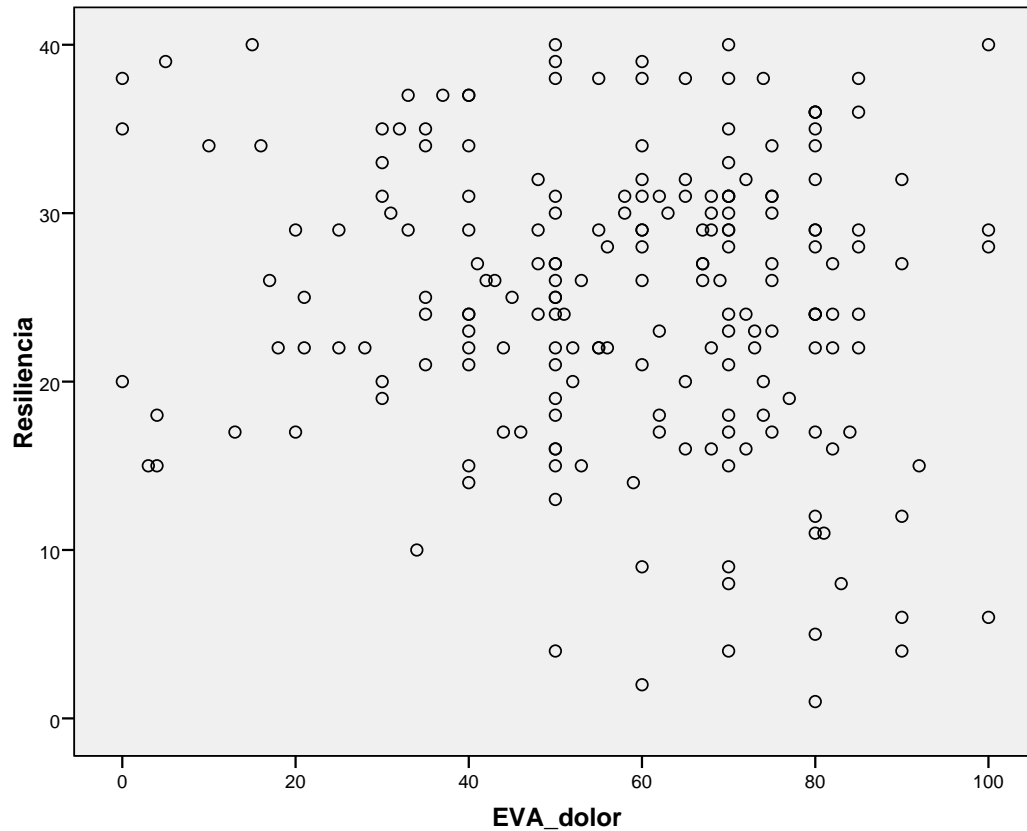
GRÁFICO XLV: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y PANAS NEGATIVO



## RESILIENCIA Y EVA DEL DOLOR

No se obtuvo una correlación significativa entre las variables resiliencia y EVA del dolor.

GRÁFICO XLVI: DISTRIBUCIÓN EN LA MUESTRA DE LA RESILIENCIA Y EVA DOLOR



#### **4.2.2. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL**

Para evaluar qué factores explican mejor la resiliencia se realizó un análisis mediante un modelo lineal general con método de selección de variables hacia atrás.

Las variables que se introdujeron en el modelo como potencialmente explicativas de la resiliencia fueron: sexo, edad, Panas Positivo, Panas Negativo, EVA, catastrofización, aceptación, injusticia, inflexibilidad, FIQ, HADS Ansiedad, HADS Depresión, Mindfulness, Rendición y EuroQOL.

De los 208 casos, solo 163 se pueden usar por presentar información en todas las variables. Los efectos que presentaron valores significativos fueron el término independiente y las escalas Panas Negativo, Inflexibilidad, FIQ, HADS Ansiedad, HADS Depresión y EuroQOL.

Estas variables pueden explicar hasta el 56% de la variabilidad total de la resiliencia. Todas las escalas excepto FIQ y EuroQOL presentan unos parámetros negativos (es decir, valores más altos en las escalas llevan a valores más bajos en la resiliencia y viceversa):

TABLA XXIV: RESUMEN DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL

Variable	DF	Parámetro	Error	T Valor
Termino Independiente	1	33.37	2.97	11.23
Panas Negativo	1	-0.19	0.06	-3.04
Inflexibilidad	1	-0.18	0.04	-4.70
FIQ	1	0.23	0.05	4.99
HADS Ansiedad	1	-0.47	0.13	-3.59
HADS Depresión	1	-0.74	0.16	-4.64
EuroQOL	1	0.07	0.02	2.81

Así, un aumento en la escala de inflexibilidad de 10 puntos supone un descenso del valor de la resiliencia de 1,8 puntos. Un aumento de 10 puntos en el FIQ supone un aumento de la resiliencia de 2,3 puntos. Aun así el mayor peso en este modelo lo tiene el término independiente, sugiriendo que la gran parte de la resiliencia queda sin explicar por estas variables y se debe a efectos no controlados o desconocidos. Curiosamente, ni el sexo ni la edad aparecen como variables explicativas de interés.



## 5.DISCUSSION

The main purpose of this study was to analyze the existent correlation between fibromyalgia and resilience, and another series of psychological constructs, knowing the impact in the prognosis and treatment of patients in the long term, and to know the impact of fibromyalgia in our patients' quality of life. In order to accomplish that, this study has been implemented with a sample of 208 patients belonging to different community health centres within the region of Aragon in Spain.

It has been the first time that both resilience and psychological constructs were studied simultaneously in fibromyalgia patients, analysing its correlation and potential overlapping.

In the next section the results obtained throughout our investigation are discussed in detail.



## 5.1. TYPICAL PATIENT'S PROFILE

From the analysis of the descriptive results, it is inferred the characteristics which define the typical fibromyalgia patient's profile of this study:

- There are much more women than men, which agrees with the vast available bibliography, with the 55 year old the age group more numerous and noting that as the age increases, so does the incidence of the pathology (Ballina García EJ, 2004).
- The married civil status is predominant, typical patient owns her/his home, and lives with his/her partner and/or children. In terms of education level, they have elementary studies in their majority, a small minority with secondary qualifications. (Mas, Carmona, Valverde, Ribas y el Grupo de Estudio EPISER, 2008).
- There are a high percentage of individuals with permanent incapacity, temporary sick leave and early retirements, taking into account that the average age of the sample is 52, this would reaffirm the high economic impact of fibromyalgia, making it a growing socio-sanitary problem (Penrod JR et al., 2004; Boonen A et al., 2005; With LA et al., 2008). The average salary of those who work is about 1-2 times the minimum wage.
- On average, each patient currently has endured fibromyalgia during 17 years, and from the beginning of the symptoms to the moment of diagnosis there were on average 9.5 years, which clearly reflects the difficulties to diagnose this pathology (Wolfe et al., 2010).
- They present other pathologies concomitantly with fibromyalgia, especially cervical pain, lumbago and osteoarthritis. This diagnosis brings up the problem of the comorbid association

osteoarthritis-fibromyalgia. We know that the prevalence of osteoarthritis in its multi-articular form increases with age, particularly over 65 years old. (Dieppe P, 1998). In our sample which includes individuals with ages between 18 and 65, from the 60% who had osteoarthritis diagnosed, the big majority are younger than 50, which is counterintuitive from the above exposed. Therefore the comorbidity of osteoarthritis with fibromyalgia is very likely. Nevertheless the search of the connection osteoarthritis-fibromyalgia is out of the objectives of this study.

- It is also observed entities associated to fibromyalgia in the psychiatric sphere, where it stands out the big connection with anxiety and depression, symptoms on the other hand very closely related and often going with pathologies which present chronic pain (Hudson, 1996).
- None of the patients from the sample presented rheumatoid arthritis (RA), systemic lupus erythematosus (SLE) or Sjögren syndrome. Medical literature cites a correlation of fibromyalgia and RA of 25%, (Wolfe F, 1984), with SLE of 30%, (Middleton, 1994), and with Sjögren of 50% (Bonafede RP, 1995). It seems logical to think that these patients are treated and monitored from specialized surgeries and not derived to primary care resources.

## 5.2. COMPARATIVE ANALYSIS

### ❖ Resilience in the sample and its relationship with socio-demographic variables:

Reviewing the scientific literature, it is noted a relatively short evolution of slightly over 50 years of studies about resilience, although the majority of these studies were published in the last 10 years, (between 2000 and 2010), showing a gradual increase over time. The big majority of this research has been developed using very young population (children and teens), and there are virtually no studies and/or assistance programs in adult population with chronic diseases (Gómez, Curcio y Duque, 2009). Therefore it can be stated that there are very few published studies about resilience and its relationship with socio-demographic variables.

In our study we did not obtain significant differences regarding sex, age, civil status, education level or working status in relation with resilience, maintaining coincidences with studies realized in Latin America, (Álvarez y Cáceres, 2010), where weak negative correlations were reported between resilience and gender, age or academic performance. This would indicate for instance, that age does not influence resilience, that is, there may be adults with very low resilience and very resilient youth.

Respecto Regarding the economic level we did not get any significant differences either, which may infer that in principle social classes should not influence the level of resilience, however we did appreciate resilience higher than the median for the group earning 2-4 times the minimum wage.

Contrasting these results with the existent bibliography, we find a study published in Lima, Peru (Prado y Del Águila, 2003), where they researched whether there were significant differences in resilience depending on gender and socioeconomic status in a sample of teenagers between 12 and 14. The study was designed in a descriptive-comparative framework, applying the resilience scale for teenagers (ERA), and validated and standardized, (Prado y Del Águila, 2003). Regarding gender no significant differences were found in total scores of resilience, as it happens in our study. But regarding the socioeconomic status,

although no significant differences were found on overall scores, there were noteworthy differences in the interaction and creativity for the lower social classes, and in the initiative for the higher social classes.

In other studies performed in the USA society (Grotberg, 1995), it was observed that socio-economic levels were not linked with resilience. Nonetheless, other authors defend in their studies of children and families resisting to stress, that social class is an important risk variable (Baldwin et al., 1992). In fact, poverty is explained by individual causes, characterized by: low education level, low-developed intelligence, lack of knowledge, deficient health, disability, marginal employment focus. Other factors are inequality of opportunities and inappropriate work global demands.

Therefore, we could affirm that the socioeconomic status is a deteriorating factor, and, from that, follows a paradox regarding the individual differences, and with that, in relation with their resilience: despite of the experiences lived, a functional competence is shown in everyday life, with a positive adaptation to deprivation, as well as to threatening circumstances (Garmezy, 1991).

❖ **Resilience in the sample and its relationship with clinic characteristics:**

Regarding the evolution period of the disease and resilience scores, we did not obtained any statistically significant result, however we can observe some tendency as how the lower the time of evolution of the disease, the higher the resilience scores. It seems to make sense, because chronic patients like the ones who suffer fibromyalgia, face constantly and during long time to unfavorable situations generating stress, at emotional, family and physical level, and that finally they end by lessen resilient capabilities.

In the same way, we did not obtain either significant results regarding time passed from the beginning of symptoms, and the moment when diagnosis is made, which average is 9.5 years, this figure would spoke of the difficulties and controversies that continue to exist to make it diagnosis (Wolfe et al., 2010). But again we observed some tendency as how the longer the time

passed without diagnosis, the lower resilience our patients have. Therefore, it would be particularly useful to intensify our efforts, to identify and diagnose earlier these patients, planning effective psychosocial actions helping to promote resiliency.

As health professionals we frequently find chronic diseases, considered as sources of stress which imply a continuous process of deterioration for our patients. However, some people suffering them not only confront this situation but also in some cases they overcome it, being enriched by the experience.

Referring to this, we find a study (Acosta López de Llergo, 2009), where they described protective factors favouring resilience in chronic terminal patients hospitalized, such as the level of spirituality, hope and a positive attitude over their prognosis, which would make them see in a different way their situation or the prognosis. One characteristic constantly observed was the strength reflected in their lust for life and confront their adverse situation. Similarly it was observed that the role of family was fundamental, since family support increases patient's strength to continue living and not feeling alone. And the social environment, (friends, work...) also plays an essential role in the development of protective factors of resilience.

Therefore we can conclude that it is essential to make a shift in focus in the chronic disease management, and more particularly in fibromyalgia, where we have already objectified that the evolution in time of the disease is linked with a big deterioration and a progressive loss of recover capability and facing adversity situations. Thus we need to empathize in the management of resilience, and also, developing, as precociously as possible, an encouraging vision, of learning and change of habits, helping patients to coexist with their pathology which from the moment of diagnosis is an integral part of their psychosocial adaptation.

❖ **Resilience in the sample and its relationship with psychological characteristics:**

If resilience is analyzed in relation to the different psychological constructs, we can observe from the data obtained in our study the existence of a clear correlation among the majority of them.

We observe a significant correlation between resilience and “catastrophication”, in the way that the less resilient is a person, i.e. the less ability to recover against a determined adverse situation, to develop a correct personal and/or social competence, or overcome serious psychosocial stressing situations, the higher the scores in “catastrophication”, construct intimately linked with pain and very relevant in the prognosis of chronic pathologies like fibromyalgia.

In our study we found an average score to the *Pain Catastrophizing Scale* questionnaire of 23.30. Taking into account that the maximum level of this scale is 62 points, we would not talk about an excessive response compared with the general population, which average score from the validation study of this questionnaire and in the author’s web is 20.19. Our data agree with previous studies made in populations with fibromyalgia where average scores are 24.42 (Sullivan, 1995).

This construct makes reference to a cognitive and affective overreaction in the face of an experience of pain, forecasted or real, characterized by the magnification of the negative aspects of pain, and a powerlessness feeling facing pain, (Sullivan, 1995). In addition it predicts higher levels of emotional anguish, physical disability and interferences at work (Westman, 2011). Equally it has been observed that it modulates the analgesic effects of medicines with an effect on the opioid endogenous system (King, 2012).

There are numerous studies which verify that the improvement of the catastrophication against pain must be a key objective of the psychological intervention and that reductions in this construct are significantly related with physical improvement and better health (Sullivan, 1995). Therefore, through

adequate psychological interventions promoting resilience, this negative and exaggerated direction that many patients experience towards painful stimulus would be “cushioned” by resilience.

Regarding other psychological constructs such as the **surrender to pain**, we would observe a pattern similar to the described with the catastrophication, that is, it is developed a “self-processing”, where repeated events of chronic and debilitating pain generates negative beliefs about the own individual. In the same way, the better the scores in resilience, the better is the autosuggestion of this chronic pain.

In the case of the **perceived injustice** constructor, one more we observe that the more present the resilience is, the less is the score in this constructor, that is, the patient’s perception as how the disease has occurred as a result of an error of on a third’s party negligence. The key problem is the feeling of enduring an unnecessary suffering because of other people, feeling that obliges the society to repair it. Habitually, these patients have thoughts of the sort: “most people do not understand how serious my situation is”. Besides they coexist with a high feeling of guilt, “I am suffering because of the negligence of a third party”, and a deep feeling of injustice “everything is so unfair” and the irreversibility of the loss: “my life will never be the same again”. Of course all this is going to have a significant negative impact on their pain management. In fact, there exist several transversal studies which show that high scores in the injustice perception correlate with a high catastrophism, fear to move and depression. The pilot studies, on their side, show that the injustice perception is a predictor of bad results in rehabilitation and of protracted incapacity to work (Sullivan, 2012).

High scores in resilience would correlate with a lower **psychological inflexibility**, and in that sort, it would improve the ability to keep our values in presence of thoughts, feelings and unpleasant physical symptoms. The acceptance of the discomfort and any other negative thoughts requires flexibility facing them, that is, it requires the skill and willingness to face them and act in

the right direction. The method to achieve this skill is to develop resilient behaviours in this type of patients.

And although the majority of studies about resilience have focused on the individual processes which contribute to this recovery ability, resilience is clearly dependent on the social relations (Arewasikporn, 2012). In fact, some authors affirm that “Resilience is social, after all” (Zautra, 2013). Individuals who suffer chronic pain but that have an ample social network are more capable of adapting themselves to their condition than those who don't have these social resources. In this line it was made evident that people with chronic pain reported minor pain levels and showed less activation of the central nervous system under painful conditions when they were in presence of their partners (Montoya, 2004).

But beyond the mere availability of friends and family who can bring support during adversity periods, it is the quality of this social help which has more influence, performing a very important role to confront a disease like for instance fibromyalgia. And it is specifically in this type of pathology, fibromyalgia, where it has been objectified that quality and quantity of the social support received, (which we can define as social resiliency), is a predictor of a successful adaptation to pain, being mostly the quality rather than the quantity, the most important predictor of the welfare indicators at individual level (Franks, 2004).

Equally, those patients more resilient did obtain lower scores in anxiety and/or depression. According to various published studies (Santos, 2012), resilience is established through the development of adequate cerebral circuits so that our brain respond with tools that strengthen the brain itself. Facing stress situations, an overproduction of catecholamines occurs to face this situation, but when this perception of fear and anxiety is not stopped, that production continues and creates the allostatic load. And we observe that a maintained stress leads in many occasions to depression. Therefore, restraining this allostatic load, we can modify the anxiety and/or depression and this would be done promoting resilience. Another study which would corroborate this data



was developed in the Mexico state, in a sample of 100 teenagers of both genres. A cross-sectional descriptive study was done, concluding that resilience can be a protective factor which can reduce anxiety and depression (Ramírez-Osorio, 2012).

Regarding mindfulness, high scores in this construct correlate with better resilience scores. Mindfulness help an individual to recognise their own emotions, and therefore to be aware of emotions that cause discomfort such as stress, anxiety, depression, unhappiness, apathy,... Thus, mindfulness of this type of destructive emotions would help to be more resilient, to be more resistant to unpleasant experiences.

Therefore and taking into account the above, we can conclude that social and familiar support, optimism, high self-esteem, self-control, self-efficiency, the meaning and purpose of life, as well as the positive affection, are variables that modulate and promote resilience, serving as protecting factors of health. We could say that they would act as a barrier against the adversities which present themselves along our lives.

In fact, there are studies with chronic patients which prove that resilience can reduce pain, stress, increase quality of life and benefit the adaptation to disease (Friborg et al., 2006).

In an investigation carried out in the US on a sample of 124 osteoarthritis and fibromyalgia patients of ages between 35 and 72, which suffered of chronic pain, it was showed that positive emotions were a resource which promoted the resilience in these patients. High levels of positive affection were associated with lower levels of pain in following week's measurements, and on the contrary, an increase of negative affection, (anxiety and depression), was associated with higher levels of pain in later weeks. (Zautra, Johnson y Davis, 2005).

In this way, in another study developed in the US it was evaluated the positive affection such a resilience factor in the relationships between pain and negative affection. It was developed in a sample of 43 patients with rheumatoid arthritis with ages between 33 and 80. The study concluded that the positive affection is the most influential in the reduction of the negative affection during the weeks of greater pain and can be a factor of resilience (Strand et al., 2006)

The objectives of these investigations in general, are to highlight the protective factors and enhance resilience in patients (Pan and Chan, 2007), as resilience is considered a protective, modulating and cushioned variable of the physical and mental health (Brix et al., 2008; Jamison et al., 2007; Smith, 2009; Smith y Zautra, 2008; Wagnild, 2009).

On the other hand and in relation to the intervention programs with chronic patients in resilience, although these are very few, they have reliably shown that this construct can be enhanced, favouring both mental and physical health of the affected. Based on the literature and the existing scientific evidences, the more logical proposals advocate for promote individual, couple and family resilience from an integrative perspective in relation to the prevention and facing of fibromyalgia. All this implies a promising and very important field of research, which must be explored (Pelechano, 2008).

❖ **Resilience in the sample and its relationship with quality of life:**

Quality of life is a construct formed by several dimensions: on one hand quality of life has been described as a subjective opinion about the degree of happiness achieved as well as a general feeling of welfare/discomfort, and on the other hand there also are objective biological and psychological indicators (Diener, 1984).

In general a disease modifies the quality of life of people suffering it, with a strong interaction between quality of life and health. And this is what happens in patients with fibromyalgia, where it exists an important interference of the disease with the patient's quality of life. In fact the quality of life of fibromyalgia

patients is one of the most impacted in comparison with any other rheumatic and chronic pathology (Hudson, 1989).

In our work we observe that higher resilience scores translate into lower scores in the FIQ, that is, better capacity of patients to perform physical activities. In general a high degree of resilience in these individuals implies a higher sensation of welfare and a lower absenteeism at work due to the disease. Therefore it would improve the capacity at work, would lower the pain threshold, and would improve fatigue, morning tiredness, stiffness and anxiety and depression levels.

### 5.3. STUDY LIMITATIONS

No special difficulties were expected in the enrolment of patients with fibromyalgia because the research group is consultant of the Fibromyalgia Association of Aragon and has its unconditional support. Also there were no issues from the General Practitioners because the group belongs to the network of primary care (REDIAPP) and it is strongly established at the primary care level. Therefore the main limitations could be:

1. **The resilience concept:** There are various definitions of the concept of resilience and, consequently, several questionnaires have been developed to measure it, with different construct validation. Thus, it is possible that if we had used other constructs, measured with different questionnaires, the results obtained could have also been different.
2. **Loss of patients during the study:** Like in every study it was expected some percentage of loss. Maximum effort was made requesting the collaboration of patients' GPs to keep those losses lower than 15%.
3. **Unequal recruitment of patients with different levels of resilience and/or different psychological constructs:** Despite that the recruitment of fibromyalgia patients was randomly done, it could have happened that, for some of the included variables (resilience or psychological constructs) the samples could have been too homogeneous or scores too low to perform statistical analysis. However, this has not been the case, obtaining a heterogeneous sample distribution in all the constructs, and covering all possible scores, providing the necessary validity to implement our study.

---

## 5.4. INNOVATIVE AND PRACTICAL ASPECTS

The innovative and practical aspects of this study are:

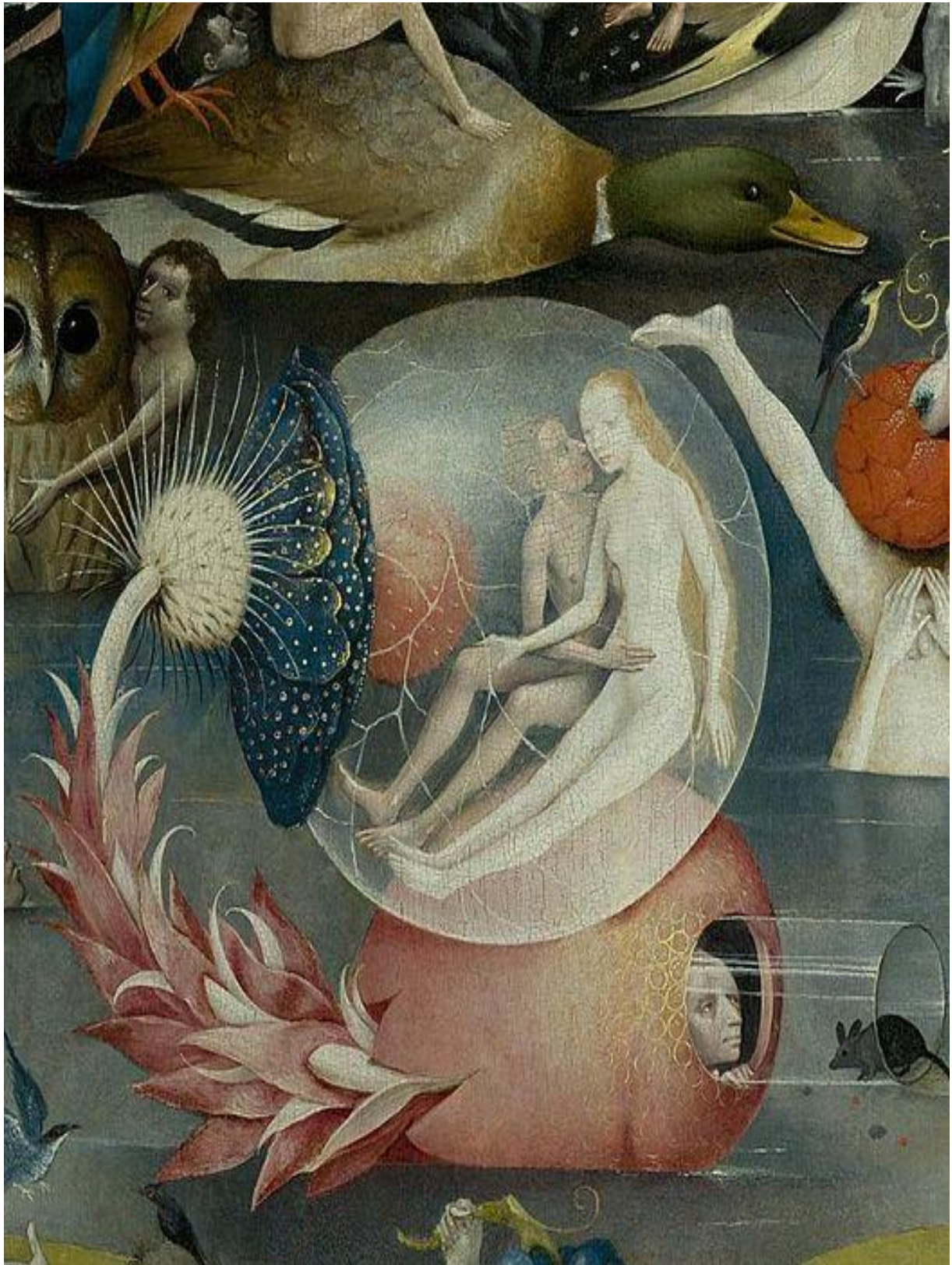
- ✓ **Originality**: It is the first time that resilience and this series of psychological constructs have been studied together, analyzing not only their correlation but also the impact in the long term patients' prognosis and treatment. The majority of these concepts (resilience, pain acceptance, surrender to pain, psychological inflexibility to pain, perceived injustice and mindfulness) have never before been assessed in patients suffering fibromyalgia.
  
- ✓ **Clinic impact**: The high tendency, important incapacity and huge sanitary expense associated to fibromyalgia have turned this disease in one of the most important health problems in developed countries. Consequently any research providing treatment guidelines and improving the prognosis and life quality of patients is very relevant. Furthermore the final objective of this study is to develop guidelines of intervention which should be developed in future research and that once applied by primary attention doctors will improve resilience of ours patients and subsequently improve the way of facing the disease.
  
- ✓ **External validity**: This is the first study of this type done with a representative sample of patients suffering fibromyalgia recruited exclusively in primary attention consultation (and not in external rheumatologic consultation or in fibromyalgia associations like in previous studies), with the purpose of increasing their external validity.

- ✓ **Clinic utility:** The identification of the specific weight of the resilience in the development of the disease has allowed:
  1. To orient the treatment toward the development of effective patterns to improve resilience and with this the quality of life and the operation of patients suffering fibromyalgia in the primary health attention.
  2. To improve the research of this disease as the psychological variables relevant to the disease have been identified.

## 5.5. FUTURES LINES OF INVESTIGATION

The results obtained in this study open new unanswered questions and outline new possible lines of investigation. Some of the most important are the following:

1. **Monitoring studies in population at risk:** It could be considered to make multi-year follow-up studies to population at risk of developing fibromyalgia, (e.g. daughters of patients suffering fibromyalgia and submitted to chronic stress), and analyze if patients with low resilience scores show more risk to develop the disease.
2. **Effects of the pharmacological and psychological treatment in resilience in patients suffering fibromyalgia:** In other pathologies, (i.e. depression), other studies realized, (mainly psychological), which confirm that there is an increase of resilience levels after psychological interventions. However we could not find this type of studies for fibromyalgia. On the other hand there is not any study about resilience, in practically any disease, evaluating the effect of pharmacological interventions.



## 6. CONCLUSIONS



In relation to the results obtained, we can conclude that:

1. It has been confirmed the existence of a clear correlation between resilience and the psychological construct in patients suffering fibromyalgia such as catastrophication, surrender to pain, mindfulness, perceived injustice, inflexibility facing pain, and depression-anxiety.
2. From the analysis of the multidimensional logistic regression we conclude that items which better predict resilience are the following: independent term, negative Panas, inflexibility, FIQ, HADS-anxiety, HADS-depression, and EuroQOL.
3. These variables explain up to 56% of the total variability of resilience. Nevertheless the most important part of the model belongs to the independent term suggesting that a great part of resilience is not explained by these variables and it is due to not controlled or unknown effects.
4. No differences in resilience depending on gender, age, marital status, academic level or labor situation have been found. In relation to economic level we observe though resilience above the median for the group of patients with between 2 and 4 times the guaranteed minimal wage.
5. The results point to the need to reduce diagnosis times and work in interdisciplinary teams with the objective of improving quality of life of patients, decrease assistance expenses and the negative impact in the Health Care System.
6. It has been proved that resilience can be enhanced benefiting mental and physical health of patients. This conclusion opens important lines of investigation.
7. In the primary health care, effective and early guidelines of intervention have to be developed in a multidisciplinary context. The objective is to improve the resilience and consequently the quality life and the functions of patients suffering fibromyalgia.



## 7.DISCUSIÓN

El propósito fundamental de este estudio fue analizar la correlación existente entre fibromialgia y Resiliencia y otra serie de constructores psicológicos, conociendo el impacto en el pronóstico y tratamiento de los pacientes a largo plazo y conocer la afectación que la fibromialgia ejerce sobre la calidad de vida de nuestros pacientes. Para ello se ha realizado este estudio sobre una muestra de 208 pacientes pertenecientes a diferentes centros de salud de Aragón.

Era la primera vez que se estudiaban conjuntamente resiliencia y constructos psicológicos en pacientes con fibromialgia, analizando su correlación y posible solapamiento.

A continuación, se discute de forma detallada los resultados obtenidos a lo largo de nuestra investigación.

## 7.1. PERFIL DEL PACIENTE TIPO

Del análisis de los resultados descriptivos, se desprenden las características que definen el perfil tipo del paciente con fibromialgia de la presente investigación:

- Existe un mayoritario predominio de del sexo femenino con respecto al masculino tal y como refleja la amplia bibliografía existente, siendo los mayores de 55 años el grupo de edad más numeroso y observando que a medida que aumenta la edad, también aumenta la incidencia de la patología (Ballina García EJ, 2004).
- Predominio de estado civil casado con vivienda en propiedad, en convivencia ya sea con la pareja y/o hijos. Estudios elementales en su mayoría, correspondientes al graduado escolar y en menor número, estudios de secundaria (Mas, Carmona, Valverde, Ribas y el Grupo de Estudio EPISER, 2008).
- Elevado porcentaje de individuos con incapacidad permanente, baja temporal y jubilados teniendo en cuenta, que la edad media de nuestra muestra se sitúa en los 52 años, lo cual reafirmaría el alto impacto económico de la fibromialgia, convirtiéndola en un problema sociosanitario cada vez más importante (Penrod JR et al., 2004; Boonen A et al., 2005; With LA et al., 2008). El salario medio de aquellos que trabajan se corresponde a 1-2 SMI.
- Como media, cada paciente presenta en el momento actual unos 17 años de evolución de enfermedad, y desde el inicio de los síntomas hasta el momento del diagnóstico, de promedio transcurrieron unos 9 años y medio, un claro reflejo de las dificultades diagnósticas que sigue implicando esta patología (Wolfe et al., 2010).

- Presentan patologías concomitantemente con la fibromialgia, sobretodo cervicalgia, lumbalgia y artrosis. Este diagnóstico plantea el problema de la asociación comórbida artrosis-fibromialgia. Sabemos que la prevalencia de la artrosis en su forma poliarticular aumenta con la edad, sobre todo por encima de los 65 años (Dieppe P, 1998). En nuestra muestra que abarca individuos de entre 18 y 65 años, del 60% que tenían el diagnóstico de artrosis, la gran mayoría son menores de 50 años, lo que nos aleja de la existencia de dicha patología. Por lo tanto, la comorbilidad con fibromialgia es muy probable. No obstante, la búsqueda de la asociación artrosis-fibromialgia estaba fuera de los objetivos del presente estudio.
- Se observan igualmente entidades asociadas a la fibromialgia en la esfera psiquiátrica, donde destaca la fuerte asociación con la ansiedad y la depresión, síntomas por otra parte, muy estrechamente relacionados y que a menudo acompañan, a patologías que cursan con dolores crónicos (Hudson, 1996).
- Ninguno de los pacientes de la muestra presentaban Artritis Reumatoide (AR), Lupus Eritematoso Sistémico (LES) o Sjögren. La literatura cita una asociación de fibromialgia y AR del 25% (Wolfe F, 1984), con LES del 30% (Middleton, 1994) y con Sjögren del 50% (Bonafede RP, 1995). Cabe pensar que dichos pacientes son tratados y controlados desde consultas de especializada y no son derivados a las consulta de atención primaria.

## 7.2. COMPARATIVA DE RESULTADOS

### ❖ Resiliencia en la muestra y su relación con variables sociodemográficas:

Si revisamos la literatura científica, observamos una corta evolución de poco más de 50 años de estudios sobre resiliencia, aunque la mayor parte de estos trabajos los encontramos concentrados en los últimos 10 años (años del 2000 al 2010), mostrando un aumento paulatino en el tiempo. La gran mayoría de estas investigaciones se han desarrollado a nivel de población infanto-juvenil, y son prácticamente nulos los estudios y/o programas de intervención en población adulta con enfermedades crónicas (Gómez, Curcio y Duque, 2009). Por tanto, podemos concluir que existe muy poco publicado acerca de resiliencia y como ésta se relaciona con variables sociodemográficas.

En nuestro trabajo no obtuvimos diferencias significativas en cuanto al sexo, edad, estado civil, nivel de estudios o situación laboral en relación con la resiliencia, manteniendo coincidencias con estudios realizados en Latinoamérica (Álvarez y Cáceres, 2010), donde igualmente observaron correlaciones negativas y débiles entre resiliencia y el sexo del individuo, la edad, o el rendimiento académico. Esto indicaría por ejemplo, que la edad no hace más o menos resiliente a una persona, es decir, puede haber adultos muy poco resilientes o jóvenes muy resilientes.

Respecto al nivel económico tampoco obtuvimos diferencias significativas en nuestro estudio, lo cual nos daría a entender que las clases sociales en principio, no deberían actuar como determinantes a la hora de influir en la resiliencia pero sin embargo, sí que pudimos apreciar una resiliencia por encima de la mediana para el grupo de 2-4 SMI.

Contrastando estos resultados con la bibliografía existente hasta el momento actual, encontramos un estudio publicado en la ciudad de Lima (Prado y Del Águila, 2003), donde investigaron si existían diferencias

significativas en resiliencia respecto del género y del nivel socioeconómico en una muestra de adolescentes de entre 12 y 14 años. El estudio se diseñó de manera descriptiva-comparativa, aplicando la Escala de Resiliencia para Adolescentes (ERA), y fue validado y estandarizado (Prado y Del Águila, 2003). Con respecto al género no encontraron diferencias significativas en las puntuaciones totales de resiliencia, al igual que ocurre en nuestro estudio. Pero en relación a los niveles socioeconómicos, aunque no encontraron diferencias significativas en las puntuaciones totales, si que observaron diferencias significativas en las áreas de interacción y creatividad a favor de los estratos económicos más bajos, e iniciativa, a favor del nivel económico alto.

En otros estudios realizados en la sociedad norteamericana (Grotberg, 1995), se observó que los niveles socioeconómicos no estaban relacionados con la resiliencia. Sin embargo, otros autores defienden en sus estudios de niños y familias resistentes al estrés, que la clase social es una importante variable de riesgo (Baldwin et al., 1992). De hecho, la pobreza es explicada por causas individuales, cuyas características son: bajo nivel educativo, inteligencia poco desarrollada, falta de conocimientos, salud deficiente, discapacidad, orientación marginal laboral. También desde la inequidad en las oportunidades e inadecuadas demandas globales de trabajo.

Por lo tanto, podríamos afirmar que el nivel socioeconómico es un factor deteriorador y, de ahí, sobreviene una paradoja respecto a las diferencias individuales y, con ello, en relación a su resiliencia: a pesar de la experiencia vivida, se muestra competencia funcional en la vida cotidiana, con una adaptación positiva a la deprivación, así como a circunstancias amenazadoras (Garmezy, 1991).

---

❖ **Resiliencia en la muestra y su relación con características clínicas:**

Con respecto al tiempo de evolución de la enfermedad y valores de resiliencia, no obtuvimos resultados estadísticamente significativos, pero sí que podemos observar una tendencia a que cuanto menor es el tiempo de evolución de la enfermedad, mejores son las puntuaciones de resiliencia. Cabe pensar en su lógica, puesto que los pacientes crónicos, como lo son aquellos que padecen fibromialgia, se enfrentan constantemente y durante mucho tiempo a situaciones desfavorables que además son generadoras de estrés, tanto a nivel emocional, familiar, como físicamente y que finalmente, acaban mermando las capacidades resilientes.

Del mismo modo, tampoco obtuvimos resultados significativos respecto al tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas de la fibromialgia y el momento en el que se realiza el diagnóstico, cuyo promedio es de unos nueve años y medio, cifra que hablaría de las dificultades y controversias que continúan existiendo a la hora de realizar su diagnóstico (Wolfe et al., 2010). Pero igualmente observamos que existe una tendencia a que a mayor tiempo transcurrido de enfermedad sin diagnóstico, menos resilientes son nuestros pacientes. Por ello, sería particularmente útil intensificar nuestros esfuerzos, para identificar y diagnosticar de manera precoz a estos pacientes, planificando intervenciones psicosociales eficaces que ayuden a fomentar la resiliencia.

Los profesionales de la salud nos encontramos frecuentemente con enfermedades crónicas, consideradas como fuentes generadoras de estrés que implican un proceso de deterioro continuo para nuestros pacientes. Sin embargo, algunas personas que las padecen no sólo se enfrentan a la situación sino que en algunas ocasiones la superan saliendo enriquecidos por la experiencia.

Haciendo referencia a esto, encontramos un artículo (Acosta López de Llergo, 2009) donde se describen los factores de protección que favorecen la resiliencia en pacientes crónicos terminales hospitalizados, tales como el nivel



de espiritualidad, esperanza y una actitud positiva frente a su diagnóstico, lo cual les hacía ver de un modo distinto la situación o el pronóstico. Una característica observada de manera constante fue la fortaleza reflejada en sus ganas de vivir y afrontar la situación adversa. Igualmente se observó que el papel de la familia era fundamental, ya que el apoyo de las personas cercanas impulsa al enfermo a tomar mayor fortaleza para seguir adelante y no sentirse solo. Y el entorno social (amigos, trabajo...) igualmente juega un papel esencial en el desarrollo de factores de protección resilientes.

Por tanto podemos concluir que es esencial realizar un cambio de enfoque en el manejo de la enfermedad crónica, y más particularmente en la fibromialgia, donde ya hemos objetivado que la evolución en el tiempo de la enfermedad se relaciona con un mayor deterioro y una pérdida progresiva de capacidad de recuperación y afrontamiento a situaciones de adversidad. Por lo tanto, debemos enfatizar en el abordaje de la resiliencia, y además, de manera cada vez más precoz, desarrollando una visión alentadora, de aprendizaje y de cambio de hábitos, ayudando a los pacientes a convivir con su patología que desde el momento del diagnóstico, forma ya parte de su adaptación psicosocial.

❖ **Resiliencia en la muestra y su relación con características psicológicas:**

Si se analiza la resiliencia en relación a los diferentes constructos psicológicos, podemos observar de los datos obtenidos en nuestro estudio, la existencia de una clara correlación entre la mayoría de ellos.

Observamos una correlación significativa entre resiliencia y **catastrofización**, de tal forma que cuanto menos resiliente es la persona, es decir, cuanta menor habilidad para recuperarse ante una determinada situación adversidad, de desarrollar una correcta competencia personal y/o social, o de superar situaciones de estrés psicosociales graves, mayores son las puntuaciones en catastrofización, constructo estrechamente ligado con el dolor y muy relevante en el pronóstico de patologías crónicas como es el caso de la fibromialgia.

En nuestro estudio obtuvimos una media de respuesta al cuestionario *Pain Catastrophizing Scale* de 23,30. Teniendo en cuenta que el nivel de catastrofización máximo según el cuestionario utilizado es de 62 puntos, no hablaríamos de una respuesta excesivamente elevada con respecto a la población en general, cuya media de respuesta del estudio de validación de este cuestionario y en la web del autor es de 20,19. Nuestros datos concuerdan con estudios previos realizados en poblaciones con fibromialgia donde la media se sitúa en 24,42 (Sullivan, 1995).

Este constructo hace referencia a una reacción exagerada cognitiva y afectiva ante una experiencia de dolor previsto o real, caracterizada por la ampliación de los aspectos negativos de dolor, una reiterada rumiación de pensamientos sobre el dolor, y una sensación de impotencia frente al dolor (Sullivan, 1995). Además predice mayores niveles de angustia emocional, discapacidad física y problemas e interferencias en el trabajo (Westman, 2011). Igualmente se ha observado que modula los efectos analgésicos de los fármacos que actúan a nivel del sistema opioide endógeno (King, 2012).

Existen numerosos estudios que verifican que la mejoría del catastrofismo ante el dolor debe un objetivo clave de la intervención psicológica y que las reducciones en este constructo están significativamente relacionados con la mejora física y el funcionamiento psicológico (Sullivan, 1995). Por tanto, mediante intervenciones psicológicas apropiadas que promoviesen la resiliencia, esa orientación negativa y exagerada que experimentan estos pacientes hacia los estímulos dolorosos, quedaría “amortiguada” por la resiliencia.

En relación a otros constructores psicológicos como es el caso de **rendición ante el dolor**, observaríamos un patrón de actuación similar al descrito en con la catastrofización, es decir, se desarrolla un “auto-procesamiento”, donde episodios repetidos de dolor crónico y debilitante, genera creencias negativas sobre el propio individuo. De la misma forma, cuanto mejores son las puntuaciones en resiliencia, mejor es la autogestión de ese dolor crónico.

En el caso del constructo de **injusticia percibida**, una vez más observamos que cuanto más presente está la resiliencia, menor es la puntuación en este constructor, es decir, esa percepción que tiene el enfermo de que la enfermedad ha ocurrido como resultado del error o la negligencia de terceros. El problema clave es la sensación de padecer un sufrimiento innecesario por culpa de otros, sentimiento que obliga a una reparación por parte de la sociedad. Habitualmente este tipo de pacientes tienen pensamientos del tipo “la mayoría de la gente no entiende lo grave que es mi situación”. Además conviven con una alta carga de culpabilidad, “estoy sufriendo como consecuencia de la negligencia de otra persona”, y un profundo sentimiento de injusticia “todo parece tan injusto” e irreparabilidad de la pérdida “mi vida nunca volverá a ser la misma”. Todo ello por supuesto, va a conllevar un impacto significativo y negativo sobre la gestión de su dolor. De hecho, existen varios estudios transversales que muestran que altas puntuaciones en las percepciones de injusticia se correlacionan con un alto catastrofismo, miedo al movimiento y depresión. Los estudios prospectivos, por su parte, muestran

que la percepción de injusticia es un indicador pronóstico de malos resultados en rehabilitación y de incapacidad laboral prolongada (Sullivan, 2012).

Altas puntuaciones en resiliencia se correlacionarían con una menor **inflexibilidad psicológica**, y de tal manera, mejoraría la capacidad para mantener nuestros valores en presencia de pensamientos, emociones y síntomas físicos desagradables. La aceptación del malestar y del resto de pensamientos negativos, requiere flexibilidad ante ellos, es decir, requiere la habilidad de estar dispuesto a enfrentarse a ello y actuar en la dirección correcta. El método para conseguir esta habilidad es desarrollar conductas resilientes en este tipo de pacientes.

Y aunque la gran mayoría de las investigaciones sobre resiliencia se han centrado en los procesos que a nivel individual contribuyen a esa capacidad de recuperación, la resiliencia es claramente dependiente de las relaciones sociales (Arewasikporn, 2012). De hecho, algunos autores afirman que "La resiliencia es social, después de todo" (Zautra, 2013). Los individuos que padecen dolor crónico pero que disponen de una amplia red social, son más capaces de adaptarse a su condición que aquellos que no disponen de estos recursos sociales. En esta línea se evidenció que personas con dolor crónico expresaban niveles de dolor más leves y mostraban menor activación del sistema nervioso central bajo condiciones dolorosas cuando estaban en presencia de su pareja (Montoya, 2004).

Pero más allá de la mera disponibilidad de los amigos y familiares que pueden proporcionar apoyo durante los períodos de adversidad, influye la calidad de esa ayuda social, desempeñando un papel importantísimo a la hora de afrontar por ejemplo una enfermedad como la fibromialgia. Y es en concreto en este tipo de patología, en la fibromialgia, donde se ha objetivado que la calidad y cantidad del apoyo social recibido (lo que podemos definir a su vez como resiliencia social), va a predecir una adaptación exitosa al dolor, siendo sobretodo la calidad más que la cantidad, el más importante predictor de los indicadores de bienestar a nivel individual (Franks, 2004).

Igualmente, obtuvieron menores puntuaciones en **ansiedad y/o depresión** aquellos pacientes más resilientes. Según diversos estudios publicados (Santos, 2012), la resiliencia se instaura a través del desarrollo de circuitos cerebrales adecuados para que nuestro cerebro responda con herramientas para hacerse más fuerte. Ante situaciones de estrés, se da lugar una sobreproducción de catecolaminas para hacer frente a esta situación, pero cuando no se detiene esa percepción de miedo o de ansiedad, se perpetúa esta producción dando lugar a la carga alostática. Y observamos que un estrés mantenido derivaría en muchas ocasiones en una depresión. Por tanto, frenando esta carga alostática, podemos modificar la ansiedad y/o depresión y ello se conseguiría potenciando la resiliencia. Otro estudio que corroboraría estos datos, fue el desarrollado en el Estado de México, en una población de 100 adolescentes de ambos sexos. Se realizó un estudio transversal descriptivo, concluyendo que la resiliencia puede ser un factor de protección mediante la cual, se puede disminuir la ansiedad y la depresión (Ramírez-Osorio, 2012).

Respecto a **mindfulness**, puntuaciones altas en este constructo, se correlaciona con mejores puntuaciones en resiliencia. El mindfulness ayuda al individuo a reconocer sus propias emociones, y por tanto, a ser consciente de las emociones que nos provocan malestar, como son el estrés, la ansiedad, la depresión, la infelicidad, la apatía...De tal manera, la atención plena ante este tipo de emociones destructivas nos ayudaría a ser más resilientes, a ser más resistentes ante experiencias desagradables.

Por tanto y con todo ello, podemos concluir que el apoyo familiar y social, el optimismo, la alta autoestima, el autocontrol, la autoeficacia, el sentido y propósito en la vida, al igual que el afecto positivo, son variables que modulan y favorecen la resiliencia, sirviendo como factores protectores hacia la salud. Digamos que actuarían a modo de barrera contra las adversidades que se nos presentan a lo largo de nuestras vidas.

De hecho, hay estudios con enfermos crónicos que demuestran que la resiliencia puede disminuir el dolor, el estrés, aumentar la calidad de vida y favorecer la adaptación a la enfermedad (Friborg et al., 2006).

En una investigación llevada a cabo en EEUU en una muestra de 124 pacientes de entre 35 y 72 años de edad diagnosticada de osteoartritis y fibromialgia, con dolor crónico, se demostró que las emociones positivas eran un recurso que promovía la resiliencia en estos pacientes. Niveles altos de afecto positivo se asociaron con menores niveles de dolor en mediciones de semanas posteriores, y por el contrario, un aumento de afecto negativo (ansiedad y depresión), se asoció con mayores niveles de dolor en las siguientes semanas (Zautra, Johnson y Davis, 2005).

Otro estudio desarrollado en EEUU se evaluó el afecto positivo como un factor de resiliencia en las relaciones entre dolor y afecto negativo. Se desarrolló en una muestra de 43 pacientes con artritis reumatoide de entre 33 y 80 años de edad. El estudio concluyó que el afecto positivo es más influyente en la reducción de afecto negativo durante las semanas de mayor dolor y puede ser un factor de resiliencia (Strand et al., 2006).

Los objetivos de estas investigaciones en general, son realzar los factores protectores y potenciar la resiliencia en los pacientes (Pan y Chan, 2007), ya que la resiliencia se considera una variable protectora, moduladora y amortiguadora de la salud física y mental (Brix et al., 2008; Jamison et al., 2007; Smith, 2009; Smith y Zautra, 2008; Wagnild, 2009).

Por otro lado y en relación a los programas de intervención con enfermos crónicos en resiliencia, aunque éstos son muy pocos, han demostrado fehacientemente que este constructo puede ser potenciado, favoreciendo tanto la salud mental como la física de los involucrados. Basados en la literatura y en las evidencias científicas existentes, las propuestas más lógicas abogan por potenciar la resiliencia individual, de pareja y de familia desde una perspectiva integrativa en relación a la prevención y al afrontamiento de la fibromialgia. Todo ello implica un campo promisorio y muy importante para la investigación, que debe seguir siendo explorado (Pelechano, 2008).

**❖ Resiliencia en la muestra y su relación con calidad de vida:**

La calidad de vida es un constructo formado por diversas dimensiones: por un lado la calidad de vida se ha descrito como un juicio subjetivo del grado en que se ha alcanzado la felicidad unido a una sensación de bienestar/malestar general, y por otro, además hay que atender a indicadores objetivos, biológicos y psicológicos (Diener, 1984).

En general una enfermedad modifica la calidad de vida de las personas que la padecen, produciéndose una fuerte interacción entre la calidad de vida y la salud. Y eso es lo que sucede en los pacientes con fibromialgia, donde existe una importante interferencia de la enfermedad con la calidad de vida del paciente. De hecho, la calidad de vida de los pacientes con fibromialgia se halla entre las que más afectación tiene en comparación con otras patologías reumáticas y crónicas (Hudson, 1989).

En nuestro trabajo observamos que puntuaciones más altas de resiliencia se traducen en menores puntuaciones en el FIQ, es decir, mejor capacidad de los pacientes para llevar a cabo actividades físicas. En general un alto grado de resiliencia en estos individuos implica una mayor sensación de bienestar y un menor absentismo a la hora de ir a trabajar por causa de esta enfermedad. Mejoraría por tanto, la capacidad de trabajo, disminuiría el umbral del dolor, mejoraría la fatiga, el cansancio por la mañana, la rigidez y los niveles de ansiedad y depresión.

### 7.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

No se esperaban especiales dificultades en el reclutamiento de los pacientes con Fibromialgia ya que el grupo investigador es asesor de la Asociación de Fibromialgia de Aragón y cuenta con su apoyo incondicional, ni por parte de los médicos de familia, puesto que el grupo forma parte de la Red de Atención Primaria-REDIAPP y se encuentra fuertemente implantado en el primer nivel asistencial. Por tanto, las principales limitaciones podrían ser:

1.- **El concepto de resiliencia:** Existen varias definiciones del concepto de resiliencia y, consecuentemente, se han desarrollado varios cuestionarios para medirla, cuya validez de constructo es diferente. Por tanto, es posible que si hubiésemos utilizado otros constructos, medidos con distintos cuestionarios, los resultados obtenidos hubieran sido también distintos.

2.- **Pérdida de pacientes durante el seguimiento:** Como en todo estudio era de esperar cierto porcentaje de pérdidas. Se realizó el máximo esfuerzo pidiendo la colaboración de los médicos de familia de los pacientes para mantener las pérdidas por debajo del 15%.

3.- **Reclutamiento desigual de pacientes con diferentes niveles de resiliencia y/o de los diferentes constructos psicológicos:** Pese a que el reclutamiento de pacientes con Fibromialgia se realizó de forma aleatoria, podría haber ocurrido que, de alguna de las variables incluidas (resiliencia o bien constructos psicológicos) las muestras hubieran sido demasiado homogéneas o las puntuaciones demasiado bajas como para realizar los estudios estadísticos. Sin embargo, no ha sido este el caso, obteniendo una distribución muestral heterogénea en todos los constructos y abarcando todas las posibles puntuaciones, aportando la validez necesaria para llevar a cabo nuestro estudio.



---

## 7.4. ASPECTOS INNOVADORES Y PRÁCTICOS

Los aspectos innovadores y prácticos de este trabajo son:

- ✓ **Originalidad**: Es la primera vez que se han estudiado conjuntamente resiliencia y esta serie de constructos psicológicos analizando su correlación, así como el impacto en el pronóstico y tratamiento de los pacientes a largo plazo. La mayoría de estos conceptos (resiliencia, aceptación ante el dolor, rendición ante el dolor, inflexibilidad psicológica ante el dolor, injusticia percibida y estar atento) no han sido evaluados anteriormente en pacientes con fibromialgia.
  
- ✓ **Impacto clínico**: La elevada prevalencia, importante discapacidad y enorme gasto sanitario asociado a la fibromialgia han convertido a esta enfermedad en uno de los principales problemas de salud de los países desarrollados. Por tanto, cualquier investigación que oriente el tratamiento y mejore el pronóstico y calidad de vida de estos pacientes es muy relevante. Además el objetivo último de nuestro trabajo es llegar a desarrollar unas pautas de intervención, que se desarrollarán en futuros estudios y que aplicadas por los médicos de atención primaria van a mejorar la resiliencia de nuestros pacientes y con ello, a mejorar la forma de afrontamiento de esta enfermedad.
  
- ✓ **Validez externa**: es el primer estudio de este tipo que se realiza en una muestra representativa de pacientes con fibromialgia reclutada única y exclusivamente en consultas de atención primaria (y no en consultas externas de reumatología o en asociaciones de fibromialgia, como ocurre en estudios previos), con el propósito de incrementar su validez externa.

✓ **Utilidad clínica:** La identificación del peso específico de la resiliencia para el desarrollo de la enfermedad en fibromialgia nos ha permitido:

1.- Orientar el tratamiento hacia el desarrollo de pautas de intervención eficaces para mejorar la resiliencia y con ello la calidad de vida y la función de los pacientes con fibromialgia en Atención Primaria.

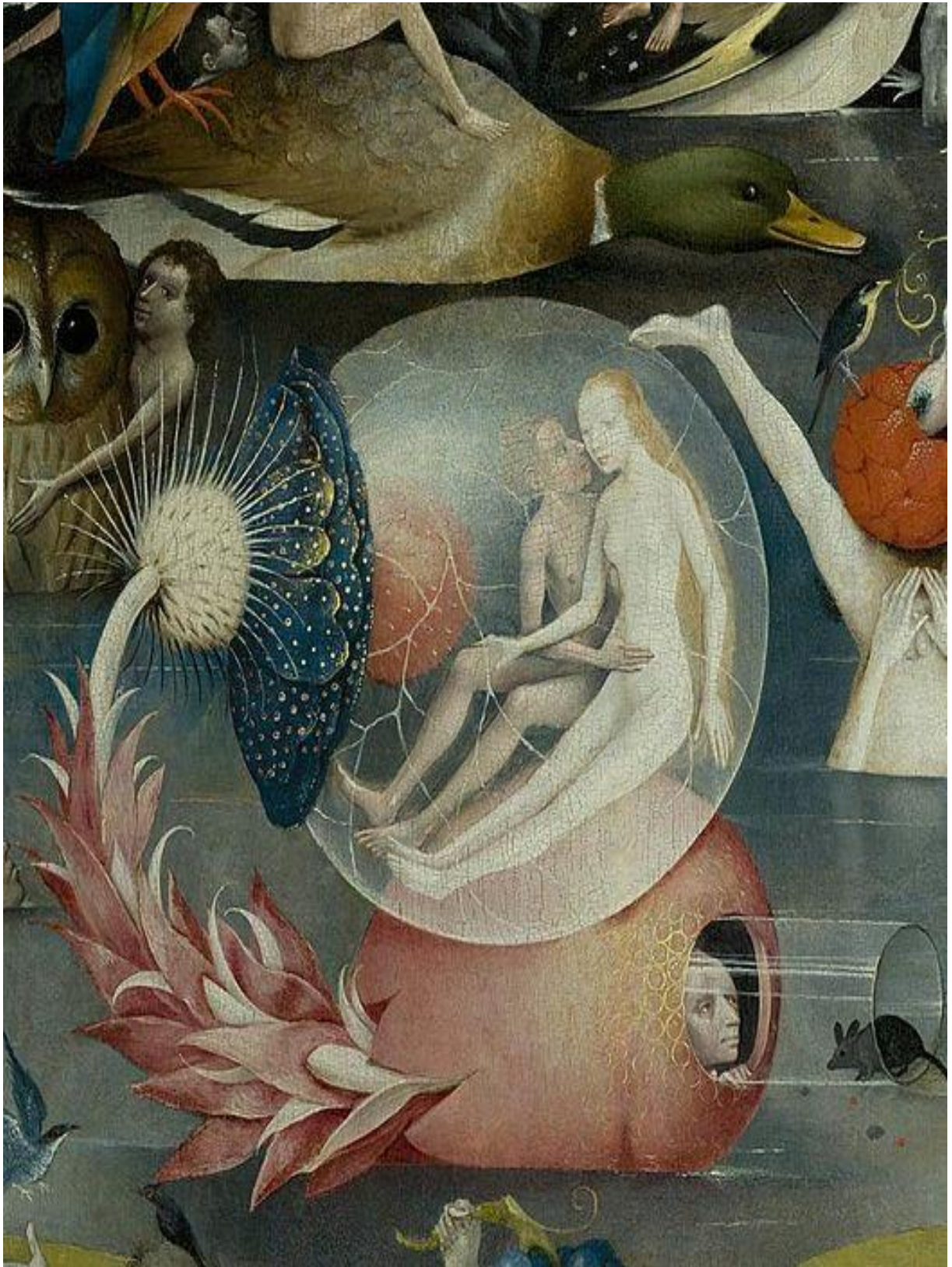
2.- Mejorar la investigación sobre la enfermedad al poder identificar las variables psicológicas relevantes en la enfermedad.

## 7.5. LINEAS FUTURAS DE INVESTIGACION

Los resultados obtenidos en este estudio abren nuevos interrogantes y perfilan posibles líneas de investigación. Algunas de las principales son las siguientes:

1.- **Estudios de seguimiento en población sana a riesgo**: Sería planteable desarrollar estudios de seguimiento a varios años de población a riesgo de desarrollar fibromialgia (p.ej.: hijas de pacientes con fibromialgia sometidas a estrés crónico), y analizar si los pacientes con valores bajos de resiliencia presentan mayor riesgo de presentar la enfermedad.

2.- **Efecto del tratamiento farmacológico y psicológico en la resiliencia en pacientes con fibromialgia**: En otras patologías (ej.: depresión) se han realizado estudios, sobre todo de tipo psicológico, que confirman que existe un incremento de los niveles de resiliencia tras intervenciones psicológicas. Sin embargo, no conocemos este tipo de estudios en fibromialgia. Por otra parte, no hay estudios sobre resiliencia, en prácticamente ninguna enfermedad, que valoren el efecto de las intervenciones farmacológicas.



## 8. CONCLUSIONES

En relación con los resultados obtenidos, podemos concluir que:

- 1) Se confirma la existencia de una clara correlación entre resiliencia y constructos psicológicos en pacientes con fibromialgia como son catastrofización, rendición ante el dolor, mindfulness, injusticia percibida, inflexibilidad ante el dolor y depresión-ansiedad.
- 2) Del análisis de la regresión logística multidimensional concluimos que los ítems que mejor predicen o tienen un mayor peso en la resiliencia son: término independiente, Panas negativo, Inflexibilidad, FIQ, HADS-ansiedad, HADS-depresión y EuroQOL.
- 3) Estas variables pueden explicar hasta el 56% de la variabilidad total de la resiliencia. Aun así el mayor peso en este modelo lo tiene el término independiente, sugiriendo que la gran parte de la resiliencia queda sin explicar por estas variables y se debe a efectos no controlados o desconocidos.
- 4) No se han encontrado diferencias de resiliencia en cuanto al género, edad, estado civil, nivel de estudios o situación laboral. En relación al nivel económico sí que observamos una resiliencia por encima de la mediana para el grupo de pacientes de 2-4 SMI.
- 5) Los resultados apuntan a la necesidad de reducir los tiempos diagnósticos y trabajar en equipos interdisciplinarios con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes, de disminuir los costos asistenciales y el impacto negativo sobre el sistema sanitario.
- 6) La resiliencia ha demostrado que puede ser potenciada, favoreciendo la salud mental y física de los pacientes. Esto abre importantes líneas de investigación.
- 7) Es necesario desarrollar pautas de intervención eficaces y de manera precoz, en el contexto de un tratamiento multidisciplinar, orientado a mejorar la resiliencia y con ello la calidad de vida y la función de los pacientes con fibromialgia en Atención Primaria.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Abeles AM, Pillinger MH, Solitar BM, Abeles M. Narrative review: the pathophysiology of fibromyalgia. *Ann Intern Med* 2007 May 15; 146(10):726-34.
- Abiodun OA. A validity study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in general hospital units and a community sample in Nigeria. *Br J Psychiatry* 1994; 165: 669-672.
- Acosta López de Llergo IC, Sánchez Araiza, YI. Manifestación de la Resiliencia como Factor de Protección en Enfermos Crónico Terminales Hospitalizados. *Psicología Iberoamericana* 2009; 17 (2):24-32.
- Ahern N, Kiehl E, Lou Sole M, et al. A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing* 2006; 29:103-25.
- Álamo M, Moral RR, Perula de Torres LA. Evaluation of a patient-centered approach in generalized musculoskeletal chronic pain/fibromyalgia patients in primary care. *Patient Educ Couns* 2002; 48: 23-31.
- Alegre de Miquel C, Alejandra-Pereda C, Betina-Nishishinya M, Rivera J. Revisión sistemática de las intervenciones farmacológicas en la fibromialgia. *Med Clin (Barc)* 2005; 125(20):784-7.
- Alonso J, Antó JM. "Desigualdades de salud en Barcelona" *Gac San* 1988; 2:4-12.
- Álvarez LY, Cáceres L. Resiliencia, Rendimiento Académico y Variables Sociodemográficas en Estudiantes Universitarios de Bucaramanga (Colombia). *Psicología Iberoamericana* 2010; 18 (2):37-46.
- Anderberg UM, Marteinsdottir I, Von Knorring L. Citalopram in patients with fibromyalgia –a randomized, double-blind, placebo – controlled study. *Eur J Pain* 2000; 4 (1): 27-35.
- Andreu AL, Hanna MG, Reichmann H, Bruno C, Penn AS, Tanji K, Pallotti F, Iwata S, Bonilla E, Lach B, Morgan-Hughes J, DiMauro S. "Exercise intolerance due to mutations in the cytochrome b gene of mitochondrial DNA" *N Engl J Med* 1999; 341(14): 1037-44.
- Arewasikporn A, Davis MC, Zautra A. Resilience: a framework for understanding the dynamic relationship between social relations and health. In: Newman M, Roberts N, editors. *Health and social relationships: the good, the bad, and the complicated*. Washington, DC: American Psychological Association. 2012; 288-311.
- Arnold LM, Hess EV, Hudson JI, Berno SE, Keck PEA. Randomized, placebo-controlled, double-blind, flexible-dose study of fluoxetine in the treatment of women with fibromyalgia. *Am J Med* 2002; 112: 191 – 197.

Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, Ware AE, Fritz DA, Auchenbach MB, Starck LO, Keck PE, Jr. Family study of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2004; 50:944-952.

Arnold LM, Keck PE. Antidepressant treatment of fibromyalgia. A meta-analysis and review. *Psychosomatics*. 2000 Mar-Apr; 41(2):104-13.

Arnold LM, Russell IJ, Dirr EW, Duan R, Young JP, et al. A 14-week, randomized, double-blind, placebo-controlled monotherapy trial of pregabalin in patients with fibromyalgia. *J Pain*. 2008 Sep; 9(9):792-805.

Arnold LM, Lu Y, Crofford LJ, Wohlreich M, Detke MJ, Iyengar S, Goldstein DJ. A double-blind, multicenter trial comparing duloxetine with placebo in the treatment of fibromyalgia patients with or without major depressive disorder. *Arthritis Rheum*. 2004 Sep; 50(9):2974-84.

Arroyo JF, Cohen ML. Abnormal responses to electrocutaneous stimulation in fibromyalgia. *J Rheumatol* 1993; 20: 1925 – 31.

Badía X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. The Spanish version of EuroQol: A description and its application. *European Quality of Life Scale*. *Med Clin (Barc)* 1999; 112 (Suppl 1): 79-85.

Baldwin AL, Baldwin C, Cole RE. Stress-resistant families and stress-resistant children. En: *Risk and protective factors in the development of psychopathology*. Rolf J, Masten AS, Cicchetti D, Nuechterlein KH y Weintraub S (eds.) Cambridge University Press. Cambridge, Gran Bretaña. 1992.

Ballina García EJ. Fibromialgia. En: Blanco García, FJ. *Manual SER de enfermedades reumáticas*. 4.ª Ed., Ed.Panamericana. 2004.

Bell IR, Baldwin CM, Schawartz GE. " Illness from low levels of environmental chemicals: relevance to chronic fatigue syndrome and fibromyalgia". *Am J Med*. 1998; 105(3A): 74S-82-S.

Bennett RM. A raw vegetarian diet for patients with fibromyalgia. *Curr Rheumatol Rep* 2002 Aug; 4(4): 284.

Bennett RM, Kamin M, Karin R, Rosenthal N. Tramadol and acetaminophen combination tablets in the treatment of fibromyalgia pain. *Am J Med* 2003; 114: 537-545.

Bennett R, Nelson D: Cognitive behavioral therapy for fibromyalgia. *Nat Clin Pract Rheumatol* 2006, 2:416-24.

Berard RMF, Ahmed MH. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) as a screening instrument in a depressed adolescent and young adult population. *Int J Adolescent Med and Health* 1995; 8(3): 157-166.



Benard B. Fostering resilience in kids: Protective factors in family, school, and community. San Francisco: Western Center for Drug-free Schools and Communities, August 1991.

Bernard AL, Prince A, Edsall P. Quality of life issues for fibromyalgia patients. *Arthritis Care Res* 2000 Feb; 13 (1): 42-50.

Biasi G, Manca S, Manganelli S, Marcolongo R. Tramadol in the fibromyalgia syndrome: a controlled clinical trial versus placebo. *Int J Clin Pharmacol Res* 1998; 18: 13-19.

Bibring E. The conception of the repetition compulsion. *Psychoanalytic Quarterly* 1943; vol. XII (4):486.

Bonafede RP, Downey DC, Bennett RM. An association of fibromyalgia with primary Sjögren syndrome: A prospective study of 72 patients. *J Rheumatol* 22:133-136, 1995.

Boonen A, van den Heuvel L, van Tubergen A, Goosens M, Severens JI, van der Heijde D, et al. Large differences in cost of illness and well being between patients with fibromyalgia, chronic low back pain or ankylosing spondylitis *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 396- 402.

Borrell C, Arias A."Socio-economic factors and mortality in urban settings: the case of Barcelona, Spain".*J Epidemiol Community Health* 1995; 49:460-65.

Breilh J. *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad.* Buenos Aires: Lugar Editorial, 2003.

Brix C, Schleubner C, Füller J, Röhrig B, Wendt TG, Starub B. The need for psychosocial support and its determinants in a sample of patients undergoing radiooncological treatment of cancer. *Journal of Psychosomatic Research* 2008; 65(6): 541-548.

Brooks R, Rabin RE, de Charro F (eds). *The measurements and valuation of health status using EuroQol-5D: a European perspective.* Base, Switzerland: Kluiver Academic publishers, 2003.

Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 84: 822-48.

Buckelew SP, Conway R, Parker J, Deuser WE, Read J, Witty TE, et al. Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: a prospective trial. *Arthritis Care Res* 1998 Jun; 11(3): 196-209.

Buckhardt CS, Goldenberg D, Crofford L, Gerwin R, Gowens S, Jackson K, Kugel P, McCarberg W, Rudin N, Schanberg L, Taylor AG, Taylor J, Turk D. *Guideline for the management of fibromyalgia syndrome pain in adults and*

children [Internet]. Glenview (IL): American Pain Society (APS); 2005. 109 p. (Clinical practice guideline; no. 4) [acceso 16/02/2009].

Burckhardt CS, Bjelle A. Education programmes for fibromyalgia patients: description and evaluation. *Baillieres Clin Rheumatol* 1994; 8: 935-955.

Burckhardt CS. Multidisciplinary approaches for management of fibromyalgia. *Curr Pharm Des* 2006; 12:59–66.

Burckhardt CS, Clark SR, Bennet RM. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: development and validation. *J Rheumatol* 1991; 18: 728-33.

Busch AJ, Barber KAR, Overend TJ, Peloso PMJ, Schachter CL. Ejercicio para el tratamiento del síndrome de fibromialgia; 2007 (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 1. Oxford: Update Software Ltd.

Buskila D. Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome and myofascial pain syndrome. *Curr Opin Rheumatol* 2001; 13: 117 – 27.

Buskila D, Sarzi-Puttini P, Ablin JN. The genetics of fibromyalgia syndrome. *Pharmacogenomics* 2007; 8:67-74.

Campbell-Sills L, Stein MB: Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress* 2007, 20:1019-28.

Campbell-Sills L, Cohan SL, Stein MB: Relationship of resilience to personality, coping and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy* 2006, 44, 585-599.

Cantini F, Bellandi F, Niccolo L, et al. Fluoxetine combined with cyclobenzaprine in the treatment of fibromyalgia. *Minerva med* 1994; 85: 97-100.

Caraballo Daza M, et al. Proceso asistencial integrado: Fibromialgia. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud. 2005.

Cárdenas E. La mediación en conflictos familiares. Buenos Aires, Lumen Humanitas, 1999.

Carette S, Bell MJ, Reynolds WJ, et al. Comparison of amitriptyline, cyclobenzaprine, and placebo in the treatment of fibromyalgia: a randomized, doubleblind clinical trial. *Arthritis Rheum* 1994; 37: 32-40.

Carmona L. Revisión sistemática: ¿el diagnóstico en sí de fibromialgia tiene algún efecto deletéreo sobre el pronóstico? *Reumatol Clin.* 2006; 2(2):52-7.

Caro I, Ibáñez E. La escala hospitalaria de ansiedad y depresión. *Bol Psicol* 1992; 36: 43-69.

Carville SF, Arendt-Nielsen S, Bliddal H, Flotman F, Branco JC, Buskila D, Da Silva J AO, Danneskiold-Samsoe B, Dincer F, Henriksson, C, Heniksson K, Kosek E, Longley K, McCarthy GM, Perrot S, Puszczewicz M J, Sarzi-Puttini P, Silman A, Späth and Choy EH. Euler Evidence based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis* 2008 Apr; 67(4):536-41.

Caspi A, Sugden K, Moffitt TE, Taylor A, Craig IW, Harrington H, et al: Influence of life stress on depression: Moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science* 2003, 301:386-389.

Chakrabarty S, Zoorob R. Fibromyalgia. *Am Fam Physician*. 2007 Jul 15; 76(2):247-54.

Charney DS. Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *Am J Psychiatry* 2004; 161:195-216.

Citera G, Arias MA, Maldonado-Cocco JA, Lazaro MA et al. The effects of melatonina in patients with fibromyalgia: a pilot study. *Clin Rheumatol* 2000; 19 (1): 9-13.

Clauw DJ, Chrousos GP. Chronic pain and fatigue syndromes: Overlapping clinical and neuroendocrine features and potential pathogenic mechanisms. *Neuroimmunomodulation* 1997; 4:134-153.

Cohen H, Neumann L, Alhosshle A, Kotler M, Abu-Shakra M, Buskila D. Abnormal sympathovagal balance in men with fibromyalgia. *J Rheumatol* 2001; 28(3): 581-9.

Collado A, Alijotas J, Benito P, Alegre C, Romera M, Sañudo I, Martín R, Peri JM, Cots JM. *Med Clin* 2002; 118(19): 745-9.

Connor, K.M., y Davidson, J.R. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety* 2003; 18(2): 76-82.

Crofford LJ. XIII Congreso Internacional de Reumatología, XXV Congreso Chileno, 2004.

Crofford LJ, Engleberg NC, Demitrack MA. Neurohormonal perturbations in fibromyalgia. *Baillieres Clin Rheumatol*. 1996 May; 10(2):365-78.

Crofford LJ, Demitrack MA. Evidence that abnormalities of central neurohormonal systems are key to understanding fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Rheum Dis Clin North Am*. 1996 May; 22(2):267-84.

Crofford LJ, Rowbotham MC, Mease PJ, Russell IJ, Dworkin RH, Corbin AE, Young JP Jr, LaMoreaux LK, Martin SA, Sharma U; Pregabalin 1008-105 Study Group. Pregabalin for the treatment of fibromyalgia syndrome: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum*. 2005 Apr; 52(4):1264-73.

Crofford LJ, Mease PJ, Simpson SL, Young JP, Martin, S.A. Haig GM, Sharma U. Fibromyalgia relapse evaluation and efficacy for durability of meaningful relief (FREEDOM): a 6-month, double-blind, placebo-controlled trial with pregabalin. *Pain*. 2008 Jun; 136(3):419-431.

Csikszentmihalyi, M. If we are so rich, why aren't we happy? *American Psychologist*. 1999; 54(10): 821-827.

Cunningham MM, Jilings C. Individuals' descriptions of living with fibromyalgia. *Clinical Nursing Research*. 2006; 15: 258-273.

Cyrułnik, B. La maravilla del dolor: el sentido de la resiliencia. Editorial Granica, 2001.

Demitrack MA, Crofford LJ. Evidence for and pathophysiologic implications of hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysregulation in fibromyalgia and chronic fatigue. *Ann N Y Academy of Sciences* 1998; 840: 684– 697.

Deyo RA, Weinstein JN. " Low back". *New England Journal Medicine*. 2001; 344(5): 363-370.

Diener E. "Subjective well-being." *Psychological Bulletin* 1984; 95(3): 542-575.

Dieppe P, Keith L. Osteoarthritis and related disorders. In *Rheumatology*, Klippel JH, Dieppe PA. Vol II 2<sup>nd</sup>. Edition 1998.

Donoghue EM, Sturtevant VE. Social science constructs in ecosystem assessments: Revisiting community capacity and community resiliency. *Society & Natural Resources* 2007, 20(10):899-912.

Earvolino-Ramirez M. Resilience: a concept analysis. *Nurs Forum* 2007; 42:73-82.

Esteve-Vives J, Rivera Redondo J, Salvat Salvat MI, Gracia Blanco M, Alegre de Miquel C. Propuesta de una versión de consenso del Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) para la población española *Reumatol Clin*. 2007; 3(1):21-4.

Esteve-Vives J, Batlle Gualda E. Evaluación de pacientes con fibromialgia. Estudio comparativo de cuatro versiones españolas del Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). *Reumatol Clin*. 2006; 2: 283-8.

Farrerons Minguella J, Valls-Llobet C. *Vitamina D y Salud*. Barcelona: Grupo FAES; 1996. p. 78.

FDA. U.S. Food and Drug Administration. Label approved Lyric [FDA; 2007] [Acceso 16/02/2009].

Fitzcharles MA, Boulos P. Inaccuracy in the diagnosis of fibromyalgia syndrome: analysis of referrals. *Rheumatology (Oxford)*. 2003; 42:263-7.

Franks HM, Cronan TA, Oliver K. Social support in women with fibromyalgia: Is quality more important than quantity? *J Community Psychol*. 2004; 32:425–38.

Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M, Aslaksen PM, Flatten MA. Resilience as a moderator of pain and stress. *Journal of Psychosomatic Research* 2006; 61: 213-219.

Fromm E. *La revolución de la esperanza. Hacia una tecnología humanizada.* (The Revolution of Hope. Toward a Humanized Technology, 1968). Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1970.

Furlan AD, Sandoval JA, Mailis-Gagnon A, Tunks E. Opioids for chronic non cancer pain: a meta-analysis of effectiveness and side effects. *CMAJ* 2006; 174(11):1589-94.

Gamero Ruiz F, Gabriel Sánchez R, Carbonell Abelló J, Tornero Molina J, Sanchez –Magro I. Pain in Spanish rheumatology outpatient offices: EPIDOR epidemiological study. *Rev Clin Esp* 2005; 205(4): 157-63.

Galeotti N, Ghelardini C, Zoppi M, Del Bene E, Raimondi L, Beneforti E, Bartolini A. A reduce functionality of Gi Proteins as a posible cause of fibromyalgia. *J Rheumatol* 2001; 28 (10): 2298-2304.

García-Campayo J, Pascual A. *Vivir con la fibromialgia*. Barcelona: Edikamed, 2005.

García-Campayo J et al. SPECT scan in somatization disorder patients. *ANZ J. Psych*. 2001; 35: 359-63.

García-Campayo J, Pascual A, Alda M, Oliván B. Tratamiento psicológico en el trastorno de somatización: eficacia y propuestas de intervención. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 2005; 10 (1): 15 – 23.

García-Campayo J, Pascual A, Alda M, Gonzalez Ramirez MT: Coping with fibromialgia: usefulness of the Chronic Pain Coping Inventory-42. *Pain* 2007, 132(Suppl 1):S68-76.

García-Campayo J, Rodero B, Alda M, Sobradie N, Montero J, Moreno S. Validación de la versión española de la Pain Catastrophizing Scale en pacientes con fibromialgia. *Med Clin (Barc)* 2008; 131: 487-92.

García-Campayo J, Rodero B, L del Hoyo Y, Luciano JV, Alda M, Gili M. Validation of a Spanish language version of the pain self-perception scale in patients with fibromyalgia. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2010, 11:255.

García-Campayo J. et al. Coping with fibromyalgia: Chronic Pain Coping Inventory. *Pain* 2007; 132: 68-76.

García-Campayo J. La práctica de estar atento en medicina. Impacto en pacientes y profesionales. *Aten Prim* 2008; 40: 363-66.

García-Campayo J. *Advances in psychometrics*. Madrid: Soda; 2006.

Garmezy N. Resiliency and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *American Behavioral Scientist* 1991; 34(4): 416-430.

Garmezy N, Masten S, Tellegen A. The study of stress and competence: A building block for developmental psychology. *Child Psychology* 1984; 55: 97-111.

Geisser M, Casey K, Brucksch C, Ribbens C, Appleton B, Croffor L. Perception of noxious and innocuous heat stimulation among healthy women and women with fibromyalgia: Association with mood, somatic focus, and catastrophizing. *Pain* 2003; 102: 243-250.

Geisser ME, Strader Donnell C, PetzkeF, et al. Comorbid somatic symptoms and functional status in patients with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: sensory amplification as a common mechanism. *Psychosomatics* 2008; 49: 235-242.

Gendreau RM, Mease PJ, Rao SR, Kranzler JD, Clauw DJ. Minacipran: a potential new treatment of fibromyalgia [abstract]. *Arthritis Rheum* 2003; 48: S616.

Gervais M, Wilson D. The evolution and functions of laughter and humour: a synthetic approach. *The Quarterly Review of Biology* 2005; 80(4): 395–429.

Gervai J, Nemoda Z, Lakatos K, Ronai Z, Toht I, Ney K et al: Trasmision disequilibrium test confirm the link between DRD4 gene polymorphism and infant attachment. *American Journal of Medical Genetics Part B (Neuropsychiatric Genetics)* 2005, 132B:126-130.

Gibson SJ, Granges G, Littlejohn GO, Helme. Increased thermal pain sensitivity in patients with fibromyalgia syndrome. In: Bromm B, Desmedt JE, editors. *Pain and the brain*. New York, NY: Raven Press; 1995. p. 401–11.

Goldberg D, Gask L, Porter R, Greed F. The Treatment of Somatisation: evaluation of a teaching package with general practice trainees. *J Psychosom Res* 1989; 33 (6): 689-695.

Goldberg DP, Huxley P (Eds). *Common mental disorders: a Bio-social model*. London & New York: Tavistock, 1992.

Goldenberg DL. Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults. [Internet]. Massachusetts: Uptodate Waltham; 2008 [acceso 2/5/2008].

Goldenberg DL. Treatment of fibromyalgia in adults. [Internet]. Massachusetts: Uptodate Waltham; 2008 [acceso 2/5/2008].

Goldenberg DL, Mayskiy M, Mossey C, Ruthazer R, Schmid C. A randomized, double-blind crossover trial of fluoxetine and amitriptyline in the treatment of fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 1996 Nov; 39(11):1852-9.

Goldenberg DL, Felson DT, Dinerman HA. Randomized, controlled trial of amitriptyline and naproxem in the treatment of patients with fibromyalgia. *Arthritis Rheumatol* 1986; 29: 1371-1377.

Goldenberg DL. Fibromyalgia syndrome a decade later: what have we learned? *Arch Intern Med*. 1999; 159: 777-85.

Goldenberg D, Smith N. Fibromyalgia, rheumatologists, and the medical literature: a shaky alliance. *J Rheumatol* 2003; 30: 151-153.

Goldenberg DL, Burckhardt C, Crofford L. Management of fibromyalgia syndrome. *JAMA*. 2004 Nov 17; 292(19):2388-95.

Gómez F, Curcio CL, Duque G. Health Care for Older Persons in Colombia: A Country Profile. *Journal of the American Geriatrics Society* 2009; 57 (9): 1692-1696.

Gómez-Durán A, Pacheu-Grau D, López-Gallardo E, Díez-Sánchez C, Montoya J, López-Pérez MJ, Ruiz-Pesini E. Unmasking the causes of multifactorial disorders: OXPHOS differences between mitochondrial haplogroups. *Hum Mol Genet.* 2010 Sep 1;19(17):3343-53. Epub 2010 Jun 21.

González-Álvarez B, Rodríguez de la Serna A, Alegre de Miquel C. Translation and validation of the Fibromyalgia Impact Questionnaire into Spanish. *Arthritis Rheum.* 1999; 42 Suppl 9:S344.

Goossens B, Coulon J, Allaine D, Graziani L, Bel MC, Taberlet P. Immigration of a pregnant female in an alpine marmot family group: behavioural and genetic data. *C R Acad Sci Paris* 1996; 319: 241-246.

Graceley RH, Geisser ME, Giesecke T, Grant MA, Petzke F, Williams DA, Claw DJ: Pain catastrophizing and neural responses to pain among person with fibromyalgia. *Brain* 2004, 127:835-43.

Grafton E, Gillespie B, Henderson S. Resilience: the power within. *Oncol Nurs Forum* 2010;37:698-705.

Grassi-Oliveira R, Ashy M, Stein LM. Psychobiology of childhood maltreatment: effects of allostatic load? *Rev Bras Psiquiatr* 2008; 30:60-68.

Greenstein B, Roa R, Dhaher Y, Nunn E, Greenstein A, Khamashta M, Hughes GR. "Estrogen and progesterone receptors in murine models of systemic lupus erythematosus". *Int Immunopharmacol* 2001; 1(6): 1025-35.

Grossman P, Tiefenthaler-Gilmer U, Raysz A, Kesper U. Mindfulness training as an intervention for fibromyalgia: evidence of postintervention and 3-year follow-up benefits in well-being. *Psychother Psychosom* 2007; 76: 226-33.

Grotberg E. A guide to promoting resilience in children: strengthening the human spirit. The International Resilience Project. Bernard Van Leer Foundation. La Haya, Holanda. 1995.

Grotberg E. La resiliencia en acción. Trabajo presentado en el Seminario Internacional sobre Aplicación del Concepto de Resiliencia en Proyectos Sociales, UNL, Fundación Van Leer, 1997. Disponible <http://www.rieoei.org/deloslectores/15466Szarazgat.pdf>, consultado en octubre de 2006.

Gursoy S, Erdal E, Herken H, Madenci E, Alaaehirli B, Erdal N. Significance of catechol-Omethyltransferase gene polymorphism in fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int* 2003; 23: 104-107.



Gursoy S, Erdal E, Herken H, Madenci E, Alaaehirli B. Association of T102C polymorphism of the 5-HT<sub>2A</sub> receptor gene with psychiatric status in fibromyalgia síndrome. *Rheumatol Int* 2001; 21: 58-61.

Hamber K, Risberb G, Johansson EE, Westman G. "Gender bias in pghysicians management of neck pain: a study of the answers in a Swedish National Examination". *J Womens Health Gend Based Med*. 2002; 11(7): 653-666.

Hannonen P. Fimbromyalgia 2007. ebm00395 (020.082). [Internet]. Duodecim Medical Pubications Ltd. [acceso 16/02/2009].

Hardcastle V.G. *The Myth of Pain*. Bradford Book. The MIT Press. Cambridge, MA. 1999.

Häuser W, Bernardy K, Uçeyler N, Sommer C. Treatment of fibromyalgia syndrome with antidepressants: a meta-analysis. *JAMA*. 2009 Jan 14; 301(2):198-209.

Häuser W, Bernardy K, Arnold B, Offenbächer M, Schiltenswolf M. Efficacy of Multicomponent Treatment in Fibromyalgia Syndrome: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials. *Arthritis & Rheumatism* 2009 Feb 15; 61(2): 216-224.

Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther* 2006;44:1–25.

Henningsen P, Zimmermann T, Sattel H. Medically unexplained physical symptoms, anxiety, and depression: a meta-analytic review. *Psychosom Med*. 2003; 65(4):528-33.

Hernández T, Carmona Ortells L, Vallejo Pareja MA. Long –term efficacy of the therapy in patients with fibromyalgia: a physical exercise –based program and cognitive –behavioral approach. *Arthritis Rheum* 2004; 51 (2): 184-192.

Hudson JI, Hudson MS, Pliner LF, Goldenberg DL, Pope HGJ. Fibromyalgia and major affective disorder: A controlled phenomenology and family history study. *Am J Psychiatry* 1985; 142:441- 446.

Hudson JI, Pope HGJ. The relationship between fibromyalgia and major depressive disorder. *Rheun Dis Clin North Am*, 22:285-303, 1996.

Hudson JI, Pope HGJ. Fibromyalgia and psychopathology: Is fibromyalgia a form of "affective spectrum disorder?" *J Rheumatol Suppl* 1989; 19:15-22.

Huskisson EC. Pain measurement and assessment. Melzack R, editor. New York, Raven; 1983. Visual analog scales; pp. 33–37.

Jamison MG, Weidner AC, Romero AA, Amundsen CL. Lack of psychosocial resilience: an important correlate for urinary incontinence. *International Urogynecology Journal* 2007; 18(10); 1127-1132.

Jenkins R, Shepherd M. Mental illness and General Practice. In: Bean P (Ed). *Key issue in mental illness*. London: Wiley & Sons, 1983: 379-409.

Jenkins R, Smeeton N, Shepherd M. Classification of mental disorders in primary care. *Psychol Med* 1988; 18 (monograph Suppl.12).

Jentoft ES, Kvalvik AG, Mengshoel AM. Effects of pool –based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain. *Arthritis Rheum* 2001; 45 (1): 42-7.

Johnson G, Burvill PW, Anderson CS, Jamrozik K, Stewart-Wynne EG, Chakera TMH. Screening instruments for depression and anxiety following stroke: experience in the Perth community stroke study. *Acta Psychiatr Scand* 1995; 91: 252-257.

Kalawski JP, Haz AM. Y... ¿Dónde está la resiliencia? Una reflexión conceptual. *Rev Inter Psicol* 2003; 37:365-372.

Kaplan RM, Schmidt S, Cronan T. Quality of Well Being in patients with Fibromyalgia. *J Rheumatol* 2000; 27: 785-9.

Keck PE Jr et al. Gabapentin in the treatment of fibromyalgia: a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *Arthritis Rheum* 2007; 56:1336.

Keel PJ, Bodoky C, Gerhard U, Muller W. Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. *Clin J Pain* 1998; 14 (3): 232-8.

Kim-Cohen J. Resilience and developmental psychopathology. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* 2007; 16:271-283.

Kobasa SC, Maddi SR. & Kahn S. Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology* 1982; 42: 168-177.

Kranzler JD, Gendreau JF, Rao SG. The psychopharmacology of fibromyalgia: a drug development perspective. *Psychopharmacol Bull.* 2002; 36(1):165-213.

Kringelbach ML, Jenkinson N, Owen SL, Aziz TZ. Translational principles of deep brain stimulation. *Nat Rev Neurosci.* 2007 Aug; 8(8):623-35. Review.

Kringelbach ML, Jenkinson N, Green AL, Owen SL, Hansen PC, Cornelissen PL, Holliday IE, Stein J, Aziz TZ. Deep brain stimulation for chronic pain investigated with magnetoencephalography. *Neuroreport*. 2007 Feb 12; 18(3):223-8.

Kuchinad A, Schweinhardt P, Seminowicz DA, Wood PB, Chizh BA, Bushnell MC. Accelerated brain gray matter loss in fibromyalgia patients: premature aging of the brain? *J Neurosci*. 2007 Apr 11; 27(15):4004-7.

Leung CM, Wing YK, Kwong PK, Lo A, Shum K. Validation of the Chinese-Cantonese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and comparison with the Hamilton Rating Scale of Depression. *Acta Psychiatr Scand* 1999, 100: 456-461.

Leza JC. Fibromialgia: un reto también para la neurociencia. *Rev Neurol* 2003; 36 (12): 1165 – 1175.

Liedberg GM, Henriksson CM. " Factors of importance for work disability in women with fibromyalgia: an interview study". *Arthritis-Rheum*. 2002; 47(3): 266-274.

Lister RE. An open, pilot study to evaluate the potential benefits of coenzyme Q10 combined with Ginkgo biloba extract in fibromyalgia syndrome. *J Int Med Res* 2002 Mar-Apr; 30 (2): 195-9.

Lobo A, García-Campayo J, Campos R. Somatisation in primary care in Spain: prevalence and clinical characteristics. *British Journal of Psychiatry* 1996; 168:344-348.

Lobo A, Campos R, Pérez- Echeverría MJ, Izuzquiza J, García Campayo J, Saz P, Marcos G. A new interview for the multiaxial assessment of psychiatric morbidity in medical setting. *Psychol Med* 1993; 23:505-510.

Lobo A, Pérez- Echeverría MJ, Artal J, Rubio L, Escolar MV, Gonzalez-Torrecillas JL, Morera B, Dia JL, Miranda M. Psychiatric morbidity among medical out-patients in Spain: A case for new methods of classification. *J Psychosom Res* 1988; 32(4/5): 355-364.

Lobo A, Campos R, Pérez- Echeverría MJ, Izuzquiza J, García Campayo J. Multiaxial assessment of psychiatric morbidity: The E.P.E.P. *Proceeding. VIII Congress of Psychiatry*. Amsterdam, Elsevier Science Publishers, 1990.

Lobo A, Campos R (Eds). *Los trastornos de ansiedad en Atención Primaria*. Madrid: Emisa, 1997.

Lobo A, Gómez Burgada F, Pérez- Echeverría MJ, Miranda M, Clare AW. Estudio de la entrevista psiquiátrica C.I.S. en pacientes españoles. *Comun Psiquiatr* 1984; 11: 43-60.

Lobo A, Ezquerro F, Gómez Burgada F, Sala JM, Seva A. El Mini-Examen Cognoscitivo: un test sencillo, práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1979; 7 (3): 189-202.

Lundberg U. "Influence of paid and unpaid work on psychophysiological stress. Responses of men and women". *J Occupational Health*.1996; 1(2): 117-130.

Lurie M, Caidahl K, Johansson G, Baje B. Respiratory function in chronic primary fibromyalgia. *Scand J Rehab Med* 1990; 22:151-15.

Luthar SS. Annotation: Methodological and conceptual issues in research on childhood resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1993; 34: 441-453.

Luthar S, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*. 2000; 71:543–562.

Maizels M, Mccarberg B. Antidepressants and Antiepileptic Drugs for Chronic Non-Cancer Pain. *Am Fam Physician* 2005;71:483-90

Martínez JE, Ferraz MB, Sato EI, Atar E. Fibromyalgia versus rheumatoid arthritis: a longitudinal comparison of the quality of life. *J Rheumatol* 1995; 22:270-4.

Mas AJ, Carmona L, Valverde M, Ribas B y el Grupo de Estudio EPISER. "Prevalence and impact of fibromyalgia on function and quality of life in individuals from the general population: results from a nationwide study in Spain". *Clinical and Experimental Rheumatology* 2008; 26: 519-526.

Masten AS. Ordinary magic. Resilience processes in development. *Am Psychol* 2001; 56(3): 227-38.

McCain GA et al. A controlled study of the effects of a supervised cardiovascular fitness training program on manifestations of primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 31:1135, 1988.

McCracken LM: Learning to live with the pain: acceptance of pain predicts adjustment in persons with chronic pain. *Pain* 1998, 74:21-7.

McCracken, Vowles KE, Eccleston C. Acceptance of chronic pain: component analysis and a revised assessment method. *Pain* 2004; 107: 159-66.

McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Eng J Med* 1998; 338 (3):171-179.

McEwen BS, Wingfield JC. The concept of allostasis in biology and biomedicine. *Horm Behav* 2003;43:2-15.

Mease P. Fibromyalgia syndrome: Review of clinical presentation, pathogenesis, outcome measures, and treatment. *J Rheumatol* 2005 Suppl 75: 6-21.

Middleton GD, McFarlin JE, Lipsky PE. The prevalence and clinical impact of fibromyalgia in systemic lupus eritematosus. *Arthritis Rheum* 37:1181-1188, 1994.

Miller LJ, Kubes KL. Serotonergic agents in the treatment of fibromyalgia syndrome. *Ann Pharmacother* 2002 Apr; 36 (4): 707-12.

Moldofsky H, Lue FA, Mously C et al. The effect of Zolpidem in patients with fibromyalgia: a dose ranging, double blind, placebo controlled, modified crossover study. *J Rheumatol* 1996; 23 (3): 529-33.

Moldofsky H, Scarisbrick P, England R, Smythe H. Musculoskeletal symptoms and non-REM sleep disturbance in patients with "fibrositis syndrome" and healthy subjects. *Psychosom Med* 1975; 37:341-351.

Moldofsky H. Rheumatic manifestations of sleep disorders. *Curr Opin Rheumatol* 2010; 22:59-63.

Monroy BG, Palacios L. Resiliencia: ¿Es posible medirla e influir en ella? *Salud Mental* 2011; 34:237-246.

Monterde S, Salvat I, Montull S, Fernández-Ballart J. Validación de la versión española del Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rev Esp Reumatol* 2004; 31:507-13.

Montoya P, Larbig W, Braun C, et al. Influence of social support and emotional context on pain processing and magnetic brain responses in fibromyalgia. *Arthritis Rheum.* 2004;50:4035–44.

Montoya, P, Sitges C, García-Herrera M, Izquierdo R, Truyols M, Collado, D. Consideraciones sobre las alteraciones de la actividad cerebral en pacientes con fibromialgia. *Reumatología Clínica* 2006; 2: 251-260.

Moreno A, Madeira V. " Interference of parathion with mitochondrial bioenergetics". *Biochim-Biophys-Acta.*1990; 1015:361-367.

Mueller HH, Donaldson CC, Nelson DV, Layman M. Treatment of fibromyalgia incorporating EEG-Driven stimulation: a clinical outcomes study. *J Clin Psychol* 2001 Jul; 57(7); 933-52.

Navarro V, Benach J, y la Comisión científica de estudios de las desigualdades sociales en salud en España. Desigualdades sociales en salud en España. 1996. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Nicassio PM, Radojevic V, Weisman MH, et al. A comparison of behavioral and educational for fibromyalgia. *J Rheumatol* 1997; 24: 2000-2007.

Nicolodi M, Sicuteri F. Fibromyalgia and migraine, two faces of the same mechanism. Serotonin as the common clue for pathogenesis and therapy. *Adv Exp Med Biol* 1996; 398: 373-9.

Nishishinya B, Urrutia G, Walitt B, Rodriguez A, Bonfill X, Alegre C et al. Amitriptyline in the treatment of fibromyalgia: a systematic review of its efficacy. *Rheumatology (Oxford)*. 2008 Dec; 47(12):1741-6.

Norregaard J, Volkmann H, Danneskiold-Samsøe B. A randomized controlled trial of citalopram in the treatment of fibromyalgia. *Pain* 1995; 61 (3): 445-9.

Notario-Pacheco B, Solera-Martínez M, Serrano-Parra MD, Bartolomé-Gutiérrez R, García-Campayo J, Martínez-Vizcaíno V. Reliability and validity of the Spanish version of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale (10-item CD-RISC) in young adults. *Health and Quality of Life Outcomes* 2011, 9:63.

Offenbæcher M, Bondy B, Dejonge S, et al. Possible association of fibromyalgia with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Arthritis Rheum* 1999; 42: 2482-2488.

Okifuji A, Turk D, Sherman J. Fibromyalgia Syndrome. Why aren't all patients depressed? *J Rheumatol* 2000; 27: 212-219.

Olsson CA, Bond L, Burns JM, Vella-Brodrick DA, Sawyer SM. Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence* 2003, 26(1):1-11.

Pan J, Chan C. Resilience: A new research area in positive psychology. *Psychologia* 2007; 50(3): 164-176.

Pascual López A, Alda Díez M, García Campayo J. Abordaje psicosocial en enfermedades con dolor crónico. El ejemplo de la fibromialgia. En: *Relación y Comunicación (ampliación)*. Editorial Difusión Avances de Enfermería. Madrid 2002.

Pelechano V. *Enfermedades crónicas y Psicología*. 2008 Madrid, España: Klinik.

Penrod JR, Bernatsky S, Adam V, Baron M, Dayan N, Dobkin PL. Health services costs and their determinants in women with fibromyalgia *J Rheumatol* 2004; 31: 1391-8.

Petterson, C. The future of optimism. *American Psychologist* 2000; 55: 44-55.

Petzke F, Claw DJ, Ambrose K, Khine A, Gracely RH. Increased pain sensitivity in fibromyalgia: effects of stimulus type and mode of presentation. *Pain* 2003; 105: 403 – 413.

Pincus T, Griffith J, Pearce S, Isenberg D. Prevalence of self-reported depression in patients with rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol* 1996; 35: 879-883.

Pöyhiä R, Da Costa D, Fitzcharles MA. Pain and pain relief in Fibromyalgia Patients followed for three years. *Arthritis Care & Research* 2001; 45:355-361.

Prado Álvarez R, Águila Chávez M. Diferencia en la resiliencia según género y nivel socioeconómico en adolescentes. *Persona* 2003; 6:179-196.

Provenza JR, Pollak DF, Martinez JE, Paiva ES, Helfenstein M, Heymann R, Matos JMC, Souza EJR. Fibromialgia, Projeto diretrizes, Sociedade Brasileira de Reumatología. [Internet]. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina; 2004 [acceso 16/02/2009].

Puttick M. Evaluation of the patient with pain all over. *CMAJ* 2001; 164 (2): 223-227.

Ramírez-Osorio P, Hernández-Mendoza E. Resiliencia familiar, depresión y ansiedad en adolescentes en situación de pobreza. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2012; 20 (2): 63-70.

Rao SG, Clauw DJ. The management of fibromyalgia. *Drugs Today* 2004; 40: 539-54.

Redondo JR, Justo CM, Moraleda FV, Velayos YG, Puche JJ, Zubero JR et al. Long-term efficacy of therapy in patients with fibromyalgia: a physical exercise-based program and cognitive behavioral approach. *Arthritis and Rheumatism* 2004; 51(2):184-192.

Richards SCM, Scott DL. *BMJ* 2002; 325: 187-7.

Richardson GE. The metatheory of resilience and resiliency. *J Clin Psychol* 2002; 58:307-21.

Rivera J, Alegre C, Ballina FJ, Carbonell J, Carmoa L, Castel B, Colado A, Esteve JJ, Martínez Fg, Tornero J, Vallejo MA, Vidal J. Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre fibromialgia. *Reumatología Clin.* 2006; 2 Supl 1: S55-66.

Rivera J, González T. The fibromyalgia Impact Questionnaire: a validated Spanish version to assess the health status in women with fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol* 2004; 22: 554-60.

Rodero B, García-Campayo J, Casanueva B, López del Hoyo Y, Serrano Blanco A, Luciano JV. Validation of the Spanish version of the Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) for the assessment in Fibromyalgia. *Health Qual Life Outcomes*. 2010 Apr 12, 8 (1): 37.

Rodero B, Luciano JV, Montero-Marín J, Casanueva B, Palacín JC, Gili M, López del Hoyo Y, Serrano-Blanco A, García-Campayo J. Perceived injustice in fibromyalgia: psychometric characteristics of the Injustice Experience Questionnaire and relationship with pain catastrophising and pain acceptance. *J Psychosom Res*. 2012 Aug; 73(2):86-91.

Rossy LA, Buckelew SP, Dorr N, Hagglund KJ, Thayer JF, McIntosh MJ, Hewett JE, Johnson JC. A meta-analysis of fibromyalgia treatment interventions. *Ann Behav Med*. 1999 Spring; 21(2):180-91.

Roth AJ, Kornblith AB, Batel-Copel L, Peabody E, Scher HI, Holland JC. Rapid creening for psychologic distress in men with prostate carcinoma. *Cancer* 1998; 82: 1904-8.

Rowe PC, Bou Halaigah I, Kan JS, Calkins H. Is neutrally mediated hypotension an unrecognized cause of chronic fatigue? *Lancet* 1995; 345: 623-4.

Rubio Fueyo J, Paredes Mancilla JA. Propuesta de modelo fisiopatológico fascial. Madrid, 2004.

Russek LN. Examination ant treatment of patient with hypermobility syndrome. *Phys Ther*. 2000. Apr; 80 (4): 386-98.

Russell IJ, Fletcher EM, Michalek JE, McBroom PC, Hester GG. Treatment of primary fibrositis/fibromyalgia syndrome with ibuprofen and alprazolam. A double-blind, placebo-controlled study. *Arthritis Rheum*. 1991; 34:552-560.

Russell IJ, Kamin M, Bennett RM, Schnitzer TJ, Green JA et al. Efficacy of tramadol in treatment of pain in fibromyalgia. *J Clin Rheumatol* 2000; 6:250-7.

Rutter M. Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry* 1985; 1(47): 598-611.

Rutter M. "Resilience, some conceptual considerations". Trabajo presentado en Initiatives conference of fostering Resiliencie, Washintong D.C. 1991

Salvarani C, Cantini F, Boiardi L, Hunder GG. " Polymyalgia rheumatica and giant-cell arteritis". *N Engl J Med*. 2002; 347(4): 261-71.

Santos R. Neurociencia y Resiliencia. I Simposio del Instituto Español de Resiliencia: "Frutos de los avances de la Neurociencia al servicio de las empresa", 2012.



Sayar K, Aksu G, Ak I, Tosum M. Venlafaxine treatment of fibromyalgia. *Ann Pharmacother* 2003; 37: 1561 – 1565.

Seligman M, Csikszentmihalyi M. Positive psychology: An introduction. *American Psychologist* 2000; 55: 5-14.

Serrano Parra M, Garrido Abéjar M, Notario Pacheco B, et al. Validez de la escala de resiliencia de Connor-Davinson (CD-RISC) en una población de mayores entre 60 y 75 años. Aceptado para publicación en *International Journal of Psychological Research* 2012.

Sewitch MJ, Dobkin PL, Bernatsky S, et al. Medication non-adherence in women with fibromyalgia. *Rheumatology (Oxford)* 2004; 43:648.

Shafran SD. "The chronic fatigue syndrome". *Am J Med.*1991; 90: 730-738.

Simon GE, VonKorff M, Piccinelli M, Fullerton C, Ormel J. " An international study of the relation between somatic symptoms and depression" *N Engl J Med.* 1999; 341(18): 1329-1335.

Singh K, Yu X. Psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) in a sample of Indian students. *J Psychology* 2010; 1:23-30.

Sivakumar K, Vasconcelos O, Goldfarb L, Dalsakas M. " Late-onset muscle weakness in partial phosphofructokinase deficiency: A unique myopathy with vacuoles, abnormal mitochondria, and absence of the common exon 5/intron 5 junction point mutation". *Neurology.* 1996; 46: 1337-1342.

Slawson JG, Meurer L. Are antidepressants effective in the treatment of fibromyalgia and is this effect independent of depression? *J Fam Pract* 2001; 50: 14.

Slotkoff AT, Radulovic DA, Clauw DJ. The relationship between fibromyalgia and the multiple chemical sensitivity syndrome. *Scand J Rheumatol* 1997; 26(5):364-7.

Smith-Osborne A. Life span and resiliency theory: A critical review. *Adv Soc W* 2007; 8:152-168.

Smith PR. Resilience: resistance factor for depressive symptom. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2009; 16: 829-837.

Smith BW, Zautra AJ. Vulnerability and Resilience in women with arthritis: Test of a Two-Factor Model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2008; 76(5): 799-810.

Smythe HA, Moldofsky H. Two contributions to understanding of the “fibrositis” syndrome. *Bull Rheum Dis* 1977; 28:928–931.

Soler J, Tejedor R, Feliu-Soler A, Pascual JC, Cebolla A, Soriano J, Álvarez E, Pérez V. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Actas Esp Psiquiatr* 2012; 40(1):19-26.

Sorensen J, Bengtsson A, Backman E, Henriksson KG, Bengtsson M. Pain analysis in patients with fibromyalgia. Effects of intravenous morphine, lidocaine, and ketamine. *Scand J Rheumatol* 1995; 24: 360-5.

Sorensen J, Bengtsson A, Ahlner J, Henriksson KG, Ekselius L, Bengtsson M. Fibromyalgia: are there different mechanism in the processing of pain? A double blind crossover comparison of analgesic drugs. *J Rheumatol* 1997 Aug; 24 (8): 1615-1621.

Spinhoven PH, Ormel J, Sloekers PPA, Kempen GIJM, Speckens AEM, Van Hemert AM. A validation study of the hospital and depression scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychol Med* 1997; 27(2): 363-370.

Sriwatanakul K, Kelvie W, Lasagna L. Studies with different types of visual analog scales for measurement of pain. *Clin Pharmacol Ther* 1983; 34:234–239.

Staud R. Evidence of involvement of central neural mechanisms in generating fibromyalgia pain. *Curr Rheumatol Rep*. 2002 Aug; 4(4):299-305. Review.

Staud R, Smitherman ML. Peripheral and central sensitization in fibromyalgia: pathogenetic role. *Curr Pain Headache Rep*. 2002 Aug; 6(4):259-66. Review.

Staud R. The Abnormal Central Pain Processing Mechanism In Patients With Fibromyalgia. *Fibromyalgia Frontiers* 2002; 10(3):18.

Staud R, Price DD. Long-term trials of pregabalin and duloxetine for fibromyalgia symptoms: how study designs can affect placebo factors. *Pain*. 2008 Jun; 136(3):232-4.

Strand EB, Zautra AJ, Thoresen M, Odegard S, Uhlig T, Finset A. Positive affect as a factor of resilience in the pain-negative affect relationship in patients with rheumatoid arthritis. *Journal Psychosomatic Research* 2006; 60(5): 477-484.

Sterling P, Eyer J. Allostasis: A new paradigm to explain arousal pathology. En: Fisher S, Reason J (eds.). *Handbook of life stress. Cognition and health*. New York: John Wiley & Sons; 1988.

Stratz T, Farber L, Varga B, Baumgartner C, Haus U, Muller W. Fibromyalgia treatment with intravenous Tropicisetron administration. *Drugs Exp Clin Res* 2001; 27 (3): 113-118.

Sullivan MJL, Bishop S, Pivik J: The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychol Assess* 1995, 7:524-32.

Sullivan MJL, Adams H, Horan S, Maher D, Boland D, Gross R. The Role of Perceived Injustice in the Experience of Chronic Pain and Disability: Scale Development and Validation. *J Occup Rehab* 2008.

Sullivan MJL, Scott W, Trost Z. *The Clinical Journal of Pain* 2012; 28(6):484-488.

Tafet G. Psiconeurobiología de la resiliencia. *Acta Psiquiát Psicol Am Lat* 2008; 54(2):1-11.

Tang NKY, Salkovskis PM, Hanna M. Mental defeat in chronic pain: initial exploration of the concept. *Clin J Pain* 2007; 23: 222-232.

Tejero A, Guimerá EM, Farré JM, Peri JM. Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depresión Scale) en población psiquiátrica: un estudio de su sensibilidad, fiabilidad y validez. *Rev Depto Psiquiatr Fac Med Barna* 1986; 13: 233-38.

Tofferi JK, Jackson JL, O'Malley PG. Treatment of fibromyalgia with cyclobenzaprine: a meta-analysis. *Arthritis Rheum* 2004; 51: 9-13.

Torpy DJ, Papanicolaou DA, Lotsikas AJ, Wilder RL, Chrousos GP, Pillemer SR. Responses of the sympathetic nervous system and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis to interleukin-6: a pilot study in fibromyalgia. *Arthritis Rheuma* 2000; 43: 872-80.

Ubago MC, Ruiz I, Bermejo MJ, Olry de Labry A, Plazaola J. Características clínicas y psicosociales de personas con fibromialgia. Repercusión de diagnóstico sobre sus actividades. *Rev Esp Salud Pública*. 2005; 79: 683-95.

Uçeyler N, Häuser W, Sommer C. A systematic review on the effectiveness of treatment with antidepressants in fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum*. 2008 Sep 15; 59(9):1279-98.

Valls Llobet C. "Consecuencias clínicas a corto, medio y largo plazo, de fumigaciones en lugares de trabajo". *Quadern Caps*. 2000; 29: 42-47.

Valverde M, Juan A, Ribas B, Benito Urbina JC, Carmona I, y grupo de trabajo EPISER. Prevalencia de la fibromialgia en la población española. Estudio EPISER 2000 [resumen]. *Rev Esp Reumatol* 2000; 27: 157.

Vargas A, Hernández-Paz R, Sánchez-Huerta JM, Romero-Ramírez R, Amezcua-Guerra L, Kooh M, Nava A, Pineda C, Rodríguez-Leal G, Martínez-Lavín M. Sphygmomanometry-evoked allodynia- as imple bedside test indicative of fibromyalgia: a multicenter developmental study. *J Clin Rheumatol* 2006; 12:272–4.

Villanueva VL, Valia JC, Cerda G y col. Fibromialgia: Diagnóstico y tratamiento. *El Estado en Cuestión. Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2004; 11(7): 430-443.

Vowles KE, Eccleston C: Acceptance of chronic pain: component analysis and a revised assessment method. *Pain* 2004, 107:159-66.

Wagnild G. A review of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement* 2009; 17(2): 75-77.

War P, barter J, Brown-Brigde G. On the independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and social Psychology* 1983; 44: 644-651.

Watson D, Clark LA, Tellegen A. Developmente and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and social Psychology* 1988, 54.6: 1063-1070.

Werner EE, Smith RS. *Vulnerable but invincible: A study of resilient children*. New York, McGraw-Hill. 1982.

Westman AE, Boersma K, Leppert J, et al. Fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and distress: a longitudinal subgroup analysis on patients with musculoskeletal pain. *Clin J Pain*. 2011; 27:567–77.

White KP, Nielson WR, Harth M, Ostbye T, Speechley M. " Does the label "fibromyalgia" alter health status, function, and health service utilization? A prospective, within-grpup comparison in a community chort of adults with chronic widesread pain" *Arthriti Rheum*. 2002 Jun 15; 47(3):260-5.

Wicksel RK, Olsson GL, Melin L. The Chronic Pain Accetance Questionnaire (CPAQ) – further validation including a confirmatory factor analysis and a comparison with teh Tampa Scale of Kinesiophobia. *Eur J Pain*. 2009 Aug; 13 (7): 760-8. Epub 2008 Oct 16.

Wicksel RK, Renöfält J, Olsson GL, Bond FW, Melin L. Avoidance and cognitive fusion – Central components in pain related disability? *Development and*

preliminary validation of the Psychological Inflexibility of Pain Scale. *Eur J Pain* 2008; 12: 491-500.

Wickel RK, Lekander M, Sorjonen K, Olsson GL. The psychological Inflexibility in Pain Scale (PIPS) –Statistical Properties and model fit of an instrument to assess change processes in pain related disability. *Eur J Pain*. 2010 Jan 25.

Windle G, Bennett KM, Noyes J. A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes* 2011, 9:8.

With LA, Bimbaum HG, Kaltenboeck A, Tang J, Mallett D, Robinson RL. Employees with fibromyalgia; medical comorbidity, healthcare costs and work loss. *Occup Environ Med* 2008; 50: 13-24.

Wolfe J, Smythe HA, Yunus Mb, et al. American College of Rheumatology 1990. Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthr Rheum* 1990; 33: 160-172.

Wolfe F. Fibromyalgia: The Clinical Syndrome. *Rheum Dis Clin North Am* 1989; 15:1-18.

Wolfe F, Cathey MA, Hawley DJ. A double-blind placebo controlled trial of fluoxetine in fibromyalgia. *Scand J Rheumatol* 1994; 23: 255-9.

Wolfe F, Cathey MA, Kleinheksel SM. Fibrositis (fibromyalgia) in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 11:814-818,1984.

Wolfe F, Anderson J, Harkness D, Bennett RM, Caro XJ, Goldenberg DL, et al. A prospective, longitudinal, multicentric study on service utilization and costs in fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1997; 40: 1560-70.

Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010; 62:600-610.

Wolfe J, Smythe HA, Yunus Mb, et al. American College of Rheumatology 1990. Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthr Rheum* 1990; 33: 160 – 172.

Wonca. An International Classification of the Health Problems of Primary Care (ICHPPC-2). 1979 Oxford, Oxford University Press.

Wright M, Masten A. Resilience processes in development: fostering positive adaptation in the context of adversity. In: Goldstein S, Brooks R, eds. *Handbook of Resilience in Children*. New York: Kluwer Academic/ Plenum, 2005:17-37.

Yildiz S, Kiralp MZ, Akin A, Keskin I, Ay H, Dursun H, Cimsit M. A new treatment modality for fibromyalgia syndrome: hyperbaric oxygen therapy. *J Int Med Res.* 2004 May-Jun; 32 (3): 263.7.

Yousefi P, Coffey J. Clinical inquiries. For fibromyalgia, which treatments are the most effective? *J Fam Pract.* 2005 Dec;54(12):1094-5.

Yu XN, Lau JT, Mak WW, et al. Factor structure and psychometric properties of the Connor-Davidson Resilience Scale among Chinese adolescents. *Compr Psychiatry* 2011; 52:218-24.

Yunus MB. Primary fibromyalgia syndrome: Current concepts. *Compr Ther* 1984; 10:21-28.

Yunus MB, Aldag JC. Restless legs syndrome and leg cramps in fibromyalgia syndrome: a controlled study. *BMJ.* 1996 May 25; 312(7042):1339.

Yunus MB. Fibromyalgia And Other Overlapping Syndromes: The Concept Of Dysregulation Spectrum Syndrome. Presentation hosted by the National Fibromyalgia Partnership on 11/10/97, Bethesda, MD.

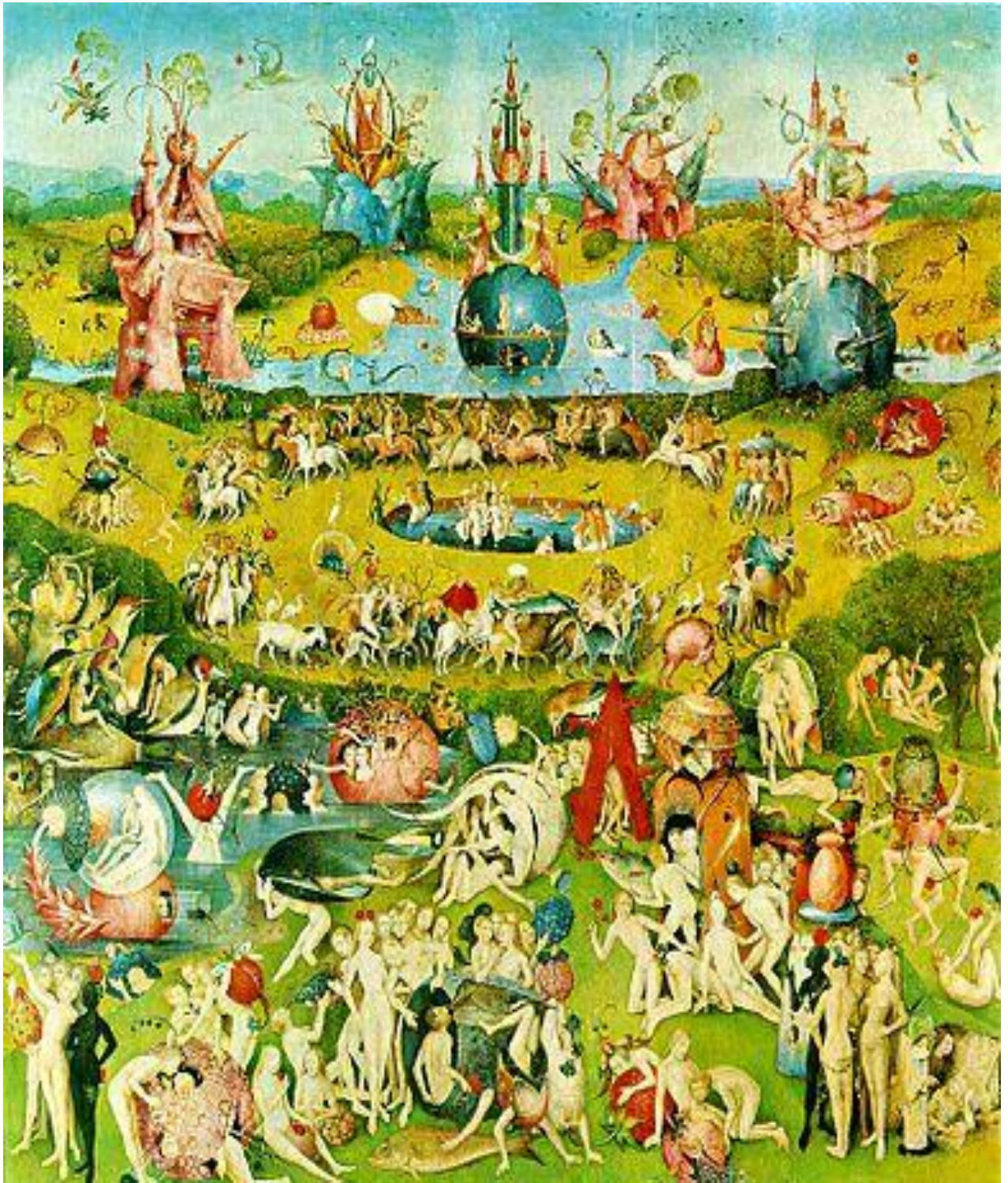
Yunus MB. Dysfunctional Spectrum Syndrome: A Unified Concept For Many Common Maladies. *Fibromyalgia Frontiers* 1996; 4(4):3.

Zautra AJ, Johnson LM, Davis MC. Positive affect as a Source of Resilience for Women in Chronic Pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2005; 73(2): 212-220.

Zautra AJ. Resilience is social, after all. In: Kent M, Davis MC, Reich JW, editors. *Handbook of Resilience Approaches to Stress and Trauma.* New York: Rutledge; 2013.

Zijsltra TR, Barendregt PJ, van de Laar MA. Venlafaxine in fibromyalgia: results of a randomized placebo –controlled, double-blind trial [abstract]. *Arthritis Rheum* 2002; 46: S105.

Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-70.



## 10. ANEXOS

---

## ANEXO I: INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

Apreciado Sr/Sra.:

El Instituto de Salud Carlos III (que gestiona la investigación del Ministerio de Sanidad), ha financiado el siguiente estudio:

**ANÁLISIS DE LA CORRELACIÓN Y LA VALIDEZ PREDICTIVA DE LOS CONSTRUCTOS PSICOLÓGICOS RELACIONADOS CON EL DOLOR EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA.**

Antes de confirmar su participación en esta investigación clínica es importante que entienda en qué consiste. Por favor, lea detenidamente este documento y haga todas las preguntas que le puedan surgir:

### Objetivo del estudio:

El objetivo principal de esta investigación es estudiar la relación entre diferentes aspectos afectivos y cognitivos relacionados con el dolor en pacientes con fibromialgia, así como conocer su influencia tanto en la intensidad y discapacidad que produce el dolor como en la calidad de vida de estos pacientes.

### Desarrollo del estudio:

Se estudiará una muestra representativa de pacientes diagnosticados de fibromialgia y reclutados en centros de atención primaria de Zaragoza. Los investigadores del estudio evaluarán variables sociodemográficas, clínicas, variables psicológicas y aspectos cognitivos y afectivos relacionados con el dolor. Al año de seguimiento otros investigadores evaluarán de nuevo las variables psicológicas, aspectos cognitivos y afectivos del dolor y variables relacionadas con la intensidad del dolor y función global.

### Número de pacientes:

Los participantes de este estudio son 380 pacientes diagnosticados de fibromialgia y reclutados en atención primaria que tengan entre 18 y 65 años, y que hayan abandonado 7 días antes el tratamiento o cuyo tratamiento no interfiera en el estudio.



Participación del paciente en el estudio:

Las variables que se le van a estudiar son:

- Variables sociodemográficas y clínicas: medidas a través de un cuestionario que incluye las variables sociodemográficas habituales (sexo, edad, estado civil...) y variables clínicas (antecedentes médicos y psiquiátricos, duración enfermedad...)
- Aspectos cognitivos y afectivos relacionados con el dolor (aceptación del dolor, rendición, catastrofización...) evaluados mediante cuestionarios y escalas.
- Variables psicológicas y umbral del dolor: Se le realizara una medición del umbral del dolor, nivel de dolor, se le administraran distintas escalas sobre ansiedad y depresión, calidad de vida, etc.

Beneficios/riesgos:

El principal beneficio para usted y para todos los que padecen fibromialgia es que identificar el poder de predicción de aspectos cognitivos y afectivos relacionados con el dolor y sus relaciones pueden modificar los actuales conceptos sobre la etiología y el tratamiento de la enfermedad, suponiendo un avance en su tratamiento.

No existe ningún riesgo para usted.

Participación voluntaria:

Su participación en el estudio es enteramente voluntaria. Usted decide si quiere participar o no. Incluso si decide participar, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin tener que dar explicaciones. En ningún caso esto afectará su atención médica posterior.

Confidencialidad:

El estudio se llevará a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki (52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000), las Normas de Buena Práctica Clínica y cumpliendo la legislación vigente y la normativa legal vigente española que regula la investigación clínica en humanos (Real Decreto 1720/2007 que desarrolla la ley orgánica 15/99 y Ley 14/2007 de Investigación Biomédica).

Los datos serán protegidos de usos no permitidos por personas ajenas a la investigación y se respetará la confidencialidad de los mismos de acuerdo a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sobre la Protección de Datos de Carácter Personal y la ley 41/2002, de 14 de noviembre, ley básica reguladora de la autonomía

del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Por tanto, la información generada en este estudio será considerada estrictamente confidencial, entre las partes participantes.

Revisión Ética:

Un Comité Ético Independiente ha revisado los objetivos y características del estudio y ha dado su aprobación favorable.

Preguntas/Información:

Si usted o su familia tiene alguna pregunta con respecto al estudio puede contactar con el médico de familia que realiza el estudio o bien con el Investigador principal.

Si precisa más información, por favor, pregunte a su médico o a

Dr. Javier García Campayo

Fecha.....

Teléfono.....

## ANEXO II: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título del PROYECTO: ANALISIS DE LA CORRELACIÓN Y LA VALIDEZ PREDICTIVA DE LOS CONSTRUCTOS PSICOLOGICOS RELACIONADOS CON EL DOLOR EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA.**

Yo,..... (Nombre y apellidos del participante)

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo.

He hablado con:.....(nombre del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1) cuando quiera
- 2) sin tener que dar explicaciones
- 3) sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Deseo ser informado sobre los resultados del estudio:  sí  no (marque lo que proceda)

Acepto que los datos derivados de este estudio puedan ser utilizados en futuras investigaciones (relacionadas con ésta):  sí  no (marque lo que proceda)

Doy mi conformidad para que mis datos clínicos sean revisados por personal ajeno al centro, para los fines del estudio, y soy consciente de que este consentimiento es revocable.

He recibido una copia firmada de este Consentimiento Informado.

Firma del participante:

Fecha:

.....

.....

He explicado la naturaleza y el propósito del estudio al paciente mencionado

Firma del Investigador:

Fecha:

.....

.....

Consentimiento informado estudio.....

Versión 1, fecha 16/04/2009

---

## ANEXO III: VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

SEXO:

**Mujer**

**Hombre**

FECHA DE NACIMIENTO (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

LUGAR DE RESIDENCIA: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL:

**Casado/a o emparejado/a**

**Soltero/a**

**Separado/a Divorciado/a**

**Viudo/a**

CONVIVENCIA:

**Domicilio propio solo/a**

**Domicilio propio con la pareja**

**Domicilio propio con pareja y/o hijos**

**Domicilio de familiares**

**Domicilio de vecinos o amigos**

**Residencia**

**Otros (especificar):**

## NIVEL DE ESTUDIOS:

- No sabe leer ni escribir**
- No cursado estudios pero sabe leer y escribir**
- Graduado escolar**
- Estudios secundarios (BUP, bachillerato superior, COU, PREU, FP II)**
- Estudios universitarios**
- Otros (especificar):**

## SITUACIÓN LABORAL:

- Estudiante**
- Ama de casa**
- Desempleado/a Con subsidio Sin subsidio**
- Empleado/a**
- Empleado/a pero está de baja laboral (ILT). Fecha inicio (dd/mm/aaaa): \_\_/\_\_/\_\_\_\_**
- Jubilado/a**
- Incapacitado/a invalidez permanente**
- Otros (especificar):**

Tipo de contrato en el lugar de trabajo (Solamente Empleados)

- Funcionario/a**
- Contrato indefinido**
- Contrato temporal de menos de 6 meses**
- Contrato temporal de más de 6 meses**
- Contrato temporal sin especificar la duración (obra y servicio, o similar)**
- Trabajador/a de una empresa de trabajo temporal (ETT)**
- Trabaja sin contrato**
- Trabaja por su cuenta (autónomos, empresarios, profesionales liberales)**
- Otra relación contractual (especificar):**

NIVEL DE INGRESOS:

- <SMI (600 euros)**
- 1-2 SMI**
- 2-4 SMI**
- >4SMI**

## ANEXO IV: CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD

### 1.- FIBROMIALGIA

- Fecha de diagnóstico de la enfermedad (dd/mm/aa): \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_
- Años de evolución de la enfermedad:
- Tiempo transcurrido desde el inicio síntomas al diagnóstico:

### 2.- COMORBILIDAD CON PATOLOGÍA CRÓNICA

Alergias a medicamentos	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Fumador      Número cigarros/día <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Ex-fumador (> 1año)	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Consumo alcohol      Nombre UBE/setm <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Artrosis	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Enfermedades reumáticas	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Dolor cervical crónico	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Lumbalgia crónica	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
MPOC      (bronquitis/enfisema)	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Asma	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Diabetes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Hipertensión	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Arritmias cardiacas	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Angina pecho/Infarto Agudo Miocardio	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Accidente Vascular Cerebral / embolia	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Úlcera gástrica o duodenal	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Cefaleas crónicas o dolores de cabeza frecuentes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Insuficiencia venosa EEII (varices)	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Patología prostática (hombres)	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Menopausia o climaterio (mujeres)	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Trastornos de ansiedad	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Trastornos depresivos	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Cáncer	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Problemas de visión	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
Problemas audición	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
¿Padece otro trastorno crónico? ¿Cuál? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí



---

## ANEXO V: ENTREVISTA PSIQUIÁTRICA EPEP

Administrar la EPEP. Usar códigos DSM-IV-TR

**DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO PRINCIPAL:**

.....  
.....  
.....

**DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO SECUNDARIO (si lo hubiere): DESCARTAR TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMATICO**

.....  
.....  
.....

**DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO TERCARIO (si lo hubiere):**

.....  
.....  
.....

**OBSERVACIONES (CONFIRMAR SI HA HABIDO ABUSOS SEXUALES-MALTRATO):**

.....  
.....  
.....

**TRATAMIENTO UTILIZADO**

**A) FARMACOLOGICO**

**- ANTIDEPRESIVOS (tiempo y dosis):**.....

.....

**- ANALGESICOS (tiempo y dosis)**.....

.....

**- OTROS FARMACOS (tiempo y dosis)**

.....  
.....  
.....

**B) PSICOLÓGICO (tipo de terapia y tiempo, quien lo imparte)**

.....  
.....  
.....

**OBSERVACIONES:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**OTROS DATOS MEDICOS**

**TENSION ARTERIAL:**

**DOLORIMETRIA A LA PRESION:**

## ANEXO VI: ESCALA DE CATASTROFIZACIÓN

Todas las personas experimentamos situaciones de dolor en algún momento de nuestra vida. Tales experiencias pueden incluir dolor de cabeza, dolor de muelas, dolor muscular o de articulaciones. Las personas estamos a menudo expuestas a situaciones que pueden causar dolor como las enfermedades, las heridas, los tratamientos dentales o las intervenciones quirúrgicas. Estamos interesados en conocer el tipo de pensamientos y sentimientos que usted tiene cuando siente dolor.

A continuación se presenta una lista de 13 frases que describen diferentes pensamientos y sentimientos que pueden estar asociados al dolor. Utilizando la siguiente escala, por favor, indique el grado en que usted tiene esos pensamientos y sentimientos cuando siente dolor.

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

**Cuando siento dolor...**

- 1. Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá**
- 2. Siento que ya no puedo más**
- 3. Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar**
- 4. Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo**
- 5. Siento que no puedo soportarlo más**
- 6. Temo que el dolor empeore**
- 7. No dejo de pensar en otras situaciones en las que experimento dolor**
- 8. Deseo desesperadamente que desaparezca el dolor**
- 9. No puedo apartar el dolor de mi mente**
- 10. No dejo de pensar en lo mucho que me duele**
- 11. No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor**
- 12. No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor**
- 13. Me pregunto si me puede pasar algo grave**

**TOTAL**

## ANEXO VII: CUESTIONARIO DE ACEPTACIÓN ANTE EL DOLOR

Instrucciones: A continuación, encontrará una lista de afirmaciones. Puntúe cada una de ellas haciendo un círculo en el número que mejor defina la frecuencia con la que dicha información es cierta para usted. Utilice la siguiente escala de puntuación para hacer su elección. Por ejemplo, si cree que una afirmación es “siempre cierta” para usted, deberá seleccionar un 6 en el espacio para su respuesta.

0	1	2	3	4	5	6
Nunca cierta	Muy raramente cierta	Raramente cierta	A veces cierta	A menudo cierta	Casi siempre cierta	Siempre cierta

1. Continúo haciendo las cosas de la vida diaria sea cual sea mi nivel de dolor
2. Mi vida va bien, aunque tenga dolor crónico
3. No importa sentir dolor
4. Si tuviera que sacrificar cosas importantes de mi vida para controlar mejor este dolor, lo haría con mucho gusto
5. No necesito controlar el dolor para poder llevar bien mi vida
6. Aunque las cosas han cambiado, llevo una vida normal pese a mi dolor crónico
7. Tengo que concentrarme para poder librarme del dolor
8. Hay muchas actividades que hago cuando tengo dolor
9. Llevo una vida plena aunque tenga dolor crónico
10. Controlar el dolor es un objetivo menos importante que otros objetivos de mi vida
11. Antes de poder tomar decisiones importantes en mi vida, mis ideas y sentimientos hacia el dolor deben cambiar
12. A pesar del dolor, ahora me ciño a una dirección concreta en mi vida
13. Tener controlado el nivel de dolor es la primera prioridad cuando hago algo
14. Antes de poder hacer planes en serio, tengo que tener algo de control sobre el dolor
15. Cuando aumenta el dolor, puedo seguir ocupándome de mis responsabilidades
16. Podría controlar mejor mi vida si pudiera controlar mis pensamientos negativos sobre el dolor
17. Evito enfrentarme a situaciones en las que el dolor pudiera aumentar
18. Mis preocupaciones y miedos sobre lo que el dolor puede hacerme son auténticos

19. Es un alivio darse cuenta de que no tengo por qué cambiar el dolor para seguir con mi vida
20. Cuando tengo dolores, me cuesta mucho hacer cosas

Puntuación:

Disposición para las actividades = Suma los ítems 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 19.

Aceptación del dolor = Invierta las puntuaciones de los ítems 4, 7, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 20 y súmelas.

Total Disposición para las actividades:

Total Aceptación del dolor:

## ANEXO VIII: ESCALA DE RENDICIÓN ANTE EL DOLOR

Instrucciones: Este cuestionario trata sobre cómo se siente durante un episodio reciente de dolor. En él encontrará un número de afirmaciones que describen los pensamientos y sentimientos que la gente a veces experimenta cuando sufre un episodio de dolor intenso. Por favor, puntúe la intensidad con la que estas afirmaciones se aplican a su experiencia durante el episodio de dolor intenso marcando con un círculo el número apropiado. No hay respuestas correctas o equivocadas. Por favor, recuerde que este cuestionario se refiere a cómo se siente usted durante los episodios de dolor intenso.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Me sentí derrotado por la vida   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 2. Sentí que había perdido mi lugar en el mundo                             | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 3. Sentí que la vida me había tratado como a un saco de boxeo               | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 4. Me sentí impotente   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 5. Sentí que me habían arrancado la confianza a golpes                      | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 6. Me sentí incapaz de manejarme con las situaciones que la vida me enviaba | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 7. Sentí que me había hundido hasta el fondo de la escalera                 | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 8. Sentí que me habían dejado completamente inútil                          | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 9. Sentí que era uno de los perdedores de la vida                           | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 10. Sentí que me había rendido  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 11. Me sentí fuera de combate   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 12. Sentí que había perdido batallas importantes en la vida                 | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 13. Sentí que no me quedaban fuerzas para luchar                            | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 14. Sentí que estaba perdiendo mi fuerza de voluntad                        | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 15. Ya no me importaba lo que me pudiese ocurrir                            | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 16. Me sentí derrotado  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 17. Sentí que era menos que un ser humano                                   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 18. Tal como yo lo veía, me había rendido                                   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 19. Me sentí destrozado como persona  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 20. Sentí que me quería morir   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 21. Sentí que había perdido mi resistencia emocional                        | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 22. Me sentí como un objeto   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 23. Me sentí completamente a merced de lo que me ocurría                    | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 24. Me sentí humillado y que había perdido mi sentido de la dignidad        | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |

Total

## ANEXO IX: ESCALA DE MINDFULNESS

**Instrucciones:** Debajo hay una serie de afirmaciones sobre su experiencia diaria. Por favor, use la escala de 1 a 6 para indicar lo frecuente o infrecuentemente que usted experimenta cada situación. Responda de acuerdo a lo que realmente refleja su experiencia y no a lo que usted piensa que debería ser. Puntúe cada ítem de forma separada en relación a los otros.

1	2	3	4	5	6
Casi siempre	Muy frecuente	Algo frecuente	Algo infrecuente	Muy infrecuente	Casi nunca

CUIDADO: LA PUNTUACION ES INVERSA EN RELACION A OTRAS ESCALAS

1. Puedo estar experimentando alguna emoción y no ser consciente hasta algún tiempo después 1 2 3 4 5 6
2. Rompo o derramo cosas por descuido, por no prestar atención, o por pensar en otra cosa 1 2 3 4 5 6
3. Encuentro difícil permanecer focalizado en lo que está ocurriendo en el presente 1 2 3 4 5 6
4. Tiendo a andar rápidamente para llegar a donde quiero ir sin prestar atención a lo que experimento a lo largo del camino 1 2 3 4 5 6
5. Tiendo a no notar la tensión física o el malestar hasta que realmente despierta mi atención 1 2 3 4 5 6
6. Olvido el nombre de una persona casi tan pronto como me lo dicen por primera vez 1 2 3 4 5 6
7. Parece que lleve puesto el “piloto automático” sin ser consciente de lo que estoy haciendo 1 2 3 4 5 6
8. Hago las actividades diarias corriendo sin estar realmente atento a ellas 1 2 3 4 5 6
9. Estoy tan centrado en la meta que quiero alcanzar que pierdo la noción de lo que estoy haciendo 1 2 3 4 5 6
10. Hago tareas o trabajos automáticamente sin ser consciente de lo que estoy haciendo 1 2 3 4 5 6
11. Me encuentro a mí mismo escuchando a alguien mientras hago algo al mismo tiempo 1 2 3 4 5 6
12. Conduzco a sitios con el “piloto automático” y entonces me pregunto qué hago allí 1 2 3 4 5 6
13. Me encuentro a mí mismo preocupado por el futuro o el pasado 1 2 3 4 5 6
14. Me encuentro a mí mismo haciendo cosas sin prestar atención 1 2 3 4 5 6
15. Picoteo sin ser consciente de lo que estoy haciendo 1 2 3 4 5 6

Total

## ANEXO X: CUESTIONARIO DE INJUSTICIA PERCIBIDA

Instrucciones: Cuando ocurre una situación traumática (por ejemplo, una enfermedad), puede tener profundos efectos en nuestras vidas. Esta escala ha sido diseñada para valorar cómo una situación traumática ha afectado su vida. Debajo aparecen listadas 12 frases que describen diferentes pensamientos y sentimientos que usted puede experimentar cuando piensa en su situación. Por favor, use la siguiente escala e indique el grado en que usted tiene estos pensamientos y sentimientos cuando piensa en su situación. Por favor, puntúe estas frases en una escala de 5 puntos desde nada en absoluto (0) hasta todo el tiempo (4).

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. La mayoría de la gente no comprende la gravedad de mi situación | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 2. Mi vida nunca volverá a ser como antes                          | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 3. Mi sufriendo se debe a la negligencia de otros                  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 4. Nadie debería tener que vivir de esta forma                     | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 5. Sólo quiero volver a vivir como antes                           | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 6. Siento que esto me ha afectado de una forma permanente          | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 7. Todo me parece tan injusto                                      | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 8. Me preocupa que mi situación no se está tomando en serio        | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 9. Nada me compensará nunca por todo lo que he tenido que sufrir   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 10. Siento como si me hubiesen robado algo muy valioso             | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 11. Me preocupa que nunca pueda conseguir mis objetivos            | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |
| 12. No puedo creer que esto me haya ocurrido a mí                  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 |

Total



## ANEXO XI: ESCALA DE INFLEXIBILIDAD PSICOLOGICA ANTE EL DOLOR

Debajo encontrará una lista de afirmaciones. Por favor, puntúe en qué medida cada frase es cierta para usted marcando un círculo en el número adecuado según la siguiente clasificación:

1	2	3	4	5	6	7
Nunca es cierto	Muy raramente es cierto	Raramente es cierto	A veces es cierto	A menudo es cierto	Casi siempre es cierto	Siempre es cierto
1. Canelo actividades que tenía planificadas si tengo dolor					1	2 3 4 5 6 7
2. Digo frases como: “No tengo nada de energía” “No estoy suficientemente bien”, “No tengo tiempo” “No me atrevo”, “Tengo demasiado dolor” “Me encuentro demasiado mal” “No me apetece”					1	2 3 4 5 6 7
3. Necesito comprender lo que me ocurre para poder seguir adelante					1	2 3 4 5 6 7
4. No puedo planificar el futuro debido al dolor					1	2 3 4 5 6 7
5. Evito hacer cosas cuando existe riesgo de que me duela o de que me sienta peor					1	2 3 4 5 6 7
6. Es importante que comprenda cuál es la causa de mi dolor					1	2 3 4 5 6 7
7. No hago cosas que son importantes para mí para evitar sentir dolor					1	2 3 4 5 6 7
8. Pospongo la realización de actividades debido al dolor					1	2 3 4 5 6 7
9. Haría casi cualquier cosa para librarme del dolor					1	2 3 4 5 6 7
10. No soy yo quien controla mi vida, sino el dolor					1	2 3 4 5 6 7
11. Evito planificar actividades debido al dolor					1	2 3 4 5 6 7
12. Es importante que aprenda a controlar mi dolor					1	2 3 4 5 6 7

Puntuación: Sume cada una de las dos subescalas para obtener la puntuación total.

-No hace falta puntuar de forma inversa.

TOTAL EVITACION:

- Evitación: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11.

TOTAL FUSION

COGNITIVA:

- Fusión cognitiva: Sume los apartados 3, 6, 9, 12.

TOTAL

## ANEXO XII: RESILIENCE SCALE CD-RISC (Connor-Davidson, 2003)

	En absoluto	Rara vez	A veces	A menudo	Casi siempre
1 Soy capaz de adaptarme cuando ocurren cambios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Puedo enfrentarme a cualquier cosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Intento ver el lado divertido de las cosas cuando me enfrento con problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Enfrentarme a las dificultades puede hacerme más fuerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Tengo tendencia a recuperarme pronto tras enfermedades, heridas u otras privaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Creo que puedo lograr mis objetivos, incluso si hay obstáculos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Bajo presión me centro y pienso claramente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 No me desanimo fácilmente con el fracaso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Creo que soy una persona fuerte cuando me enfrento a los retos y dificultades de la vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Soy capaz de manejar sentimientos desagradables y dolorosos como tristeza, temor y enfado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## ANEXO XIII: HADS

A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:

3. Casi todo el día
2. Gran parte del día
1. De vez en cuando
0. Nunca

A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:

3. Sí, y muy intenso
2. Sí, pero no muy intenso
1. Sí, pero no me preocupa
0. No siento nada de eso

A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

3. Casi todo el día
2. Gran parte del día
1. De vez en cuando
0. Nunca

A.4. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajado/a:

0. Siempre
1. A menudo
2. Raras veces
3. Nunca

A.5. Experimento una desagradable sensación de «nervios y hormigueos» en el estómago:

0. Nunca
1. Sólo en algunas ocasiones
2. A menudo
3. Muy a menudo

A.6. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:

3. Realmente mucho
2. Bastante
1. No mucho
0. En absoluto

A.7. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:

3. Muy a menudo
2. Con cierta frecuencia
1. Raramente
0. Nunca



D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:

0. Ciertamente, igual que antes
1. No tanto como antes
2. Solamente un poco
3. Ya no disfruto con nada

D.2. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:

0. Igual que siempre
1. Actualmente, algo menos
2. Actualmente, mucho menos
3. Actualmente, en absoluto

D.3. Me siento alegre:

3. Nunca
2. Muy pocas veces
1. En algunas ocasiones
0. Gran parte del día

D.4. Me siento lento/a y torpe:

3. Gran parte del día
2. A menudo
1. A veces
0. Nunca

D.5. He perdido el interés por mi aspecto personal:

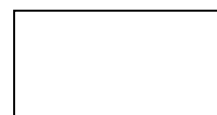
3. Completamente
2. No me cuido como debería hacerlo
1. Es posible que no me cuido como debiera
0. Me cuido como siempre lo he hecho

D.6. Espero las cosas con ilusión:

0. Como siempre
1. Algo menos que antes
2. Mucho menos que antes
3. En absoluto

D.7. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión:

0. A menudo
1. Algunas veces
2. Pocas veces
3. Casi nunca



## ANEXO XIV: FIQ

En las preguntas que van de la a a la i, por favor rodee con un círculo el número que mejor describa cómo se encontró en general durante la última semana. Si no tiene costumbre de realizar alguna de las siguientes actividades, tache la pregunta.

1. Ha sido usted capaz de:

	Siempre	La mayoría de las veces	En ocasiones	Nunca
a. Hacer la compra	0	1	2	3
b. Hacer la colada con lavadora	0	1	2	3
c. Preparar la comida	0	1	2	3
d. Lavar los platos y los cacharros de la cocina a mano	0	1	2	3
e. Pasar la fregona, la mopa o la aspiradora	0	1	2	3
f. Hacer las camas	0	1	2	3
g. Caminar varias manzanas	0	1	2	3
h. Visitar a amigos / parientes	0	1	2	3
i. Utilizar transporte público	0	1	2	3

2. ¿Cuántos días de la última semana se sintió bien?

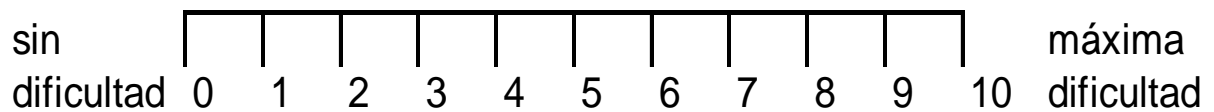
0 1 2 3 4 5 6 7

3. ¿Cuántos días de la última semana faltó usted al trabajo por causa de la fibromialgia?

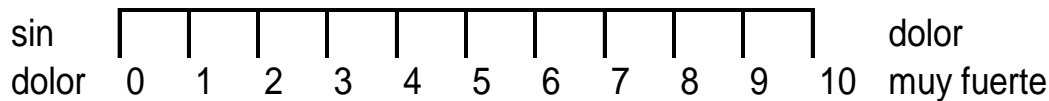
(Si no trabaja fuera de casa deje la pregunta en blanco)

0 1 2 3 4 5 6 7

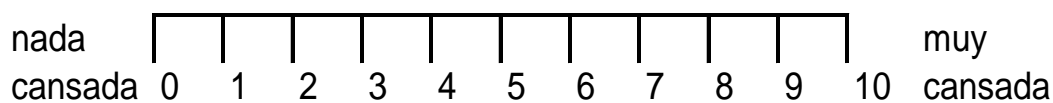
4. Cuando fue a trabajar ¿cuánta dificultad le causaron el dolor u otros síntomas de su fibromialgia en el desempeño del trabajo?



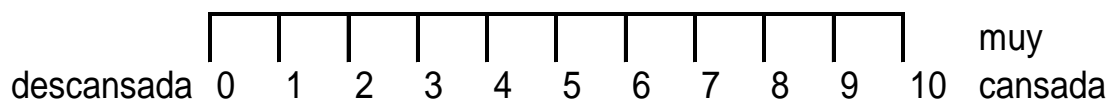
5. ¿Cómo ha sido de fuerte el dolor?



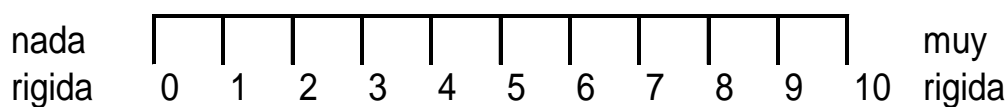
6. ¿Cómo se ha encontrado de cansada?



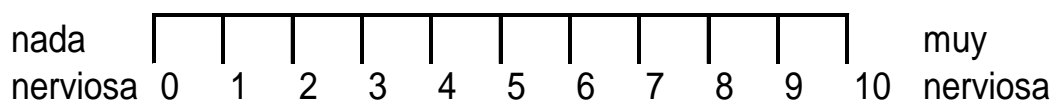
7. ¿Cómo se ha sentido al levantarse por las mañanas?



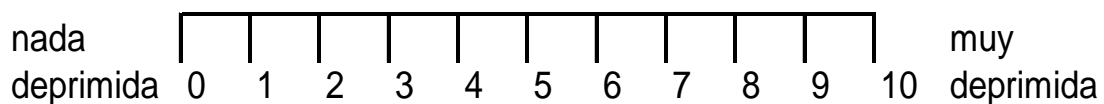
8. ¿Cómo se ha notado de rígida o agarrotada?



9. ¿Cómo se ha notado de nerviosa, tensa o angustiada?



10. ¿Cómo se ha sentido de deprimida o triste?



---

## ANEXO XV: CUESTIONARIO SALUD EUROQOL-5D

Marque con una (X) las afirmaciones que describan mejor su estado de salud de hoy.

### Movilidad

- No tengo problemas para caminar 1.1.
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

### Cuidado Personal

- No tengo problemas con el cuidado personal 1.2.
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

**Actividades Cotidianas** (ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas 1.3.
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

### Dolor/Malestar

- No tengo dolor o malestar 1.4.
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar



**Comparado con mi estado general de salud durante los últimos 12 meses, mi estado de salud hoy es (por favor, marque un cuadro):**

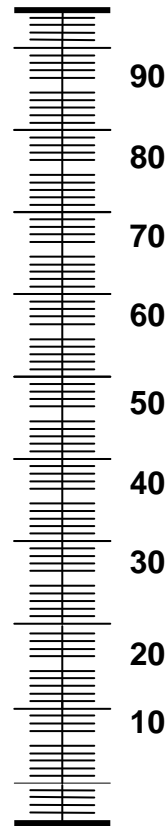
Mejor

Igual

Peor

**El mejor estado de salud imaginable**

100



0

**El peor estado de salud imaginable**

Para ayudar a la gente a describir lo buen o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un **100 el mejor estado** de salud que pueda imaginarse y con un **0 el peor estado** de salud que pueda imaginarse.

Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno y malo que es su estado de salud en el día de HOY. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice "*Su estado de salud hoy*" hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY.

Su estado de salud HOY

OTROS DATOS MEDICOS:

DOLORIMETRIA A LA PRESION: