

256  
2º.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

## CREACION Y VALIDACION FACTORIAL DE UNA ESCALA DE FATIGA.

Aplicación en Pacientes con Enfermedad Autoinmune y Trastornos del  
Dormir

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A:

MARIA VICTORIA SANTIAGO AYALA

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. MATILDE VALENCIA FLORES

REVISORES: DRA. MARIA CORSI CABRERA

MTR. GUSTAVO BACHA MENDEZ

MEXICO. D. F.

NOVIEMBRE 1998



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

267426



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A mis padres Fel y Fidel por su enseñanza, tenacidad, esfuerzo y sobretodo por confiar siempre en mi.**

**A mis hermanos Efren, Soledad, German y Oscar por su cariño, alegría, por compartir sus conocimientos conmigo y por que día a día me enseñan algo nuevo.**

**A tí Sol por ser la mejor amiga y por estar siempre a mi lado.**

*Gracias por su apoyo, que me ha permitido llegar ha este momento.*

**A la Universidad Nacional Autónoma de México**

**“ Por mi raza hablara el espíritu ”**

*José Vasconcelos*

## **AGRADECIMIENTOS**

**A la Dra. Matilde Valencia Flores por su enseñanza, apoyo, paciencia, por su dirección y por todas las facilidades brindadas en la realización del presente trabajo, de igual forma agradezco el haberme brindado la oportunidad de colaborar en el Laboratorio de Trastornos del Dormir.**

**Al Dr. Donald L. Bliwise, Director del Centro de Trastornos del Dormir de la Escuela de Medicina de Emory, Atlanta, GA, E.U.A., por su revisión e invaluable comentarios y sugerencias al presente trabajo.**

**A mis amigos y compañeros del laboratorio de Trastornos del Dormir por su apoyo y ayuda: Rosa María, Ale, Montse, Verónica, Carlos, Erica y María.**

**A los médicos especialistas en reumatología y neurología del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán por permitir el acceso a la población de pacientes con enfermedad autoinmune.**

**Al Dr. Xavier Valencia por su colaboración en la valoración del índice de actividad de la enfermedad en los pacientes que participaron en el estudio.**

**Al Dr. Guillermo García Ramos, Jefe del Departamento de Neurología y Psiquiátrico del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, por permitir el acceso a las instalaciones.**

**A todos los pacientes y sujetos voluntarios que accedieron a participar en el presente estudio.**

**A los miembros del jurado por sus comentarios en la revisión de esta tesis:**

**Dra. Matilde Valencia Flores**

**Dra. María Corsi Cabrera**

**Mtro. Gustavo Bachá Méndez**

**Dr. Rafael Salín Pascual**

**Mtro. Samuel Jurado Cárdenas**

**Gracias Mao por tú apoyo, amor, comprensión y paciencia en los momentos difíciles y por compartir tu tiempo conmigo.**

**Gracias Alberto, Felipe e Ignacio por su amistad, apoyo y por compartir juntos momentos inolvidables.**

**Agradezco a Rosa D., Carlos C. y Silvestre A., Miguel A., por su interés, apoyo, amistad y por compartir esos momentos que nos han hecho crecer juntos.**

## ÍNDICE

### Lista de abreviaturas

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>2</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>I.1. La fatiga y la enfermedad autoinmune</b> .....	<b>4</b>
<b>I.2. La fatiga y los trastornos del sueño en enfermedad autoinmune</b> .....	<b>5</b>
<b>I.3. Alteraciones del dormir en pacientes con enfermedad autoinmune</b> .....	<b>7</b>
<b>I.4. Fatiga y depresión</b> .....	<b>10</b>
<b>I.5. Factores del sueño que interactúan con el sistema inmune</b> .....	<b>11</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>15</b>
<b>III. OBJETIVOS</b> .....	<b>17</b>
<b>III.1. Objetivos particulares</b> .....	<b>17</b>
<b>IV. HIPÓTESIS</b> .....	<b>18</b>
<b>V. MÉTODO</b> .....	<b>19</b>
<b>V.1. Procedimiento</b> .....	<b>25</b>
<b>VI. RESULTADOS</b> .....	<b>28</b>
<b>VII. DISCUSIÓN</b> .....	<b>35</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>38</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>43</b>

**Índice de Tablas**

<b>Tabla 1. Matriz de carga de factor, Comunalidades y Porcentaje de varianza común acumulada para cada uno de los factores en la EF-UNAM .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 2. Correlación de Spearman de los reactivos incluidos en cada factor.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 3. Puntajes de la escala de fatiga en pacientes con LEG, AR y sujetos sanos voluntarios (n=225).....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 4. Puntajes del cuestionario de trastornos del dormir en pacientes con LEG, AR y sujetos sanos voluntarios.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 5. Porcentaje de sujetos por arriba del punto de corte del cuestionario de trastornos del dormir (CTD).....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 6. Variables que predicen el nivel de fatiga: modelo de regresión logística.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 7. Características del tratamiento farmacológico en pacientes con LEG.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 8. Características del tratamiento farmacológico en pacientes con AR.....</b>	<b>50</b>
<b>APÉNDICE.....</b>	<b>51</b>
<b>Mex-Sledai .....</b>	<b>51</b>
<b>Clase funcional de Steinbroker.....</b>	<b>53</b>
<b>Escala de Fatiga de la Universidad Nacional Autónoma de México.....</b>	<b>55</b>
<b>Cuestionario de trastornos del dormir.....</b>	<b>59</b>
<b>Inventario de depresión de Beck.....</b>	<b>72</b>

**Lista de Abreviaturas**

<b>ADN</b>	<b>ácido desoxirribonucleico</b>
<b>AE</b>	<b>actividad de la enfermedad</b>
<b>AR</b>	<b>artritis reumatoide</b>
<b>AS</b>	<b>apnea de sueño</b>
<b>CTD</b>	<b>cuestionario de trastornos del dormir</b>
<b>EEG</b>	<b>electroencefalograma/ electroencefalográfica</b>
<b>EF-UNAM</b>	<b>escala de fatiga Universidad Nacional Autónoma de México</b>
<b>FM</b>	<b>fibromialgia</b>
<b>FNT</b>	<b>factor de necrosis tumoral</b>
<b>GC</b>	<b>grupo control</b>
<b>GFS</b>	<b>grado funcional Steinbrock</b>
<b>IDB</b>	<b>inventario de depresión de Beck</b>
<b>IL1</b>	<b>interleucina 1</b>
<b>LEG</b>	<b>lupus eritematoso generalizado</b>
<b>MEX- SLEDAI</b>	<b>índice de actividad de la enfermedad en LEG</b>
<b>MPE</b>	<b>movimiento periódico de las extremidades</b>
<b>NAR</b>	<b>narcolepsia</b>
<b>OA</b>	<b>osteoartritis</b>
<b>PSI</b>	<b>trastorno psiquiátrico</b>
<b>SAOS</b>	<b>síndrome de apnea obstructiva del sueño</b>
<b>SD</b>	<b>factor de severidad/discapacidad</b>
<b>SE</b>	<b>factor sensorial</b>
<b>SFC</b>	<b>síndrome de fatiga crónica</b>
<b>SMOR</b>	<b>sueño de movimientos oculares rápidos</b>
<b>SNC</b>	<b>sistema nervioso central</b>
<b>SNMOR</b>	<b>sueño de no movimientos oculares rápidos</b>
<b>SOL</b>	<b>sueño de ondas lentas</b>
<b>SPI</b>	<b>síndrome de piernas inquietas</b>
<b>SSP</b>	<b>síndrome de Sjögren primario</b>
<b>TMPE</b>	<b>trastorno de movimiento periódico de las extremidades</b>
<b>VU</b>	<b>factor de vulnerabilidad</b>

## PRESENTACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido que factores psicológicos y conductuales como: estilos de vida, motivación e interacciones psicofisiológicas, juegan un papel importante en los procesos físicos, fisiológicos y bioquímicos de las enfermedades. Por lo que deben ser considerados en la prevención, control y tratamiento de las enfermedades orgánicas. Así mismo se ha hecho necesario una intervención multidisciplinaria en el tratamiento de las enfermedades orgánicas, en donde la psicología fisiológica y la psicología de la salud pueden contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente y el desarrollo o evolución del paciente. Actualmente la investigación psicofisiológica básica y aplicada ha generado conocimientos los cuales han sido útiles en el tratamiento de enfermedades que tradicionalmente han sido abordadas únicamente con tratamiento médico.

Una de las áreas en la investigación aplicada en psicofisiología, es el estudio y tratamiento del sueño y sus trastornos. El determinar la presencia de algunos trastornos del dormir y la implementación de terapias adecuadas ayudaría a disminuir síntomas diurnos de enfermedades autoinmunes como es el caso de la fatiga. El presente trabajo está dirigido hacia el estudio de la fatiga y su relación con los trastornos del dormir. Dentro de este trabajo se desarrolla y valida una escala de fatiga, la cual podría ser un instrumento útil dentro del Sector Salud, para valorar en parte la efectividad del tratamiento farmacológico y la remisión de la enfermedad entre otros.

## RESUMEN

La fatiga es la queja más común y uno de los síntomas más sobresalientes en pacientes con Lupus Eritematoso Generalizado (LEG). La fatiga puede causar limitaciones significativas en las actividades diarias, y de acuerdo a algunos autores (Schurt, 1989; Wysenbeeck y cols., 1993) ocurre en el 80-100% de los pacientes. En pacientes con Artritis Reumatoide (AR) se ha reportado que aproximadamente el 80% de los pacientes presentan fatiga como un síntoma constitucional. Varios estudios han establecido una alta frecuencia de trastornos del dormir en pacientes con enfermedad autoinmune: Artritis Reumatoide (AR), Fibromialgia (FM), Síndrome de Sjögren Primaria (SSP) y Lupus Eritematoso Generalizado, en particular los datos sobre trastornos del dormir en LEG son escasos. No obstante que la fatiga y los trastornos del sueño se presentan frecuentemente en los padecimientos reumáticos autoinmunes, a la fecha sólo existen escasos estudios que documentan los trastornos del dormir y la fatiga en pacientes con AR y LEG. Por tal razón el presente trabajo tuvo un doble objetivo: 1) el desarrollo y validación factorial de la escala de fatiga en pacientes con enfermedad autoinmune y 2) establecimiento de la relación entre trastornos del dormir y el nivel de fatiga en pacientes con enfermedad autoinmune. Se desarrolló una escala de fatiga denominada Escala de Fatiga de la Universidad Nacional Autónoma de México (EF-UNAM) la cual tiene una estructura multidimensional, que fue derivada de un análisis factorial y sujeta a pruebas de consistencia interna y validación. Tres factores explicaron la varianza de la escala, ellos son: el factor sensorial, factor de vulnerabilidad y el factor de severidad/discapacidad. La administración de la EF-UNAM a pacientes con LEG, AR e individuos sanos que conformaron el grupo control (GC) reveló que los factores de fatiga tuvieron consistencia interna y diferencian claramente los sujetos controles de los pacientes. El grupo con LEG puntuó más alto que el GC y el grupo AR en el factor sensorial. El 37% de los pacientes con LEG y 40% de los pacientes con AR presentaron trastornos del dormir de acuerdo al cuestionario de trastornos del dormir (CTD); en ambos grupos el trastorno del dormir más frecuente fue el trastorno del movimiento periódico de las extremidades (TMPE). Un análisis de regresión multivariado mostró que la fatiga fue predicha de mejor manera por la presencia de trastornos del dormir más que por la actividad de la enfermedad. Estos datos sugirieron que los trastornos del dormir deben ser considerados cuando se evaluó la fatiga en pacientes con enfermedad autoinmune (LEG, AR).

## INTRODUCCIÓN

La fatiga es un síntoma incapacitante y prominente en una variedad de alteraciones médicas y neurológicas. La fatiga tiene un gran impacto en el deterioro en la vida diaria de los pacientes que la padecen.

La fatiga es un síntoma que puede ser definido como el resultado final del consumo excesivo de energía, la reducción o el agotamiento de las hormonas o la disminución de la capacidad de las células del músculo a contraerse. La anemia, infecciones, deterioro de la oxigenación y otras condiciones fisiológicas pueden inducir fatiga debido al agotamiento de las reservas de energía, que se origina por la demanda física y gasto de energía. Desde una perspectiva psiquiátrica la fatiga puede ser definida como un estado subjetivo de cansancio relacionado a la disminución de motivación, actividad mental prolongada, o aburrimiento o bien relacionado a situaciones que pueden representar estrés crónico, ansiedad o depresión (Lee y cols., 1991).

La fatiga es un síntoma común en la población general y en la práctica clínica. La fatiga esta presente o aumenta en una amplia variedad de condiciones médicas (Pawlikowska,1994; Chen, 1986; Kroenke, 1988; Schur, 1989; Bates, 1993 citado en Wolfe, 1996). Lavalley y cols., (1990) han documentado que la fatiga es una queja común, reportada por al menos el 20% de los pacientes que acuden al médico. Más de la mitad de la población general, experimenta fatiga intensa, frecuentemente de duración limitada (Chen, 1986; Hammond,

1964; Pawlikowska y cols., 1994 citados en Buchwald, 1996). En la mayoría de los casos, la fatiga es transitoria y puede ser explicada por las circunstancias prevalecientes en el momento de la consulta o puede ser eliminada mediante el descanso. No obstante, en algunos casos la fatiga puede persistir y volverse crónica o bien debilitar e incapacitar al paciente que la padece. En la población general y en el ámbito clínico, la fatiga es más frecuente en mujeres que en hombres. El Síndrome de Fatiga Crónica es una enfermedad que se caracteriza por fatiga profunda, a menudo acompañada de mialgias, trastornos del sueño, quejas neurocognitivas, y cambios en el estado de ánimo (Buchwald y cols., 1996).

Las causas sistémicas de la fatiga incluyen: destrucción tisular, infección e inflamación. Pero además, la fatiga ha sido asociada con factores demográficos, psicosociales, psicológicos y con el dolor. En un estudio de atención primaria en Estados Unidos se reportó que el 18.3% (2798) de los pacientes que llegaban a consulta reportaban la presencia de fatiga excesiva crónica durante seis o más semanas. Este estudio determinó la importancia de la fatiga como un síntoma prevaleciente en la comunidad. Por otro lado, se encontró que el 56.8% de los pacientes atribuyeron su fatiga a causas psicosociales (40.1%) o psicológicas (16.7%). También se encontró una asociación entre la fatiga y el género, las mujeres reportaron más fatiga que los hombres 3:1 (Belza, 1993; Pawlikowska, 1994).

### **La Fatiga y la Enfermedad Autoinmune**

La fatiga tiene un sitio muy especial en los trastornos reumáticos, se presenta con gran frecuencia en: Artritis Reumatoide (AR), Fibromialgia (FM), Síndrome de Sjögren Primario (SSP) y Lupus Eritematoso Generalizado (LEG) Wolfe y cols., 1990).

Schur (1989) establece que el estado de fatiga es la queja más común en pacientes con Lupus Eritematoso Generalizado (LEG), con una prevalencia entre el 80 a 100% de los pacientes. Entre los diversos síntomas manifestados en pacientes con LEG, la fatiga es uno de los síntomas más sobresalientes, la cual puede causar limitaciones significativas en su actividad cotidiana (citado en Wysenbeek y cols., 1993). Por otro lado, también, se ha reportado en pacientes con artritis reumatoide a la fatiga como un síntoma que afecta aproximadamente al 80% de los pacientes. En AR la fatiga ha sido asociada con la actividad de la enfermedad la cual mejora con el tratamiento y está ausente en la remisión de la enfermedad. Algunos reumatólogos consideran que la inflamación sistémica, la cual está presente cuando la enfermedad se activa produce el síntoma de fatiga. Sin embargo otros autores han observado que en pacientes con AR en los que se ha controlado la enfermedad la queja de fatiga permanece (Wolfe y cols., 1996).

### **La Fatiga y los Trastornos del Sueño en Enfermedad Autoinmune**

Mahowald y cols., (1989) evaluaron a través de registros polisomnográficos a 16 pacientes con AR activa y ataques matutinos de fatiga. Estos autores encontraron que todos los pacientes presentaban cierto tipo de trastorno en el dormir entre las que se hallaban: la apnea de sueño (2 pacientes), movimiento periódico de las extremidades (en los 16 pacientes) y fragmentación del sueño (los 16 pacientes). La fragmentación del sueño, tan notoria en los pacientes con AR llevó a Mahowald y col., (1989) a sugerir que dicha alteración del sueño podría estar relacionada con el síntoma de fatiga e incluso que este síntoma podría confundirse con el de

somnolencia excesiva diurna. Sus datos mostraron una posible relación entre fragmentación del sueño y somnolencia diurna.

Horne estableció en 1988 que la privación de sueño, o despertares prolongados (fragmentación del sueño), causa somnolencia, fatiga y deterioro en los procesos cognitivos. Dando lugar a la presencia de una vigilia deteriorada. Dichos trastornos son descritos como dificultades psicológicas por pacientes con Síndrome de Fatiga Crónica (SFC). Los síntomas anteriormente descritos son reversibles cuando el sujeto tiene oportunidad de mantener un sueño de ondas lentas de no movimientos oculares rápidos (SNMOR) normal.

En un estudio realizado por Belza y cols.,(1993) en el que se trataba de determinar dentro de los siguientes factores: dolor, calidad del sueño, actividad física, nivel funcional y duración de la enfermedad, los cuales se relacionaban con el nivel de fatiga. Belza y cols., encontraron que el 73 % de los pacientes reportaba fatiga asociada con la actividad de AR; y que el 66 % reportaba dolor asociado a la queja de fatiga, unicamente en el 44% de los pacientes se vinculo los trastornos del dormir a la queja de fatiga. Belza además mostró que más del 60% de la varianza en fatiga en pacientes con AR podía ser explicado por factores demográficos y psicosociales y que 1/3 de la varianza se explicaba por los factores relacionados con la enfermedad. En un estudio realizado por Crosby y cols.,(1991) en el que se trató de identificar los factores que contribuían a la queja de fatiga se encontró que en una muestra de 100 pacientes con AR, el 64% de ellos reportaba la actividad de la enfermedad (AR) como causa primaria de la fatiga y el que 26% de los pacientes atribuía su fatiga a trastornos del dormir.

*Alteraciones del Dormir en pacientes con Enfermedad Autoinmune*

Se ha reportado (Branco y cols., 1994) que los trastornos del sueño ocurren frecuentemente en pacientes reumáticos.

En la literatura se han reportado estudios en donde se describe un aumento en la frecuencia de alteraciones del dormir o del sueño en pacientes con AR. De entre las diversas quejas que acompañan a este tipo de pacientes, las quejas más frecuentes de sueño las constituyen: fragmentación del sueño, sueño no reparador e hipersomnia (somnia excesiva diurna). Mahowald y col., (1989) estudiando pacientes con AR encontraron que la alteración de sueño más importante era la fragmentación del sueño, llegando a presentar los pacientes en promedio hasta 265 despertares en una noche de registro, esto es,  $46.6 \pm 35.5$  micro despertares por hora de sueño, sin que el paciente se percatara de la fragmentación de su sueño. Reynolds y cols., (1986) estudiaron a tres grupos de sujetos: pacientes diagnosticados con artritis reumatoide, osteoartritis, y sujetos normales, encontrando que la prevalencia del Síndrome de Piernas Inquietas (SPI) era significativamente más alta en el grupo con artritis reumatoide comparado con el grupo de osteoartritis y el grupo control. La prevalencia del síndrome de piernas inquietas entre pacientes con AR fue del 30%. Todos los sujetos que presentaron síntomas del síndrome de piernas inquietas fueron mujeres. Otros tipos de anomalías encontradas en el sueño de pacientes con artritis son: el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) y movimientos periódicos de las extremidades (MPE), patrón de sueño delta-alfa y somnolencia excesiva diurna. Lavie y col., (1991) estudiando 13 pacientes con AR encontraron que en 8 de ellos, se presentaban trastornos primarios del sueño

tales como: movimientos periódicos de las extremidades (MPE) y síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) al parecer en su estudio la presencia de SAOS disminuyó el efecto del tratamiento de la enfermedad de base. La muestra de pacientes con artritis, en la que no coexistían trastornos primarios del sueño, mostró al recibir tratamiento con un compuesto antiinflamatorio no esteroide, una mejoría mayor, respecto de los pacientes con alteraciones del sueño, basándose en índices de: rigidez matutina, inflamación y dolor.

La fibromialgia es una forma común de reumatismo no articular, es una de las enfermedades que se asocia con fatiga y casi invariablemente los pacientes que padecen fibromialgia reportan trastornos del sueño y fatiga severa. Este padecimiento afecta principalmente a mujeres (Buchwald, 1996). Los pacientes presentan también dolor muscular difuso, mialgias, artralgias dolor de cabeza recurrente y dificultades del sueño (Goldenberg, 1989; Wallace y cols., 1990; citados en Moldofsky, 1993).

Estudios realizados sobre la fisiología del sueño en pacientes con fibromialgia han mostrado anormalidad electroencefalográfica (EEG). En el sueño de no movimientos oculares rápidos (NMOR) se presenta intromisión de ritmo alfa (7.5-11 Hz). En condiciones normales, el inicio del sueño, la fase 1, se caracteriza por la desaparición del ritmo alfa (7.5-11 Hz) y enlentecimiento del EEG, con la aparición del ritmo theta (4-7 Hz). Durante la fase 2 de sueño se presentan complejos K y husos de sueño (12-15 Hz) y posteriormente aparecen ondas lentas (delta) en el EEG durante la fase 3 y 4 del sueño, con frecuencias de 0.5 a 2.5 Hz. El período de sueño NMOR, lo constituyen las fases 1 a 4. El sueño lento NMOR se ve constituido únicamente por las fases 3 y 4.

En pacientes con fibromialgia se presenta sobreimpuesto al ritmo delta del sueño NMOR el ritmo alfa, a esta anomalía se le ha denominado patrón de sueño delta-alfa. La anomalía de sueño en el EEG con la presencia del patrón Delta-Alfa ha sido interpretado como un indicador fisiológico de despertamiento parcial o un tipo de activación durante el sueño y se ha correlacionado con la queja o el reporte subjetivo de sueño no reparador Moldofsky H., (1993).

Anch y cols., (1991) mostraron que los pacientes con fibromialgia presentaban más ritmo alfa en el EEG durante el sueño, teniendo más vigilia durante sueño y presentando mayor fatiga, somnolencia y dolor que los controles sanos normales. Tal alteración fisiológica del sueño y síntomas constituyen el síndrome de sueño no reparador.

El síndrome de Sjögren primario (SSP) es una enfermedad autoinmune inflamatoria crónica, en donde las glándulas salivales y lagrimales sufren destrucción progresiva por linfocitos y células plasmáticas, lo que causa disminución de la producción de saliva y lagrimas. Las principales características clínicas son la resequead de las membranas de las mucosas de los ojos, boca y del tracto respiratorio. Otros síntomas que se presentan son: artralgias, mialgias y fatiga. La fatiga severa es uno de los principales síntomas subjetivos de los pacientes con SSP. Gudbjörnsson y cols., (1993) estudiaron polisomnográficamente a 10 pacientes con SSP, encontrando la presencia de algunos trastornos del sueño tales como: una eficiencia de sueño disminuida, aumento en el número de despertares e intrusión del ritmo alfa durante el sueño. Aparentemente las alteraciones del sueño presentes en pacientes con SSP contribuyeron al síntoma de fatiga relacionado con la enfermedad. Estos autores al comparar

el patrón de sueño de pacientes con SSP y AR encontraron que posiblemente las alteraciones del sueño en SSP están más relacionadas con la actividad inflamatoria de la enfermedad a nivel de sistema nervioso central (SNC), que con mecanismos periféricos (vegetativos) como serían dolores musculares, y otros factores que causen interferencia con el sueño.

El LEG es una de las enfermedades autoinmunes que puede presentar actividad a nivel de sistema nervioso central. La actividad de la enfermedad en pacientes con (LEG) se considera etiológicamente como causa directa de fatiga. Sin embargo, cuando el proceso fisiopatológico es menos activo, la fatiga puede persistir, lo que llevó a McKinley y cols.,(1995) a proponer un modelo multidimensional, en el cual los trastornos del sueño y la depresión actúan de manera recíproca, como mediadores o mecanismos a través de los cuales la actividad de la enfermedad puede dar lugar a la queja de fatiga. De ser cierto este modelo, el tratamiento de las alteraciones del sueño en LEG, mejoraría la calidad de vida en este tipo de pacientes, al disminuir la sintomatología diurna entre ellas la queja de fatiga y la somnolencia excesiva diurna (hipersomnia).

### **Fatiga y Depresión**

La depresión, así como las alteraciones en el sueño son exhibidas en varios tipos de enfermedades reumáticas, la fatiga puede constituir parte de los síntomas de la depresión. En pacientes con LEG es reportado el síntoma de depresión por el 39-42% (Liang y cols., 1984; Krupp y cols., 1990). Cuando los síntomas de la enfermedad autoinmune empeoran, la

depresión puede ser más probable que se presente o empeore. Así el letargo físico y entretimiento cognitivo son síntomas frecuentes de depresión que pueden ser reportados como fatiga por individuos sanos y por los pacientes (McKinley y cols., 1995). McKinley y cols., (1995) proponen un modelo en el cual los trastornos del sueño y la depresión actúan de manera recíproca, como procesos mediadores a través de los cuales la actividad de la enfermedad puede dar lugar a la queja de fatiga. Belza y cols., (1995) estudiando a 51 pacientes con AR reportaron que la fatiga se asocia fuertemente con una pobre calidad de sueño, discapacidad funcional, dolor y el síntoma de depresión. Wolfe y cols., (1996) estudiando a 1488 pacientes con enfermedad reumática (AR, FM, osteoartritis OA) encontraron que la depresión se asocia con la fatiga ( $r=0.501$ ). El síntoma de fatiga puede ser parte de la depresión, pero la depresión no es el único factor relacionado con la fatiga ya que la fatiga puede estar presente en personas no deprimidas.

### **Factores de Sueño que Interactúan con el Sistema Inmune**

La fatiga, el sueño excesivo y fiebre son síntomas asociados con enfermedades infecciosas, trastornos inflamatorios crónicos y en muchas otras condiciones patológicas. En los últimos 10 años se ha documentado la existencia de cambios en el estado de sueño como consecuencia de infecciones y se ha mostrado que estos cambios en el sueño se inician por la producción de citocinas inducidas por productos microbianos propios del proceso infeccioso (Krueger y cols., 1990 y Krueger y cols., 1995). El grupo de Krueger y cols., estudiando conejos con infección bacteriana se encontró inducción de cambios en el sueño debidos a la infección misma. Después de la inoculación del agente infeccioso hay un aumento inicial del sueño de ondas lentas que perdura desde unas cuantas horas hasta 24 hrs

dependiendo del tipo de agente infeccioso. En contraste, al aumentar el sueño de ondas lentas (SOL), el sueño de movimientos oculares rápidos (SMOR) es inhibido durante las infecciones. Kent y cols., (1988) realizaron un experimento en ratas usando *Candida albicans* como agente infeccioso, estos autores encontraron resultados semejantes a los de Toth, pero además encontraron una asociación entre fiebre y la inhibición de sueño de movimientos oculares rápidos (SMOR). Los cambios en el sueño asociados con la enfermedad infecciosa sugieren que el sueño es un factor que sirve a la función adaptativa durante la infección. La importancia del sueño para la salud y la recuperación de la enfermedad ha sido reconocido de manera empírica desde la antigüedad. Investigaciones recientes parecen indicar que existe un enlace entre la regulación de la respuesta de sueño, los diversos productos microbianos y los reguladores del sistema inmune llamados citocinas (Kruege y cols., 1987 o 1995). Lo que sugiere que el sueño durante la fiebre típica, puede representar un mecanismo básico de defensa del organismo. Los trastornos del sueño acompañan a una variedad de problemas de salud, muchos de los cuales están asociados a infecciones microbianas y/o procesos inflamatorios. Por otro lado la inflamación, sea en respuesta a microbios, daño tisular, o reacción a productos inmunes, y la liberación de citocinas la cual ha sido implicada en la regulación del sueño pueden contribuir a la presencia de fatiga comúnmente asociada con trastornos inflamatorios crónicos tal como el lupus eritematoso generalizado entre otras.

Otros experimentos han mostrado una interacción entre los péptidos muramil y varias sustancias endógenas con actividad inmunológica como son las citocinas (citado en Prospéro 1997). En la literatura se ha descrito que las citocinas, interleucina 1 (IL1) son generadas en el curso de las infecciones y se tiene evidencia de que pueden participar en la regulación del sueño. Se ha probado que algunas citocinas tienen actividad somnogénica. Las citocinas con actividad hipnógena (somnogénicas) son: interleucina 1 alfa, factor de necrosis tumoral alfa (FNT) e interferón 2 alfa. La acción somnogénica del factor de necrosis tumoral genera una respuesta bifásica de sueño de ondas lentas (SOL), esto es, un inicio rápido de SOL, excesivo, seguido dentro de la primera hora de valores que

regresan a la línea base. Para el final de la segunda hora post-inyección, el SOL excesivo se hace evidente nuevamente. Este efecto bifásico puede estar relacionado a la capacidad del FNT a inducir la producción de IL1. En contraste, el interferón alfa 2, tiene cerca de una hora de demora antes de que el aumento del SOL sea evidente. La causa de la demora no se conoce, pero puede deberse a la diferencia en accesibilidad de los receptores apropiados o puede ser debido a la diferencia en la producción/regulación de citocinas en el cerebro. Es posible que durante los procesos infecciosos, los péptidos muramil induzcan la liberación de factores inmunológicos con propiedades hipnógenas, provocando la necesidad de dormir que acompaña a ciertos procesos infecciosos.

Por todo lo anteriormente expuesto creemos necesario el estudio del reporte de fatiga y su asociación con trastornos del dormir en una población de pacientes con enfermedad autoinmune dentro de la cual se encuentran las enfermedades reumáticas (LEG y AR). En donde la artritis reumatoide es un padecimiento inflamatorio crónico predominantemente articular, de etiología desconocida. Es una enfermedad multifactorial en la que participan factores ambientales y genéticos, cuya evolución es variable y por lo general progresiva. Se caracteriza por afectar con notable simetría tanto a las pequeñas como a las grandes articulaciones y por tener frecuentemente manifestaciones sistémicas. En ausencia de un tratamiento adecuado, conduce rápidamente a la invalidez, temporal o permanente. La artritis reumatoide tiene una distribución mundial que afecta a todos los grupos étnicos y raciales. La prevalencia de la artritis reumatoide en varias regiones del mundo es de 0.9% en promedio. Estos mismos estudios de población muestran que la enfermedad es de dos a tres veces más frecuente en el sexo femenino; sin embargo, la mayor parte de los estudios indican la misma prevalencia para ambos sexos cuando sólo se considera a pacientes con factor reumatoide positivo y con cambios radiográficos erosivos. La artritis reumatoide se presenta a cualquier edad, no obstante, es rara en niños y es más frecuente conforme la edad progresa; en las mujeres la incidencia es mayor entre la cuarta y la sexta décadas de la vida. No existen diferencias geográficas, ni de clima, que influyan en la prevalencia de la artritis reumatoide.

El Lupus Eritematoso Generalizado (LEG) representa un espectro de alteraciones autoinmunes manifestadas a través de una amplia variedad de signos, síntomas y de alteraciones de laboratorio. El LEG es una enfermedad inflamatoria crónica de etiología desconocida que afecta a diferentes órganos y que se manifiesta a través de una amplia variedad de signos y síntomas. Es un síndrome que predomina en el sexo femenino con una prevalencia de 10:1 y es más frecuente entre los 15 y los 35 años de edad. El LEG es el prototipo de las enfermedades por complejos inmunitarios formados por DNAn, como antígeno y su respectivo anticuerpo.

## PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Se ha reportado que aproximadamente el 10% de la población general en México sufre de algún tipo de padecimiento reumático (Saldate, 1992). Es el grupo de pacientes en el que con mayor frecuencia se produce invalidez parcial o total. Médicos familiares en distintas regiones de la república mexicana, han comunicado que la demanda de consulta por algún padecimiento o molestia reumática constituye en promedio el 8% (Fraga, 1982; Lavalle y cols., 1990). Dada la alta frecuencia con que se presenta y el hecho de que en muchos de los casos la enfermedad se inicia en edad productiva e incluso en niños y ancianos, lo convierte en un problema de Salud Pública. No obstante es de llamar la atención la poca importancia que a su estudio se le ha dado en México.

La fatiga es uno de los síntomas que frecuentemente es reportado por pacientes con enfermedad autoinmune (reumática) tales como: pacientes con AR, FM, SSP y LEG. Liang y cols., (1984) estudiaron el impacto de la enfermedad en pacientes con AR y LEG encontrando que el 27% de los pacientes con LEG describían sus limitaciones debido a la enfermedad en términos de fatiga y que en el grupo de AR el 76.2% mencionaron que la fatiga se relacionaba a problemas de desplazamiento (cualquier trastorno del aparato locomotor en sus funciones produce alteraciones o limitaciones en la vida diaria de quien lo padece). La fatiga es un síntoma predominantemente incapacitante que puede causar serias limitaciones en la vida diaria de los pacientes que presentan algún tipo de padecimiento reumático. Así mismo se puede observar en pacientes que llegan a la invalidez parcial o total, lo que representa un gran impacto socio-económico; ya que este tipo de pacientes requieren de mayor número de visitas subsecuentes al médico; otorgándose incapacidades que representan el 54.7% del total extendidas por los servicios médicos, cabe señalar que los padecimientos reumáticos constituyen la primera causa de incapacidad permanente por enfermedad general (Fraga, 1982; Lavalle y cols., 1990). Entre los padecimientos reumáticos la AR ocupa el segundo lugar como causa de invalidez permanente

(Miranda 1990), esto se ve reflejado en el deterioro en el rendimiento e incapacidad en la vida diaria de quien lo padece.

En la literatura se ha reportado que los pacientes con enfermedad autoinmune presentan trastornos del sueño, así como la presencia del síntoma de fatiga. Por todo lo anteriormente descrito es necesario la creación de un instrumento para valorar la fatiga en la población mexicana. El presente estudio tiene un doble objetivo, por una parte la creación y validación de una escala de fatiga para la población mexicana, que sirva como instrumento de evaluación, que permita valorar la prevalencia del síntoma de fatiga y establecer el patrón de normalidad en nuestra población. Por otra lado se pretende determinar la relación entre trastornos del sueño y la presencia de fatiga. De establecerse una relación entre trastornos del sueño y fatiga el tratamiento de los trastornos del sueño en pacientes con enfermedad autoinmune ayudara a disminuir la sintomatología diurna tal como: somnolencia excesiva y fatiga. Es por lo que se propone el tratamiento de trastornos del dormir como un tratamiento alternativo en el manejo de fatiga, logrando así la reintegración psicosocial del individuo a su medio y por consiguiente una mejorar calidad de vida del paciente. La escala de fatiga dentro del Sector Salud resulta de gran utilidad, ya que permitirá contar con una instrumento diagnóstico de bajo costo y fácil aplicación.

## **OBJETIVOS.**

El presente estudio tuvo como objetivos por un lado desarrollar y validar una escala de fatiga para la población mexicana con el fin de obtener un instrumento válido que permita valorar de manera subjetiva el síntoma de fatiga en una población de pacientes con enfermedad autoinmune, por otra parte, establecer la relación entre trastornos del dormir y el nivel de fatiga en pacientes con enfermedad autoinmune y determinar en que medida la queja de fatiga es consecuencia de la presencia de trastornos primarios del sueño tales como: fragmentación del sueño, sueño no reparador, síndrome de apnea de sueño, movimiento periódica de las extremidades, entre otros.

### **Objetivos particulares**

1. La Creación y validación factorial de la escala de fatiga EF-UNAM en una población de pacientes con enfermedad autoinmune (LEG, AR).
2. Establecer la relación entre el nivel de fatiga y los trastornos del dormir en pacientes con enfermedad autoinmune (LEG, AR).
3. Determinar en que medida el síntoma de fatiga en pacientes con LEG y AR se encuentra asociado a la presencia de trastornos primarios del sueño tales como: movimiento periódico de las extremidades (MPE), síndrome de apnea del sueño entre otros.

## **HIPÓTESIS**

### *Hipótesis de Trabajo*

1. Existen trastornos de sueño o del dormir que pueden inducir la presencia de fatiga en una población con enfermedad autoinmune en especial pacientes diagnosticados con Lupus Eritematoso Generalizado, Artritis Reumatoide.

### *Hipótesis Estadística*

#### **Hipótesis Nula**

1. No existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de fatiga y los trastornos del dormir en pacientes con LEG, AR.

2. No existe una asociación estadísticamente significativa entre el síntoma de fatiga en pacientes con LEG, AR y la presencia de trastornos primarios del sueño.

#### **Hipótesis Alterna**

1. Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de fatiga y los trastornos del sueño en pacientes con enfermedad autoinmune (LEG, AR).

2. Existen una asociación estadísticamente significativa entre el síntoma de fatiga y la presencia de trastornos del sueño en pacientes con enfermedad autoinmune (LEG,AR).

## MÉTODO

### Variables

Variable Organísmica (VO): Trastornos del sueño en pacientes diagnosticados con LEG, AR y sujetos sanos.

Variable Dependiente (VD): La presencia del síntoma de fatiga en pacientes con LEG, AR y sujetos sanos.

#### *Definición Conceptual de las Variables:*

VO: Los trastornos primarios del sueño (disomnias) son aquellas alteraciones que producen dificultad para iniciar o mantener el sueño ASDA (1990).

VD: La fatiga puede definirse como el resultado final del consumo excesivo de energía, agotamiento hormonal o la capacidad disminuida de las células musculares a contraerse (Lee y cols., 1991).

#### *Definición Operacional de las Variables:*

VO: Se Consideró a la calificación del puntaje obtenido en el Cuestionario de Trastornos del Dormir (CTD).

VD: Considerada como el puntaje obtenido en los reactivos de la Escala de Fatiga Análoga Visual.

## **Población**

La muestra estuvo compuesta por pacientes del sexo femenino con compromiso reumático (que afectó el sistema inmune), ambulatorios voluntarios del servicio de consulta externa del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ). Se incluyó en el estudio un grupo control (GC) formado por sujetos sanos del sexo femenino sin parentesco familiar con los sujetos del estudio.

La selección de los pacientes diagnosticados con LEG, AR se realizó por un equipo de médicos especialistas en Reumatología y Neurología del INNSZ en base a los criterios establecidos por el Colegio Americano de Reumatología (1987).

## **Muestra**

La muestra estuvo constituida por 225 sujetos, que estuvieron divididos en tres grupos: 1) lupus eritematoso generalizado (LEG), 2) artritis reumatoide (AR) y 3) grupo control conformado por sujetos sanos (GC).

Se estudiaron 75 pacientes del sexo femenino diagnosticados con lupus eritematoso generalizado con un rango de edad de 20 a 60 años (media de edad= 32.29 años y una DE=9.09), los pacientes estuvieron bajo tratamiento farmacológico (ver tabla 8). La duración de la enfermedad tuvo un rango de (media= 7.16 años con DE= 4.87). Se incluyeron en el

estudio 75 pacientes de sexo femenino diagnosticados con artritis reumatoide con un rango de edad de 22 a 63 años (media edad=42.03 años, DE=10.78), de los cuales algunos se encontraban bajo tratamiento farmacológico (ver tabla 7). La duración de la enfermedad tuvo un rango de duración= 0.7 a 30 años, (media=10.36 años, DE=7.47). Se incluyó en el estudio un grupo control que estuvo constituido por 75 sujetos sanos de sexo femenino con un rango de edad de 20 a 71 años (media de edad=34.01 años, DE= 10.36).

Los sujetos que se incluyeron en la muestra se seleccionaron en base a los siguientes criterios:

Criterios de inclusión de la muestra:

- Dar consentimiento informado para participar en el estudio
- Diagnosticados con LEG, AR por el médico especialista cumpliendo con los criterios establecidos por CAR (1987)
- Sexo femenino
- No ingerir medicamentos que alteren el ciclo vigilia-sueño.
- No ingerir algún medicamento que altere el sistema nervioso central (SNC), ya sea que lo depriman o estimulen, como es el caso de los antidepresivos tricíclicos, neurolépticos o antiepilépticos, ansiolíticos (benzodicepinas).
- No ingerir más de 100mg/día de malival y más de 15mg/día de derivados de corticoesteroides.
- Nivel de escolaridad de primaria como mínimo
- No cursar de manera concomitante con fibromialgia o la combinación de LEG y AR

- No presentar algún tipo de trastorno psiquiátrico.
- Contestar de forma adecuada la batería de pruebas.

Criterios de exclusión de la muestra:

- Aquellos pacientes que por actividad de la enfermedad requirieran de dosis mayores de fármacos que activen o alteren el SNC
- Aquellos pacientes o sujetos control que no contesten de forma adecuada la batería de pruebas.

### **Muestreo**

Se realizó un muestreo no aleatorio o muestreo de conveniencia, en donde los sujetos fueron aquellos pacientes ambulatorios diagnosticados con LEG, AR voluntarios y que cubrieron con los requisitos de inclusión. Se incluyó en el estudio un grupo control que estuvo formado por sujetos sanos voluntarios que no tenían parentesco familiar con los sujetos participantes en el presente estudio y que aceptaron contestar la batería de pruebas anteriormente mencionadas.

### **Tipo de Estudio**

El tipo de estudio fue de carácter empírico comparativo.

## **Diseño**

De acuerdo a las características del estudio, se utilizó un diseño de tres grupos independientes no correlacionados.

## **Instrumentos o Materiales**

La construcción de la escala de fatiga (Escala de Fatiga Multidimensional de la Universidad Nacional Autónoma de México, EF-UNAM).

La designación y la selección de los reactivos relacionados a fatiga que conformaron la escala de fatiga fue guiado por la literatura en la conceptualización y la medición de los síntomas y en general por la experiencia clínica de los médicos especialistas en el manejo de este tipo de pacientes.

En la valoración subjetiva del síntoma de fatiga se utilizó una escala análoga visual horizontal (EF-UNAM) de 100 milímetros, constituida por 20 reactivos, cada reactivo estuvo limitado en cada extremo por los descriptores verbales "todo el tiempo", " en ningún momento". Se les pidió a los sujetos que pusieran una marca sobre la línea que representara el grado de fatiga que habían presentado durante los últimos 7 días (ver apéndice). El puntaje para cada reactivo relacionado al síntoma de fatiga tuvo un rango que iba de 0 a 100 milímetros.

En la valoración subjetiva de los trastornos del dormir se utilizó un instrumento diagnóstico de trastornos del dormir el Cuestionario de Trastornos del Dormir (CTD) traducción de la versión española (Domínguez-Ortega, 1993), corregida y adaptada para la población mexicana (Valencia y cols., 1994), este instrumento consta de 175 preguntas que se dividen en 4 escalas de diagnóstico clínico: 1) apnea de sueño (AS), 2) narcolepsia (NAR), 3) trastorno psiquiátrico (PSI) y 4) movimientos periódicos de las extremidades (MPE). Se les pidió a los sujetos que contestaran a cada pregunta, escogiendo una de las 5 posibles opciones que van de 1 a 5, en donde "1 significa nunca o no está de acuerdo con la pregunta", "2 significa rara vez", "3 significa algunas veces", "4 significa generalmente" y "5 indica siempre o que está totalmente de acuerdo con la pregunta". Se pidió a los sujetos que sus respuestas debían basarse en lo que habían experimentado en los últimos 6 meses al momento de la aplicación del cuestionario.

La valoración subjetiva de Depresión fue medida con el inventario de depresión de Beck (IDB) versión revisada (1993) traducción y estandarización del IDB para la población mexicana (Jurado y cols., 1997). Este inventario consta de 21 reactivos, en donde el sujeto responde dentro de un continuo de 4 puntos que van de 0 a 3, donde 0 es ausencia de síntomas depresivos y 3 indica que existe una depresión severa.

La valoración de la actividad de la enfermedad en pacientes con LEG se llevó a cabo por el equipo de médicos especialistas en reumatología y se cuantificó con el MEX-SLEDAI que mide el índice de actividad de la enfermedad. Este un instrumento validado clínicamente y adaptado para la población mexicana por Guzmán y cols.,(1992) del original SLEDAI

desarrollado por el Committee on prognosis studies in SLE, (1986). El criterio establecido para determinar la inactividad o actividad de la enfermedad en pacientes con LEG se basó en el puntaje obtenido por los pacientes en el MEX-SLEDAI. Los pacientes fueron clasificados con inactividad de la enfermedad al obtener un puntaje de 0 a 2 en el MEX-SLEDAI y aquellos pacientes que obtuvieron un puntaje de 3 a 32 fueron clasificados con actividad de la enfermedad.

La valoración de la actividad en pacientes diagnosticados con AR se llevó a cabo por médicos especialistas en reumatología apoyándose en el nivel funcional del paciente y cuantificado a través de la Clase Funcional de Steinbroker (Steinbroker y cols., 1949). El reumatólogo clínicamente determinaba si el paciente presentaba actividad o inactividad de la enfermedad.

### **Procedimiento**

En primera instancia los pacientes fueron seleccionados una vez que el equipo de médicos especialistas en reumatología los diagnosticaba con LEG, AR y valoraba la inactividad o actividad de la enfermedad previamente al momento de la aplicación de EF-UNAM. Una vez que el médico especialista realizaba el diagnóstico, se entregaron los instrumentos a aquellos pacientes que aceptaron participar en el estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión a la muestra. Se les dió las instrucciones e indicaciones necesarias en la contestación de los instrumentos, acto seguido se les pidió a los sujetos que contestaran primero la EF-UNAM,

enseguida el CTD y finalmente se les administraba el IDB. El tiempo que los sujetos requirieron para contestar a los tres instrumentos administrados fue de 1:30 a 2 horas aproximadamente. Los instrumentos fueron aplicados por alumnos de psicología dentro de un consultorio del área de consulta externa del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, en un horario comprendido entre la 8:30 am y 12:30 pm.

Todos los sujetos sanos voluntarios incluidos en el presente estudio no tuvieron ningún parentesco familiar con los sujetos participantes en el estudio. Al igual que a los pacientes se les dio las mismas instrucciones y se les pidió contestaran la EF-UNAM, CTD y finalmente el IDB. La aplicación de los instrumentos se realizó de manera individual en la universidad, domicilios particulares y lugares de trabajo de los sujetos.

### **Análisis Estadístico de los Datos**

Se realizó un análisis factorial a los datos obtenidos de la aplicación de la escala de fatiga, que fueron utilizados para derivar la estructura de la escala de fatiga, se utilizó el método de componentes principales con rotación no oblicua para determinar los factores que se asocian con los niveles de fatiga. Se utilizó el criterio de retención del factor basado en un eigenvalue mayor de 1. La relación entre los componentes se examinó a través del coeficiente de correlación de Spearman y se estableció la consistencia interna de cada componente a través del coeficiente alfa de Cronbach.

La evaluación de los trastornos del dormir se llevó a cabo a través de los puntajes obtenidos en las escalas que forman el Cuestionario de Trastornos del Dormir (CTD). Los puntajes de las escalas del CTD se calcularon para cada sujeto, sumando los puntajes de los ítem de las escalas: 1) Síndrome de Apnea, 2) Narcolepsia, 3) Trastorno Psiquiátrico y 4) Movimiento Periódico de las Extremidades, para lo cual se utilizó el software proporcionado por el autor del CTD.

Se realizó un análisis de regresión multivariado, para determinar la correlación del nivel de fatiga y los trastornos del dormir, se utilizó el método de análisis de regresión logística múltiple para determinar aquellas variables que mejor predicen el nivel de fatiga.

Se estableció mediante el coeficiente de correlación de Spearman el grado de asociación entre los niveles de fatiga y la depresión.

## RESULTADOS

### Estructura Factorial de la Escala de Fatiga (EF-UNAM)

En la derivación de la estructura factorial de la escala de fatiga, fueron utilizados 150 cuestionarios de fatiga (LEG n=75, AR n=75 pacientes). Un análisis de componentes principales dió como solución 3 componentes (factores), bajo el criterio de eigenvalue mayor que 1, estos 3 componentes explicaron el 100% de la varianza. Las comunalidades finales mostraron resultados altos, con sólo un valor por abajo de 0.50 (ver tabla 1). La tabla 1 muestra la matriz con carga de factor para cada uno de los tres componentes principales. Los reactivos incluidos en el factor 1 representó la sensación y sensibilidad asociada con fatiga, por lo que este factor fue denominado, factor de sensibilidad. El factor 2 fue representado por reactivos que manifestaron o mostraron el nivel de vulnerabilidad a estar fatigado, por lo que este factor fue llamado factor de vulnerabilidad. Por último el factor 3 incluyó algunos reactivos que representaron el nivel de severidad/discapacidad asociado con la fatiga, por tal razón este factor se denominó factor de severidad/discapacidad.

El factor 1 de la EF-UNAM, denominado factor sensorial (SE), lo conforman los reactivos: 9) El calor ha exacerbado mi fatiga; 10) La fatiga ha precedido a la aparición de otros síntomas; 13) Cuando he estado fatigado(a) he sentido pesadez en la cabeza; 14) Cuando he estado fatigado(a) he sentido pesadez en los párpados; 16) Cuando he estado fatigado(a) he sentido debilidad en las piernas; 17) Cuando he estado fatigado(a) me he irritado con facilidad; 19) Aún cuando los síntomas de mi enfermedad hayan disminuido, mi fatiga ha permanecido.

El factor 2 de la EF-UNAM, llamado factor de vulnerabilidad (VU), lo formaron los reactivos: 1) El hacer cualquier esfuerzo físico me ha fatigado; 2) Me he fatigado fácilmente; 3) La fatiga ha interferido con mi nivel de actividad física; 4) He tenido problemas debido a mi fatiga; 6) Mi fatiga ha interferido con el cumplimiento de ciertos deberes y responsabilidades; 15) He sentido cansancio en todo mi cuerpo; 20) Mi fatiga se relaciona sólo con ciertas actividades.

El factor 3 de la EF-UNAM, denominado factor de severidad/discapacidad (SD), lo constituyeron los reactivos: 5) Mi fatiga ha impedido que realice una actividad sostenida; 7) La fatiga ha sido uno de mis tres síntomas más incapacitantes; 8) La fatiga ha interferido con mi vida social; 11) La fatiga ha sido el síntoma que más me ha incapacitado; 12) La fatiga ha hecho empeorar otros de mis síntomas; 18) El frío ha aumentado mi fatiga.

### **Consistencia Interna**

Los coeficientes alfa de Cronbach fueron calculados para cada uno de los factores. Los resultados obtenidos mostraron coeficientes alfa altos para cada uno de los factores: el factor de sensibilidad (0.91), factor de vulnerabilidad (0.91) y el factor de severidad/discapacidad (0.93). La homogeneidad de los factores fue valorada a través de correlaciones inter-ítem (ver tabla 2, para la matriz de correlación de los reactivos en cada factor). Los reactivos que conformaron cada uno de los 3 factores correlacionaron moderadamente, con la mayor parte de las correlaciones por arriba de 0.50 .

## Puntajes de Fatiga

Los puntajes de cada uno de los factores fueron derivados para cada una de las pacientes incluidas en el estudio, a través de la suma de sus respuestas a cada uno de los reactivos en cada uno de los 3 factores. El puntaje total de la escala de fatiga fue obtenido por la suma de los puntajes obtenidos en los tres factores. Por un lado el factor de sensibilidad (SE) estuvo constituido por 7 reactivos, con un puntaje mínimo de cero 0 (significo la no sensación de fatiga) y un máximo de 700 (indicando una sensación máxima de fatiga). Por otra parte el factor de vulnerabilidad (VU) estuvo conformado por 7 reactivos, con un puntaje mínimo de 0 (indicando muy probablemente la no existencia de vulnerabilidad a estar fatigado) y un máximo de 700 (indicando muy probablemente la vulnerabilidad a estar fatigado). Por último el factor de severidad/discapacidad (SD) consistió de 6 reactivos, en donde puntajes inferiores (o más bajos) indicaron menor incapacidad, distress o grado de interferencia con la actividad producto de la fatiga, el puntaje máximo en el factor fue de 600 (indicando la existencia de incapacidad/severidad debido a la fatiga). Tabla 3 muestra las medias de los puntajes en los factores de fatiga y su comparación entre los grupos (LEG, AR, GC). Ambos grupos de pacientes (LEG ,AR) tuvieron un nivel mayor en el puntaje total de la escala de fatiga que el grupo control, pero entre ellos difieren en el patrón de fatiga del factor. Un análisis de varianza mostró que el grupo con LEG los puntajes fueron más altos que en el GC y el AR en el factor sensorial ( $F=10.62$ ,  $p<0.0001$ , Scheffé  $GC<LEG$ ,  $p<0.0001$ ,  $LEG>AR$ ,  $p<0.03$ ).

### Cuestionario de Trastornos del Dormir

Un análisis de varianza de 3 grupos de la muestra (LEG, AR, GC) X 4 escalas del CTD (SA, NA, PSI, MPE) mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en sólo dos escalas: escala de síndrome de apnea del sueño y la escala de trastorno del movimiento periódico en las extremidades (ver tabla 4). El puntaje en la escala de síndrome de apnea fue estadísticamente significativa alta para ambos grupos LEG y AR ( $F=10.45$ ,  $p<0.0001$ , Scheffé  $GC<LEG$ ,  $p<0.002$  y  $GC<AR$ ,  $p<0.0001$ ). Los puntajes para la escala de trastorno del movimiento periódico de las extremidades también fueron altos para ambos grupos LEG y AR ( $F=14.33$ ,  $p<0.0001$ , Scheffé  $GC<LEG$ ,  $p<0.0001$ ,  $GC<AR$ ,  $p<0.0001$ ). El 37% de los pacientes diagnosticados con LEG ( $n=28$ ) tuvieron puntajes por encima del punto de corte establecido por las tablas de normalidad en una o más escalas del CTD: movimiento periódico de las extremidades ( $n=20$ ); en la escala de psiquiatría ( $n=17$ ); en la escala de narcolepsia ( $n=10$ ); y en la escala de apnea del sueño ( $n=1$ ). Mientras que el 40 % de los pacientes con AR ( $n=30$ ), puntuaron por encima del punto de corte en las tablas de normalidad en una o más escalas del CTD: escala de trastorno del movimiento periódico de las extremidades ( $n=25$ ); escala de psiquiatría ( $n=8$ ); escala de narcolepsia ( $n=7$ ) y para la escala de apnea del sueño ( $n=3$ ) (ver tabla 5). En el GC sólo el 10.7 % ( $n=8$ ) obtuvieron puntajes por arriba del punto de corte establecidos en la tabla de normalidad (ver tabla 5). Tanto los pacientes con AR y LEG tuvieron mayor probabilidad de obtener un puntaje en el rango de anormalidad en la escala de movimiento periódico de las extremidades.

Un análisis de los reactivos del CTD que se refieren a la calidad del sueño mostró que los

pacientes con AR y LEG se quejaron de tener frecuentemente sueño pobre durante la noche (CTD-2), (usualmente o siempre GC=4.2%, LEG=13.6%, AR=12.0%, Chi-cuadrada=23.1,  $p < 0.004$ ); despertares frecuentes durante la noche (CTD-4) (usualmente o siempre GC=1.4%, LEG=31.4%, AR=25.3%, Chi-cuadrada=33.58,  $p < 0.0001$ ); despertares nocturnos más largos de una hora (CTD-154) (GC=8.8%, LEG=31.0%, AR=36.5%, Chi-cuadrada=22.16,  $p < 0.005$ ); levantarse al baño ha orinar durante la noche (CTD-155) (GC=0.0%, LEG=12.6%, AR=12.2%, Chi-cuadrada=47.23,  $p < 0.0001$ ); sensación de miedo de no ser capaz de volver a conciliar el sueño (CTD-13) (usualmente o siempre GC=0.0%, LEG=12.0%, AR=10.7%, Chi-cuadrada=15.52,  $p < 0.05$ ); y el reporte de tener problemas con su sueño (CTD-87) (usualmente o siempre GC=8.6%, LEG=19.4, AR=12.0%, Chi-cuadrada=16.42,  $p < 0.04$ ).

### **Cuestionario de Trastornos del Dormir (CTD) y el Nivel de Fatiga**

Se realizó un análisis de regresión logística múltiple usando una estimación de la probabilidad máxima, para seleccionar las variables que mejor predicen el puntaje total de fatiga. El nivel de fatiga fue tomado como variable dependiente, considerando valores por arriba del valor de la mediana (545) del puntaje total de fatiga como el grupo "fatigado" y los valores por abajo de la mediana en fatiga total fueron tomados como el grupo "no fatigado". La probabilidad o el riesgo de la existencia ha estar "fatigado" o "no fatigado" fueron tomadas en función de variables independientes (factores de riesgo) usando la función logística. Para clasificar a los pacientes (LEG, AR) que presentaban un trastorno del dormir, se utilizó el puntaje obtenido en el CTD en alguna de las cuatro subescalas examinadas. En pacientes con

LEG se utilizó el puntaje obtenido en el MEX-SLEDAI como índice de la actividad de la enfermedad. Mientras que para los pacientes con AR se consideró el puntaje obtenido por el acuerdo de los reumatólogos en base al criterio de actividad y el grado funcional Steinbroker. Tanto el índice de la actividad como el grado funcional fueron usados como variables independientes. La Tabla 6 indica que el nivel más alto de fatiga (valores más altos o mayores de 545 en la escala de fatiga) fueron asociados independientemente con la presencia de trastornos del dormir o del sueño para ambos pacientes LEG y AR.

### **Depresión y Fatiga**

Debido a limitaciones propias del estudio, como por ejemplo: las limitaciones físicas de los pacientes para contestar a cuestionarios extensos, se tomo una submuestra de los pacientes que contaban con la capacidad física para contestar a la batería completa, en la cual se incluye el inventario de depresión, la submuestra estuvo constituida por 44 pacientes con enfermedad autoinmune (LEG n=22, AR n= 22) y 47 individuos sanos los cuales contestaron también a la batería completa. Es importante mencionar, que todos los sujetos de la muestra (n=225) contestaron a todos los cuestionarios que miden las variables importantes para el presente estudio. Se realizó una correlación de Spearman la cual mostró una relación estadísticamente significativa entre depresión y fatiga en pacientes diagnosticados con AR y LEG. En el grupo de pacientes con LEG la correlación fue de  $\rho=0.54$ ,  $p < 0.009$ ; para el grupo de pacientes con AR la correlación fue  $\rho=0.445$ ;  $p < 0.038$ ; y en el grupo control no se encontró una correlación  $\rho= 0.2866$ ;  $p < 0.0508$  . Así también una correlación de Spearman mostró una asociación estadísticamente significativa entre la depresión y los trastornos del dormir sólo

para el grupo de pacientes con AR, la correlación fue  $\rho=0.494$ ,  $p<0.0195$ ). En el grupo de pacientes con LEG y en el grupo GC no se encontró una relación estadísticamente significativa entre depresión y trastornos del dormir, para el grupo con LEG la correlación fue  $\rho= 0.39$ ,  $p< 0.07$  y en el grupo GC la correlación fue de  $\rho=0.2115$ ,  $p<0.1535$  .

## DISCUSIÓN

Este es el primer reporte en México del desarrollo y validación de una escala de fatiga, para evaluar psicométricamente la queja de fatiga en una población mexicana de pacientes con enfermedad autoinmune (LEG, AR). En el presente estudio se establece la validez factorial de la escala de fatiga.

Utilizando esta escala de fatiga se logró establecer que los trastornos del dormir en la población de pacientes con LEG y AR es uno de los factores determinantes de la queja de fatiga en este tipo de población.

Los datos del presente estudio muestran que en pacientes con lupus eritematoso generalizado y artritis reumatoide el trastorno del dormir más frecuente es el trastorno de movimiento periódico de las piernas. Nuestros datos aportan evidencia de que la fatiga está asociada con trastornos del dormir no sólo en los pacientes con lupus eritematoso generalizado sino también en pacientes con artritis reumatoide. En cuanto a la manifestación de fatiga encontramos diferencias en el factor sensorial (subescala sensorial), en donde el grupo con LEG mostró mayor puntaje, esto es mayor sensación de fatiga respecto del grupo con AR. Estos hallazgos difieren de los reportados por Mckinley y cols.,(1995), dado que estos autores encontraron en pacientes con LEG una relación entre fatiga y afectividad. La diferencia entre nuestros datos y los reportados por Mckinley puede deberse a que en nuestro estudio primeramente se estableció la validez del instrumento mediante la técnica factorial en vez de utilizar el instrumento y criterios de calificación generados para otro tipo de población.

Los resultados obtenidos con la escala proporcionan evidencia de generalidad a la escala de severidad de fatiga desarrollada por Krupp y cols., (1989) debido a que una gran mayoría de los reactivos (11 de 20) se mantuvieron para nuestra población.

Los datos aunque preliminares, muestran que en pacientes con AR los trastornos del dormir aunados a la depresión son factores que se encuentran relacionados a la presencia de fatiga, mientras que en pacientes con LEG la presencia de los trastornos del dormir es un factor determinante de la queja de fatiga y que la de fatiga no se relaciona con la depresión. Es importante señalar que los resultados obtenidos en la relación entre trastornos del dormir, depresión y la presencia de fatiga son datos que requieren de corroboración en muestras mayores con valoración de la depresión mediante entrevista clínica estructurada.

La asociación entre los trastornos del sueño o del dormir y el nivel de fatiga en pacientes con LEG y AR sugieren que los diagnósticos co-mórbido de trastornos del sueño en pacientes con enfermedad autoinmune deben ser considerados en el manejo de la queja de fatiga en este tipo de población.

Dado que se ha reportado que la administración de esteroides conducen a una reacción anabólica induciendo obesidad y aumento del tejido blando, lo cual podría predisponer a los pacientes a presentar el síndrome de apnea de sueño o alteraciones en la respiración (Guilleminault, 1984) y dado que la administración de dosis elevadas ( $\geq 20\text{mg/día}$ ) de glucocorticoides (cortisol, prednisona) causan efectos sobre SNC, principalmente en la inducción de despertares (Margioris, 1995), es necesario enfatizar que uno de los criterios de

inclusión para participar en el estudio fue ingerir dosis bajas de esteroides ( $\leq 15$  mg/día). Por lo que consideramos que no existe una relación entre la administración de esteroides y los trastornos del dormir establecidos en este estudio.

Futuras investigaciones deberán realizar estudios polisomnográficos que permitan establecer objetivamente la presencia de trastornos del dormir en pacientes con LEG y confirmar hallazgos previos de la existencia de trastornos del dormir en pacientes con AR, así como verificar la asociación entre la queja de fatiga y los trastornos del dormir.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

ASDA (1990). The International Classification of Sleep Disorders (Diagnostic and Coding Manual). Producido por Diagnostic Classification Steering Committee of the AMERICAN SLEEP DISORDERS ASSOCIATION (ASDA) Pp.15,18-19,27.

Belza B.L. (1995). Comparison of Self-Reported Fatigue in Rheumatoid Arthritis and Controls. The Journal of Rheumatology; 22(4): 639-643.

Banco J., Atalaia A., Paiva T., (1994). Sleep Cycles and Alpha-Delta Sleep in Fibromyalgia Syndrome. Journal Rheumatology; 21(6): 1113-1117.

Buchwald D.,(1996). Fibromyalgia and Chronic Fatigue Syndrome. Rheumatic Disease Clinics of North America; 22(2):219-243.

Committee on prognosis studies in SLE (1986). Prognosis studies in SLE: An activity index. Arthritis and Rheumatism; S93.

Douglass AB, Bornstein R, Nino-Murcia G, Keenan S, Miles L, Zarcone VP, Guilleminaul C, Dement WC., (1994). The Sleep Disorders Questionnaire I: Creation and Multivariate Structure of SDQ. Sleep; 17(2):160-167.

Fraga A., (1982). Invalidez por enfermedades reumáticas causas, tratamiento y repercusion socio-económica. Gaceta Médica de Méjica; 118(5):171-180.

Gallagher T.F., Yoshida K., Roffwang H.D., Fukushima D.K., Weitzman E.D., De Hellman L. (1973). ACTH and cortisol secretory patterns in man. Journal Clinical Endocrinology: 36:1058-1068

Gillin C., Jacobs S, Snyder F., Henkin R. (1974). Effects of decreased adrenal corticosteroids: changes in sleep in normal subjects and patients with adrenal cortical insufficiency. Electroencephalography Clinical Neurophysiology: 36:283-289.

Gudbjörnsson B., Broman JE., Hetta J., Hällgren R.,(1993). Sleep Disturbances in patients with Primary Sjögren's Syndrome. British Journal of Rheumatology: 32:1072-1076

Guilleminault C.H. (1984). Therapeutic approaches in adults in: Diagnosis, Pathogenesis, and Treatment of the Sleep Apnea Syndrome. Pp. 28-30

Guzmán J., Cardiel M.H., Arce-Salinas A., Sánchez-Guerrero J., Alárcon-Segovia D., (1992). Measurement of disease activity in systemic lupus erythematosus. Prospective validation of 3 clinical indices. Journal Rheumatology: 19:1551-1558.

Jurado S., Villegas M.E., Méndez L., Rodríguez F., Loperena V., Varela R. (en prensa). Estandarización del Inventario de Depresión de Beck en Residentes de la Ciudad de México. Salud Mental

Kelly D.D. (1990). Sleep and Dreaming in: Principles of Neural Science. Ed. Kandell E.R., Schwartz J.H. y Jassel T.M. Raven Press New York. Pp. 792-804.

Krueger J.M., Majde J.A., (1990). SHORT ANALYTICAL REVIEW. Sleep as a host defense: Its regulation by microbial products and cytokines. Clinical Immunology and Immunopathology; 57:188-199

Krueger J.M., Obal F., Opp M., Toth L., Johannsen L., Cady A.B., (1990). Somnogenic cytokines and models concerning their effects on sleep. The Yale Journal of Biology and Medicine; 63:157-172.

Krueger J.M., Toth L.A.,(1995). Cytokines as regulators of sleep. Annals New York Academy of sciences 299-309

Krupp L.B., LaRocca N.G., Muir-Nash J., Steinberg A.D., (1989). The fatigue Severity Scale. Arch Neurol; 46:1121-1123.

Lavalle M.C. (1990). Lupus eritematoso sistémico en: Reumatología Clínica. Ed. Lavalle M.C., Miranda J.M., Bravo M.G., Fraga A. Editorial Limusa, Segunda edición Pp. 353-360

Lee K.A., Hicks G., Nino-Murcia G. (1991). Validity and Reliability of Scale to Assess Fatigue. Psychiatry Research; 36: 291-298.

Liang M.H., Rogers M., Larson M., Eaton H.M., Murawski B.J., Taylor J.E., Swafford J., Schur P.H., (1984). The Psychosocial Impact of Systemic Lupus Erythematosus and Rheumatoid Arthritis. Arthritis and Rheumatism; 27(1):13-19.

Mahowald M.W., Mahowald M.L., Bundlie S.R., Ytterberg S.R., (1989). Sleep fragmentation in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheumatism; 32(8):974-83.

Margioris A.N., Gravanis A., Chrousos G.P. (1995). Glucocorticoids and mineralocorticoids in: Human pharmacology: molecular to clinical. Ed. Broby J.M, Larner J., Minneman K.P., Neu H.C. Second edition, Mosby, Pp. 473-481.

McKinley P.S., Ouellette SC, Winke G.H.,(1995). The contributions of disease activity, sleep patterns, and depression to fatigue in systemic lupus erythematosus. Arthritis & Rheumatism; 38(6):826-834.

Mendez S.M.L., (1995). Traducción y Estandarización del Inventario de Depresión de Beck para Población mexicana. Tesis licenciatura. UNAM.

Miranda J.M. (1990). Artritis Reumatoide en: Reumatología Clínica. Ed. Lavalle M.C., Bravo M.G., Miranda J.M., Fraga A. Editorial Limisa, segunda edición Pp. 325-334.

Moldofsky H., Lue F.A., Davidson J.R., y Gorczyński R., (1988). The Effect of 40 hours of Wakefulness on Immune Functions in Humans II. Interleukins-1-&-2-like activities. Sleep Research 17: 34 .

Moldofsky H., (1993). Fibromyalgia, sleep disorder and chronic fatigue syndrome. Ciba Foundation Symposium 173. Wiley 1993:262-279.

Opp M.R., Krueger J.M., (1991). Interleukin 1-receptor antagonist blocks interleukin 1-induced sleep and fever. *Am. J. Physiol.* 260 (Regulatory Integrative Comp. Physiol. 29):R453-R457.

Pablos J.L., Rincon E., Francisco F., Mateo I., (1993). Narcolepsy in systemic lupus erythematosus. The Journal of Rheumatology; 20(2):375-376.

Pawlikowska T., Chalder T., Hirsch S.R., Wallace P., Wright D.J.M., Wessely S.C. (1994). Population based study of fatigue and psychological distress. British Medical Journal; 308:763-766.

Reynolds G., Blake D.R., Pall H.S., Williams A., (1986). Restless leg syndrome and rheumatoid arthritis. British Medical Journal; 292:659-660.

Wolfe F., Hawley D.J., Wilson K. (1996). The prevalence and meaning of fatigue in rheumatic disease. The Journal of Rheumatology; 23(8): 1407-1417.

Wysenbeek A.J., Leibovici L., Weinberger A., Guedj D. (1993). Fatigue in systemic lupus erythematosus. Prevalence and relation to disease expression. British Journal of Rheumatology, 32: 633-635.

**Tabla 1.- Matriz de carga de factor, Comunalidades y Porcentaje de varianza común acumulada para cada uno de los factores la EF-UNAM**

<b>Nombre del Factor</b>	<b>Reactivo</b>	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>Comunalidades</b>
<i>Sensorial</i>	14	0.879	-0.141	0.052	0.722
	13	0.877	-0.015	-0.027	0.735
	9	0.865	0.121	-0.212	0.693
	19	0.660	-0.030	0.183	0.571
	17	0.502	0.131	0.227	0.525
	10	0.498	0.002	0.409	0.626
	16	0.447	0.221	0.111	0.425
<i>Vulnerabilidad</i>	2	0.375	0.642	-0.028	0.748
	15	0.322	0.429	0.149	0.543
	3	0.259	0.624	0.119	0.716
	1	0.188	0.663	0.158	0.738
	20	-0.155	0.870	-0.115	0.600
	6	0.085	0.478	0.378	0.611
	4	0.029	0.647	0.297	0.706
<i>Severidad / Discapacidad</i>	12	0.267	0.045	0.657	0.723
	11	0.174	0.132	0.711	0.786
	7	0.139	0.417	0.522	0.788
	5	0.110	0.374	0.546	0.731
	18	-0.070	-0.142	0.896	0.659
	8	-0.031	0.319	0.671	0.714
<b>Varianza</b>		<b>79.4</b>	<b>11.5</b>	<b>9.1</b>	<b>-</b>

Tabla 2. Correlaciones de Spearman de los reactivos incluidos en cada factor.

*Factor Sensorial*

	14	13	9	19	17	10	16
14	1.000	0.668	0.498	0.544	0.558	0.529	0.470
13		1.000	0.614	0.509	0.517	0.490	0.508
9			1.000	0.425	0.543	0.517	0.572
19				1.000	0.490	0.544	0.531
17					1.000	0.547	0.622
10						1.000	0.529
16							1.000

*Factor de Vulnerabilidad*

	2	15	3	1	20	6	4
2	1.000	0.587	0.746	0.814	0.464	0.561	0.673
15		1.000	0.600	0.586	0.411	0.428	0.445
3			1.000	0.728	0.418	0.632	0.689
1				1.000	0.462	0.526	0.658
20					1.000	0.389	0.385
6						1.000	0.658
4							1.000

*Factor de Severidad/Discapacidad*

	12	11	7	5	18	8
12	1.000	0.761	0.698	0.674	0.609	0.664
11		1.000	0.797	0.714	0.560	0.706
7			1.000	0.719	0.541	0.739
5				1.000	0.476	0.738
18					1.000	0.492
8						1.000

Tabla 3.- Puntajes de la escala de fatiga en pacientes con LEG, AR y sujetos sanos voluntarios (n=225).

<i>Factor</i>	<i>Grupo</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Estándar</i>
<i>Total</i>	<i>GC</i>	<i>411.67</i>	<i>290.80</i>
	<i>LEG</i>	<i>720.73</i>	<i>509.85a</i>
	<i>AR</i>	<i>745.09</i>	<i>486.29a</i>
<i>Sensorial</i>	<i>GC</i>	<i>170.52</i>	<i>130.92</i>
	<i>LEG</i>	<i>307.87</i>	<i>214.13b</i>
	<i>AR</i>	<i>227.04</i>	<i>168.10b</i>
<i>Vulnerabilidad</i>	<i>GC</i>	<i>169.09</i>	<i>111.18</i>
	<i>LEG</i>	<i>268.35</i>	<i>184.05c</i>
	<i>AR</i>	<i>303.77</i>	<i>191.29c</i>
<i>Discapacidad/ Severidad</i>	<i>GC</i>	<i>80.22</i>	<i>77.77</i>
	<i>LEG</i>	<i>160.25</i>	<i>148.14d</i>
	<i>AR</i>	<i>190.75</i>	<i>174.60d</i>

Los datos representan la media  $\pm$  la desviación estándar. ANOVA a)  $F=11.86$ ,  $p<0.0001$ , Scheffé  $GC<LEG$ ,  $p<0.001$ ,  $GC<AR$ ,  $p<0.0001$ ; b)  $F=10.62$ ,  $p<0.0001$ , Scheffé  $GC<LEG$ ,  $p<0.001$ ,  $LEG>AR$ ,  $p<0.03$ ; c)  $F=14.05$ ,  $p<0.0001$ , Scheffé  $LEG$  y  $AR>GC$ ,  $p<0.01$ ; d)  $F=11.92$ ,  $p<0.0001$ , Scheffé  $LEG$  y  $AR>GC$ ,  $p<0.01$ .

**Tabla 4.- Puntajes del Cuestionario de Trastornos del Dormir en pacientes con LEG, AR y sujetos sanos voluntarios (grupo control GC).**

<i>Grupo</i>	<i>SA (a)</i>	<i>NA</i>	<i>PSI</i>	<i>MPE (b)</i>
<i>GC</i>	<i>17.30 ± 4.25</i>	<i>19.22 ± 4.00</i>	<i>14.81 ± 3.99</i>	<i>13.83 ± 5.42</i>
<i>LEG</i>	<i>20.35 ± 5.39</i>	<i>22.52 ± 8.07</i>	<i>16.96 ± 5.61</i>	<i>18.20 ± 6.21</i>
<i>AR</i>	<i>20.91 ± 5.76</i>	<i>21.28 ± 6.74</i>	<i>16.14 ± 5.05</i>	<i>18.49 ± 6.25</i>

*Los datos representan la media ± desviación estándar. ANOVA a) F=10.45, p < 0.0001, Scheffé GC < LEG, p < 0.002 y GC < RA, p < 0.0001; b) F=14.33, p < 0.0001, Scheffé GC < LEG, p < 0.0001 y GC < AR, p < 0.0001.*

*Tabla 5.- Porcentaje de sujetos por arriba del punto de corte del cuestionario de trastornos del dormir (CTD).*

<i>Subescalas</i>	<i>Punto de corte CTD</i>	<i>GC %</i>	<i>LEG %</i>	<i>AR %</i>
<i>Apnea del Sueño</i>	<i>32</i>	<i>1.3</i>	<i>1.3</i>	<i>4.0</i>
<i>Narcolepsia</i>	<i>31</i>	<i>0.0</i>	<i>13.3</i>	<i>9.3</i>
<i>Psiquiátrico</i>	<i>21</i>	<i>8.0</i>	<i>22.7</i>	<i>10.7</i>
<i>Trastorno de MPE</i>	<i>21</i>	<i>1.3</i>	<i>26.7</i>	<i>33.3</i>

*Chi = 20.98, p < 0.002*

Tabla 6.- Variables que predicen el nivel de fatiga: modelo de regresión logística

GRUPO DE LUPUS ERITEMATOSO GENERALIZADO					
Variable	Razón de Probabilidad	95% Intervalo de más bajo	Confianza más alto	Valores de P	
MEX-SLEDAI	1.12	0.85	1.46	0.43	
Trastornos del dormir	7.95	2.64	219.13	0.005	

## Análisis de Regresión

Paso	Variables en el Modelo	Probabilidad Log.	X <sup>2</sup>	GL	P
1	MEX-SLEDAI, trastornos del sueño	- 8.99	17.97	2	0.0001
2	Trastornos del dormir	- 7.88	15.76	1	0.0001

## Comparación de Modelos

Paso vs Paso	Variables probadas	Probabilidad	X <sup>2</sup>	GL	P
1 2	Mex-Sledai	- 1.11	2.21	1	0.137

## GRUPO DE ARTRITIS REUMATOIDE

Variable	Razón de Probabilidad	95% Intervalo de más bajo	Confianza más alto	Valor de P	
Actividad de la enfermedad	1.47	0.37	5.87	0.587	
Grado Funcional Steinbroker	1.24	0.49	3.12	0.650	
Trastornos del sueño	5.98	1.47	24.37	0.02	

## Análisis de Regresión

Paso	Variables en el Modelo	Probabilidad Log.	X <sup>2</sup>	GL	P
1	AE, GFS, trastornos del dormir	- 4.15	8.31	3	0.04
2	Trastornos del dormir	- 3.89	7.78	1	0.005

## Comparación de Modelos

Paso vs Paso	Variables Probadas	Probabilidad	X <sup>2</sup>	GL	P
1 2	AE, GFS	- 0.26	0.53	2	0.768

AE= Actividad de la enfermedad, GFS= Grado funcional Steinbroker.

**Tabla 7. Características del tratamiento farmacológico en pacientes con lupus eritematoso generalizado (n = 75)**

---

Pacientes	Diagnóstico	Medicamento	Dosis Media	Rango
44/75	LEG	Prednisona	4.8 mg/día	1-15 mg
30/44	LEG	Cloroquina	257.5 mg/día	150-500 mg
2/44	LEG	Azatriopina	137.5 mg/día	
14/75	LEG	Prednisona	7.7 mg/día	1-15 mg
14/75	LEG	Aziatropina	150 mg/día	
10/75	LEG	Cloroquina plus		
3/75	LEG	Aspirina		
4/75	LEG	Sin farmaco		

---

**Tabla 8. Características del tratamiento farmacológico en pacientes con artritis reumatoide (n=75)**

---

<b>Paciente</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Dosis Media</b>	<b>Rango</b>
49/75	AR	Metotrexate	3.25mg/sem	1.18 mg
17/49	AR	Cloroquina	235 mg/día	150-375 mg
7/49	AR	Antiinflamatorios no esteroideos		
12/75	AR	Cloroquina	150 mg/día	
5/75	AR	Prednisona	6.4 mg/ día	2-15 mg
6/75	AR	Aspirina		
3/75	AR	Sin medicamento		

---

MEX-SLEDAI

NOMBRE \_\_\_\_\_ No.EXP \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_

El puntaje total del índice clínico MEX-SLEDAI es la suma total de los puntos de cada variable. Se toma en cuenta la variable que está presente en la fecha de la cita o su ocurrencia en los últimos diez días.

CALIFICACION    DESCRIPTOR    DEFINICION

- |   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 8 | Trastorno Neurológico | <p>Psicosis. Capacidad alterada para funcionar en una actividad cotidiana debido a trastorno grave, en la percepción de la realidad. Incluye: Alucinaciones, incoherencia, pérdida marcada de asociaciones, contenido del pensamiento pobre, pensamiento ilógico notorio, desorganizado o conducta catatónica. Se excluye la presencia de uremia y drogas que pueden inducir psicosis.</p> <p>EVC. Síndrome reciente. Se excluye arteriosclerosis.</p> <p>Convulsiones. De inicio reciente. Se Excluyen causas metabólicas, infecciosas o secundarias a drogas.</p> <p>Síndrome Orgánico Cerebral. Función mental alterada con pérdida en la orientación, memoria o en otra función intelectual de inicio rápido con características clínicas fluctuantes. Tales como: alteración de la conciencia con incapacidad para mantener la atención en el medio ambiente. En adición al menos dos de los siguientes: b) alteración perceptual: lenguaje incoherente; insomnio o somnolencia diurna; aumento o disminución de actividad psicomotora. Se excluyen causas metabólicas, infecciosas y secundarias drogas.</p> <p>Mononeuritis. Déficit sensorial o motor de inicio reciente en uno o más los nervios craneales o periféricos.</p> <p>Mielitis. Paraplejia de inicio reciente y/o alteración del control de la vejiga y del intestino. Se excluyen otras causas.</p> |
| 6 | Trastorno renal       | <p>Cilindros. Granulosos o eritrocitina.</p> <p>Hematuria. &gt; 5 ERC/C. Se excluyen otras causas (litiasis).</p> <p>Proteinuria. De inicio reciente, &gt; 0.5g/l en muestra aislada.</p> <p>Aumento de creatinina (&gt; 5mg/dl).</p>  |
| 4 | Vasculitis            | <p>Ulceras, gangrena, vasculitis en pulpejo de dedo, infarto periungual, hemorragias en astilla. Biopsia o angiografía diagnostica de vasculitis.</p>  |

- |   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 3 | Hemolisis<br>Trombocitopenia | Hb < 12.0 g/dl y con reticulocitos corregidos > 3%<br>< 100,000 plaquetas. No debido a droga u otras causas.   |
| 3 | Miositis                     | Mialgia y debilidad muscular proximales asociados con elevación de CPK   |
| 2 | Artritis                     | Más de dos articulaciones dolorosas con inflamación o derrame articular  |
| 2 | Afección mucocutanea         | Eritema malar. De inicio reciente o aumento en la recurrencia de eritema malar.<br>Ulceras en mucosas. De inicio reciente o recurrencia de ulceraciones orales o nasofaríngeas.<br>Alopecia. Areas de alopecia difusa o caída fácil del cabello.   |
| 2 | Serositis                    | Pleuritis. Historia contundente de dolor pleurítico o frote pleural o derrame pleural al exámen físico<br>Pericarditis. Historia contundente de pericardico o frote pericardico audible.<br>Peritonitis. Dolor abdominal difuso con rebote ligero (se excluye enfermedad intra-abdominal). |
| 1 | Fiebre<br>Fatiga             | > 38°C después de la exclusión de la infección.<br>Inexplicable.   |
| 1 | Leucopenia<br>Linfopenia     | Leucocitos < 4000mm <sup>3</sup> , no secundario a droga.<br>Linfocitos < 1200mm <sup>3</sup> , no secundario a drogas   |

\_\_\_\_\_ Puntaje Total MEX-SLEDAI

**CLASE FUNCIONAL DE STEINBROKER (1991)**

NOMBRE \_\_\_\_\_ N° EXP \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

Encierre con un círculo la clase funcional a la que pertenezca el paciente.

**Clase I:** Capacidad funcional completa con capacidad de realizar todas las actividades de la vida diaria sin limitación (cuidado personal, actividades vocacionales y avocacionales).

**Clase II:** Capacidad funcional adecuada para el cuidado personal y efectuar las actividades vocacionales, pero con limitación para realizar las actividades avocacionales.

**Clase III:** Capacidad funcional adecuada para el cuidado personal, pero limitación para efectuar actividades vocacionales y avocacionales.

**Clase IV:** Paciente incapacitado para el cuidado personal, las actividades vocacionales y avocacionales.

**CRITERIOS DE ACTIVIDAD**

Marque con una X los criterios de actividad que presenta el paciente.

- Rigidez matutina igual o mayor de 60 minutos
- Nueve o más articulaciones dolorosas
- Seis o más articulaciones hinchadas
- Velocidad de sedimentación globular por el método de Westergreen a los 120 minutos igual o mayor de 30 mm/h.

Se considera actividad con tres o más de los criterios mencionados.

## DIFICULTAD PARA REALIZAR ACTIVIDADES ESPECIFICAS

Nombre \_\_\_\_\_ N° Exp \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

*Marque con una "X" la respuesta que mejor describa el grado de dificultad que usted ha presentado para realizar sus actividades habituales durante la última semana.*

**EN LOS ULTIMOS 7 DIAS ¿SU DOLOR (DOLOR, DOLOR A LA PRESION, INFLAMACION O RIGIDEZ) HA AFECTADO SU HABILIDAD PARA...**

	SIN DIFICULTAD	CON ALGO DE DIFICULTAD	CON MUCHA DIFICULTAD	NO PUEDO HACERLO
A) Vestirse solo(a), inclusive abotonarse y amarrar agujetas?	_____	_____	_____	_____
B) Acostarse y levantarse de la cama?	_____	_____	_____	_____
C) Llevarse a la boca un vaso con líquido?	_____	_____	_____	_____
D) Caminar en terreno plano?	_____	_____	_____	_____
E) Lavar y secar todo su cuerpo?	_____	_____	_____	_____
F) Inclinarsse para levantar ropa del piso?	_____	_____	_____	_____
G) Abrir y cerrar las llaves del agua?	_____	_____	_____	_____
H) Entrar y salir de un coche?	_____	_____	_____	_____
I) Ponerse en cuclillas al ir al baño o al hacer tareas hogareñas?	_____	_____	_____	_____
J) Arrodillarse en la Iglesia o en la casa?	_____	_____	_____	_____

**ESCALA DE FATIGA (EF)**

**PUIS-PSICOLOGIA, UNAM  
DGAPA-IN210693 E IN202494**

**INNSZ.DEPTO DE NEUROLOGIA  
LABORATORIO DE SOMNOLOGIA**

---

Utilice la línea colocada debajo de cada oración para representar sus síntomas. A menos que la persona que le entregue esta escala le indique algo diferente, ponga una marca sobre la línea para representar cómo se ha sentido **EN LOS ULTIMOS SIETE DIAS.**

**Ejemplo:**

**Me he sentido agotado**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**1. El hacer cualquier esfuerzo físico me ha fatigado**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**2. Me he fatigado fácilmente**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**3. La fatiga ha interferido con mi nivel de actividad física**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**4. He tenido problemas debido a mi fatiga**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**5. Mi fatiga ha impedido que realice una actividad sostenida**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**6. Mi fatiga ha interferido con el cumplimiento de ciertos deberes y responsabilidades**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**7. La fatiga ha sido uno de mis tres síntomas más incapacitantes**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**8. La fatiga ha interferido con mi vida social**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**9. El calor ha exacerbado mi fatiga**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**10. La fatiga ha precedido a la aparición de otros síntomas**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**11. La fatiga ha sido el síntoma que más me ha incapacitado**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**12. La fatiga ha hecho empeorar otros de mis síntomas**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**13. Cuando he estado fatigado(a) he sentido pesadez en la cabeza**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**14. Cuando he estado fatigado(a) he sentido pesadez en los párpados**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

**15. He sentido cansancio en todo mi cuerpo**

**TODO EL  
TIEMPO**

**EN NINGUN  
MOMENTO**

---

16. Cuando he estado fatigado(a) he sentido debilidad en las piernas

TODO EL  
TIEMPO

---

EN NINGUN  
MOMENTO

17. Cuando he estado fatigado(a) me he irritado con facilidad

TODO EL  
TIEMPO

---

EN NINGUN  
MOMENTO

18. El frío ha aumentado mi fatiga

TODO EL  
TIEMPO

---

EN NINGUN  
MOMENTO

19. Aún cuando los síntomas de mi enfermedad hayan disminuido, mi fatiga ha permanecido

TODO EL  
TIEMPO

---

EN NINGUN  
MOMENTO

20. Mi fatiga se relaciona sólo con ciertas actividades

TODO EL  
TIEMPO

---

EN NINGUN  
MOMENTO

# **C T D**

## **CUESTIONARIO DE TRASTORNOS DEL DORMIR**

[Spanish translation of the Sleep Disorders Questionnaire (SDQ) versión 2.01, Copyright U.S.A. 1992 by Drs. Alan B. Douglass, Robert Bornstein, German Nino-Murcia, Laughton Miles, Vincent P. Zarcone Jr., Christian Guilleminault, and William C. Dement.]

Traducción de la versión Española por Dr. Luis Domínguez-Ortega, Madrid, 1993.

Adaptación para la población mexicana por Dra. Matilde Valencia F. México, 1994.

DGAPA IN210693 E IN202494

## INTRODUCCIÓN

Este cuestionario proporcionará a su médico una buena comprensión de sus problemas durante el dormir y de su estado de vigilia-alerta. Es muy importante contestar a todas las preguntas, dado que algunos trastornos podrán ser diagnosticados gracias al patrón de respuestas que Ud. dé a diferentes preguntas.

A la hora de contestar, considere si los hechos que se mencionan le han sucedido durante los **últimos seis meses** de su vida, a menos que la persona que le entregue este cuestionario, le haya dicho algo distinto.

El trabajo de algunas personas está sujeto a turnos laborales nocturnos o rotatorios. Otras tienen un horario de acostarse muy variable. Para estas personas, las preguntas que hacen referencia a conceptos como "día, de día, mañana, etc." se referirán al tiempo que ellas pasan despiertas y activas, después de su período principal de sueño dentro de las 24 horas. De forma similar, "noche, de noche, hora de acostarse, nocturno" harán referencia a las horas que, en su caso, dedican a dormir.

La mayoría de las preguntas son muy simples. Usted deberá contestar encerrando con un círculo un número del 1 al 5. Si usted no está de acuerdo con la afirmación, o si nunca le ha ocurrido, encierre con un círculo el número "1". Si la afirmación es siempre cierta en su caso, o está totalmente de acuerdo, encierre con un círculo el número "5". Usted también puede elegir al contestar, entre "2 rara vez", "3 algunas veces" ó "4 generalmente". Observe que la "clave de respuesta" aparece al pie de cada página para recordarle cual es el significado de los números. Por favor conteste a todas las preguntas.

A continuación, le mostraremos un ejemplo de como contestar el cuestionario:

1. ¿Con qué frecuencia cae nieve en México durante el mes de julio?      1 2 3 4 5

**SI USTED ESTA SEGURO DE QUE LA PREGUNTA NO ES EN ABSOLUTO APLICABLE A SU CASO, DEJELA EN BLANCO.** Pero..., si es posible intente contestar todas y cada una de las preguntas. Esto es muy importante. Note que encerrar con un círculo la opción "1" significa que los hechos por los que se pregunta **nunca** le han ocurrido a usted.

Si usted está utilizando una hoja de respuesta de computadora u ordenador, oscurezca en dicha hoja el espacio que corresponda a su elección del "1" al "5", en vez de señalar su respuesta en este cuestionario.

\*\*\*\*\* Claves de respuestas \*\*\*\*\*

1	2	3	4	5
NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	GENERALMENTE	SIEMPRE
(total desacuerdo)	(desacuerdo)	(no siempre)	(de acuerdo)	(total acuerdo)

1. Duermo escasamente durante la noche	1 2 3 4 5
2. Duermo mal durante la noche	1 2 3 4 5
3. Tengo problemas para conciliar el sueño por la noche	1 2 3 4 5
4. Me despierto repetidas veces durante la noche	1 2 3 4 5
5. Mi hora de acostarme varía mucho	1 2 3 4 5
6. A la hora de acostarme, acuden en ráfaga diversos pensamientos a mi mente	1 2 3 4 5
7. A la hora de acostarme, me siento triste y deprimido	1 2 3 4 5
8. A la hora de acostarme, me preocupan ciertas cosas	1 2 3 4 5
9. A la hora de acostarme, siento tensión muscular	1 2 3 4 5
10. A la hora de acostarme tengo miedo de no dormirme	1 2 3 4 5
11. Cuando me estoy quedando dormido, me siento como paralizado (incapaz de moverme)	1 2 3 4 5
12. Cuando me estoy quedando dormido, tengo las "pier- nas inquietas" (sensación de hormigueo, dolor o incapacidad para mantenerlas quietas)	1 2 3 4 5
13. Cuando me despierto durante la noche, me da miedo no ser capaz de volver a conciliar el sueño	1 2 3 4 5
14. Mi sueño nocturno es inquieto y alterado	1 2 3 4 5
15. Mi manera de dormir, molesta a mi compañero de cama	1 2 3 4 5
16. La luz no me permite dormir	1 2 3 4 5
17. El ruido no me permite dormir	1 2 3 4 5
18. Por la noche, me despierta una sensación de acidez llegando hasta la boca un líquido amargo (regurgitación)	1 2 3 4 5
19. Me despierto repetidas veces porque tengo hambre	1 2 3 4 5
20. Ronco mientras estoy dormido	1 2 3 4 5
21. Me han dicho que ronco estrepitosamente, moles- tando a los demás	1 2 3 4 5
22. Me han dicho que dejo de respirar (mi respiración se para) cuando estoy dormido	1 2 3 4 5
23. Me despierto bruscamente luchando por respirar, con incapacidad para respirar	1 2 3 4 5
24. Por la noche mi corazón, late rápidamente o de forma irregular (palpitaciones)	1 2 3 4 5
25. Sudó demasiado mientras duermo	1 2 3 4 5
26. Camino estando dormido (Sonambulismo)	1 2 3 4 5
27. Rechino los dientes mientras duermo	1 2 3 4 5
28. Me despierto gritando, desorientado y a veces, violento, después de haber conciliado el sueño	1 2 3 4 5
29. Mi dormir se altera debido a dolor en el cuello espalda, músculos, articulaciones, piernas o brazos	1 2 3 4 5

30. Mi dormir se altera por dolor en el pecho (no de tipo anginoso)	1 2 3 4 5
31. Mi dormir se altera por una sensación de "piernas inquietas" (sensación de hormigueo, pinchazo o incapacidad para mantenerlas quietas)	1 2 3 4 5
32. Mi dormir se altera por los pensamientos que acuden a mi mente	1 2 3 4 5
33. Mi dormir se altera por una sensación de tristeza o depresión	1 2 3 4 5
34. Mi dormir se altera por preocupaciones a cerca de algunas cosas	1 2 3 4 5
35. Mi dormir se altera por tensión muscular	1 2 3 4 5
36. Mi dormir se altera por el miedo a no ser capaz de volver a conciliar el sueño	1 2 3 4 5
37. Tengo noches llenas de sueños intensos y vívidos	1 2 3 4 5
38. Tengo muchas pesadillas (sueños aterradores)	1 2 3 4 5
39. Después de una siesta me siento incapaz de moverme (como paralizado)	1 2 3 4 5
40. Cuando me despierto por la mañana, tengo sueños como imágenes (alucinaciones), aunque sé que no estoy dormido	1 2 3 4 5
41. Me siento muy somnoliento durante el día, hecho que parece producirse de manera cíclica a intervalos regulares	1 2 3 4 5
42. He dormido durante varios días seguidos o al menos, he estado irresistiblemente somnoliento durante ese tiempo	1 2 3 4 5
43. No he sido capaz de dormir <u>en absoluto</u> , durante varios días	1 2 3 4 5
44. Creo que mi sueño es anormal	1 2 3 4 5
45. Creo que tengo insomnio	1 2 3 4 5
46. Cuando era niño, tenía dificultad para despertarme por las mañanas	1 2 3 4 5
47. Cuando era niño, me sentía somnoliento durante el día	1 2 3 4 5
48. Mi problema se debe a dolores de cabeza mientras duermo	1 2 3 4 5
49. Cuando era niño me sentía cansado durante el día	1 2 3 4 5
50. Cuando era niño me mecía a mí mismo, para quedarme dormido	1 2 3 4 5
51. De niño, solía golpear la cabeza mientras dormía	1 2 3 4 5

52. De niño caminaba dormido	1 2 3 4 5
53. De niño tuve convulsiones (ataques epilépticos) durante el sueño	1 2 3 4 5
54. De niño rechinaba los dientes mientras dormía	1 2 3 4 5
55. Actualmente, me siento muy somnoliento durante el día y tengo que esforzarme para permanecer despierto	1 2 3 4 5
56. Durante los últimos seis meses, me he quedado dormido accidentalmente en algunas de las siguientes situaciones: mientras comía, hablando por teléfono, mientras mantenía una conversación, yendo en autobús o coche, viendo televisión, en el teatro, leyendo un libro, en clase	1 2 3 4 5
57. Obtuve malas calificaciones en el colegio, porque me sentía demasiado somnoliento	1 2 3 4 5
58. Actualmente tengo dificultad para hacer mi trabajo, debido a mi somnolencia o fatiga	1 2 3 4 5
59. Tengo que dejar que otro conduzca porque estoy demasiado somnoliento para hacerlo yo mismo	1 2 3 4 5
60. Veo imágenes similares a sueños que parecen muy reales (alucinaciones), ya sea inmediatamente antes o inmediatamente después de una siesta, aunque estoy seguro de estar despierto cuando esto ocurre	1 2 3 4 5
61. Tengo sueños muy intensos, vívidos durante las siestas	1 2 3 4 5
62. Me siento incapaz de moverme (como paralizado) cuando me estoy despertando por la mañana	1 2 3 4 5
63. Me doy cuenta de estar en un lugar errado al que he llegado conduciendo mi automóvil, pero no puedo recordar como lo hice	1 2 3 4 5
64. Me doy cuenta de que hago cosas sin sentido como escribir tonterías en vez de hacer notas o mezclar chocolate a la salsa	1 2 3 4 5
65. La gente me dice que a veces actúo de forma extraña aunque no estoy conciente de cuando lo hago	1 2 3 4 5
66. Cuando me río, siento debilidad muscular repentina como si se me doblaran las rodillas y no pudiera sostenerme	1 2 3 4 5
67. Siento una debilidad muscular repentina (o incluso un breve período de parálisis en el que soy incapaz de moverme) cuando me río, cuando estoy furioso o en situaciones emocionales fuertes	1 2 3 4 5
68. Me siento excesivamente somnoliento durante el día	1 2 3 4 5
69. Alguna vez he tenido problemas de vejiga	1 2 3 4 5

70. He tenido problemas con las amígdalas o adenoides	1 2 3 4 5
71. Tengo o he tenido alguna vez la presión arterial alta	1 2 3 4 5
72. Estoy operado de amígdalas, adenoides y/o pólipos	1 2 3 4 5
73. Tengo dolores en mi abdomen (estómago)	1 2 3 4 5
74. He tenido un traumatismo en la cabeza	1 2 3 4 5
75. He sido golpeado al punto de perder el conocimiento	1 2 3 4 5
76. Sufro de vértigos o mareos	1 2 3 4 5
77. Tengo crisis epilépticas (ataques, convulsiones)	1 2 3 4 5
78. Tengo problemas de incoordinación y torpeza motora	1 2 3 4 5
79. Creo que tengo un problema sexual	1 2 3 4 5
80. Mi deseo o interés por el sexo es menor de lo que solía ser	1 2 3 4 5
81. Siento dolor o incomodidad durante el acto sexual	1 2 3 4 5
82. Duermo mejor después de tener relaciones sexuales	1 2 3 4 5
83. Estoy insatisfecho con mis relaciones sociales	1 2 3 4 5
84. Estoy insatisfecho con las relaciones amorosas que he tenido a lo largo de mi vida	1 2 3 4 5
85. Estoy insatisfecho con mi vida sexual	1 2 3 4 5
86. Estoy insatisfecho(a) con mi trabajo	1 2 3 4 5
87. Tengo problemas con mi sueño	1 2 3 4 5
88. Me levanto por las mañanas con dolor de cabeza	1 2 3 4 5
89. He intentado suicidarme o he considerado esa posibilidad	1 2 3 4 5
90. Siento que soy útil y necesario	1 2 3 4 5
91. Duermo más de lo que solía	1 2 3 4 5
92. Alguno de mis familiares más cercanos, tiene problemas de insomnio (subraye quién o quienes): hermano/hermana, padre/madre, hijo/hija, abuelos)	NO SI 1 2 3 4 5
93. Alguno de mis familiares más cercanos, padece somnolencia excesiva durante el día	NO SI 1 2 3 4 5
94. Alguno de mis familiares más cercanos, tiene un trastorno psiquiátrico (por ejem. depresión, alcoholismo)	NO SI 1 2 3 4 5
95. Alguno de mis parientes, tiene problemas de insomnio (subraye quién o quienes): Tíos, tías, primos	NO SI 1 2 3 4 5
96. Alguno de mis parientes, padece somnolencia durante el día	NO SI 1 2 3 4 5
97. Alguno de mis parientes, padece un trastorno psiquiátrico	NO SI 1 2 3 4 5
98. Algún miembro de mi familia, ha muerto repentinamente mientras dormía	NO SI 1 2 3 4 5

99. Algún miembro de mi familia, tiene una sensación de piernas inquietas durante el sueño (una sensación de hormigueo, dolor o incapacidad para mantener las piernas quietas)	NO	SI					
	1	2	3	4	5		
100. Un niño de mi familia murió mientras dormía en su cuna, de forma inexplicable (síndrome de muerte súbita del lactante)	NO	SI					
	1	2	3	4	5		
101. Alguien de mi familia, ha estado hospitalizado por un trastorno psiquiátrico o "crisis nerviosa"	NO	SI					
	1	2	3	4	5		
102. Los miembros de mi familia son aprensivos	NO	SI					
	1	2	3	4	5		
103. Alguien en mi familia tiene diabetes	NO	SI					
	1	2	3	4	5		
104. Alguien de mi familia ha tenido un accidente cerebral (apoplejía)	NO	SI					
	1	2	3	4	5		
105. Utilizo el alcohol para conciliar el sueño	1	2	3	4	5		
106. Utilizo el alcohol, para tranquilizar mis nervios	1	2	3	4	5		
107. Cuando bebo alcohol, hago cosas de las que no soy consciente y que no recuerdo al día siguiente	1	2	3	4	5		
108. Fumo en el transcurso de las dos horas anteriores a acostarme	1	2	3	4	5		
109. He consumido drogas ilícitas de venta en la calle (mariguana, estimulantes, tranquilizantes, narcóticos, alucinógeno, cocaína)	1	2	3	4	5		
110. He utilizado el tabaco para ayudarme a dormir	1	2	3	4	5		
111. He utilizado la mariguana para ayudarme a dormir	1	2	3	4	5		
112. Actualmente, utilizo medicamentos que <u>no necesitan prescripción</u> , para que me ayuden a dormir	1	2	3	4	5		
113. Actualmente, utilizo medicamentos que <u>no necesitan prescripción</u> , para no estar tan somnoliento y fatigado durante el día	1	2	3	4	5		
114. Tomo medicación prescrita por mi médico, fundamentalmente para ayudarme a dormir (píldoras para dormir antidepresivos, tranquilizantes)	1	2	3	4	5		
115. Tomo medicación prescrita por mi médico fundamentalmente para mantenerme despierto durante el día (por ejem., ritalin)	1	2	3	4	5		
116. Tomo algunos medicamentos por la noche para otros trastornos no relacionados con el sueño, aunque considero que me ayudan a dormir	1	2	3	4	5		
117. He tomado medicamentos para el corazón	1	2	3	4	5		

118. Utilizo técnicas de relajación o concentración mental (por ejem., contar ovejas) para ayudarme a dormir	1 2 3 4 5
119. Utilizo técnicas no farmacológicas para que me ayuden a conciliar el sueño (por ejemplo, biofeedback, acupuntura, electro-sueño)	1 2 3 4 5
120. Hago ejercicio de forma regular	1 2 3 4 5
121. Nací de parto múltiple (gemelos, trillizos, etc.). Se incluye el caso en que los hermanos hayan muerto en el momento de nacer o después del nacimiento	1 2 3 4 5
122. Mi familia me apoyó emocionalmente durante mi infancia	1 2 3 4 5
123. Me llevaba bien con mis padres mientras crecía	1 2 3 4 5
124. Actualmente estoy sin empleo	1 2 3 4 5
125. Tengo un empleo en el que estoy sujeto a turnos laborales rotatorios	1 2 3 4 5
126. Tuve un empleo en el que mi horario era inusual	1 2 3 4 5 NO SI
127. En la actualidad vivo en casa particular	1 2 3 4 5
128. Me llevo bien con la(s) persona(s) con quien vivo actualmente (subraye con quién): marido/esposa, amigo/amiga, padres y/o hermanos.	1 2 3 4 5
129. El café, el té o la coca-cola parecen empeorar mi sueño	1 2 3 4 5
130. El estrés mental, las preocupaciones o la ansiedad empeoran mi sueño	1 2 3 4 5
131. El ejercicio físico me ayuda a dormir	1 2 3 4 5
132. Una siesta durante el día empeora mi sueño nocturno	1 2 3 4 5
133. El estrés mental, las preocupaciones o la ansiedad me hacen sentir somnoliento durante el día	1 2 3 4 5
134. Después de una siesta, me siento menos somnoliento durante el día	1 2 3 4 5
135. El calor, me hace sentir somnoliento durante el día	1 2 3 4 5
136. Cuando hago turnos laborales rotatorios, me siento somnoliento durante el día	1 2 3 4 5
137. Tengo la mandíbula pequeña u otra malformación de los huesos de la cabeza o cuello	1 2 3 4 5
138. Tengo una enfermedad pulmonar crónica (bronquitis, asma, enfisema)	1 2 3 4 5
139. Tengo un problema con mi nariz, se taponan cuando estoy tratando de dormir (alergias, infecciones)	1 2 3 4 5
140. Me despierto con "ataques" diferentes a los descritos en este cuestionario	1 2 3 4 5

141. Mi ronquido o problema respiratorio empeora cuando duermo boca arriba 1 2 3 4 5
142. Mi ronquido o problema respiratorio empeora si me duermo justo después de haber bebido alcohol 1 2 3 4 5
143. Mi ronquido o problema respiratorio empeora cuando tengo alergia o infección en la nariz, garganta o pecho 1 2 3 4 5

\*\*\*\*\*

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DEBERAN CONTESTARLAS SOLO LAS MUJERES**

- NO SI
144. Ya pasé por el período de la menopausia ("cambio de vida") 1 2 3 4 5
145. Mi sueño nocturno se altera con la menstruación 1 2 3 4 5
146. Mi somnolencia diurna empeora con el embarazo 1 2 3 4 5
147. Estoy más somnolienta desde que entre en el período de la menopausia 1 2 3 4 5

\*\*\*\*\*

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DEBERAN CONTESTARLAS SOLO LOS HOMBRES**

148. Tengo dificultad para conseguir una erección 1 2 3 4 5
149. Tengo problemas para mantener una erección 1 2 3 4 5
150. Tengo problemas con la eyaculación (ya sea porque no se produce, o bien porque aparece demasiado rápida) 1 2 3 4 5
151. Mis erecciones están físicamente distorsionadas 1 2 3 4 5
152. Me despierto con una erección durante la noche o por la mañana 1 2 3 4 5

**EN LA SIGUIENTE SECCION POR FAVOR ENCIERRE CON UN CIRCULO EL NUMERO DE LA OPCION (NUMERADAS DEL 1 AL 5) QUE MEJOR DESCRIBA SU RESPUESTA**

153. ¿Cuántas horas duermes cada noche, sin incluir las que pasa en la cama despierto?

1. Menos de 4 horas    2. De 4 a 5 horas    3. Seis horas  
4. Siete horas        5. Ocho horas o más

154. ¿Cuánto tiempo dura su despertar nocturno más largo?

- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Menos de 5 min | 2. De 6 a 19 min  | 3. De 20 a 59 min |
| 4. De 1 a 2 horas | 5. Más de 2 horas |                   |

155. ¿Cuántas veces se levanta al baño durante la noche?

- |            |                 |              |
|------------|-----------------|--------------|
| 1. Ninguna | 2. Una          | 3. Dos veces |
| 4. Tres    | 5. Cuatro o más |              |

156. ¿Cuántos accidentes laborales o en su hogar ha tenido a consecuencia de sueño o fatiga?

- |            |                 |        |
|------------|-----------------|--------|
| 1. Ninguno | 2. Uno          | 3. Dos |
| 4. Tres    | 5. Cuatro o más |        |

157. ¿Cuántos accidentes con el coche ha tenido o ha estado a punto de tener por somnolencia excesiva?

- |            |                 |        |
|------------|-----------------|--------|
| 1. Ninguno | 2. Uno          | 3. Dos |
| 4. Tres    | 5. Cuatro o más |        |

158. ¿Cuántas siestas diurnas ( de 5 minutos o más) duerme en un día de trabajo normal?

- |                  |                |        |
|------------------|----------------|--------|
| 1. Ninguna       | 2. Una         | 3. Dos |
| 4. Tres o cuatro | 5. Cinco o más |        |

159. ¿Cuántos períodos de descanso (en los que no duerme) toma en un día de trabajo normal?

- |                   |               |               |
|-------------------|---------------|---------------|
| 1. Ninguno        | 2. Uno        | 3. Dos o tres |
| 4. Cuatro o cinco | 5. Seis o más |               |

160. ¿Cuántas veces en un día de trabajo normal, trata de tomar una siesta pero no puede quedarse dormido?

- |            |                 |        |
|------------|-----------------|--------|
| 1. Ninguna | 2. Una          | 3. Dos |
| 4. Tres    | 5. Cuatro o más |        |

161. ¿Durante cuánto tiempo se mantiene recuperado (fresco, alerta) después de una siesta en el transcurso del día?
1. Menos de una hora    2. De 1 a 2 horas    3. Tres horas  
4. De 4 a 5 horas    5. Seis horas o más
162. ¿Durante cuánto tiempo se siente restablecido después de un descanso ?
1. Menos de 30 min    2. De 30 a 59 min    3. De 1 a 2 horas  
4. De 3 a 4 horas    5. Cinco horas o más
163. ¿Cuál es su peso actual?
1. 60 Kg. o menos    2. De 61-72 Kg    3. De 73-83 Kg  
4. De 84-95 Kg    5. 96 o más Kg
164. ¿Cuál era su peso hace seis meses?
1. 60 Kg o menos    2. De 61-72 Kg    3. De 73-83 Kg  
4. De 84-95 Kg    5. 96 Kg o más
165. ¿Cuál era su peso a los 20 años de edad?
1. 56 Kg o menos    2. De 57-63 Kg    3. De 64-70 Kg  
4. De 71-79 Kg    5. 80 Kg o más
166. ¿Cuántas tazas de café toma habitualmente durante un día?
1. Ninguna    2. Una taza    3. Dos tazas  
4. De 3 a 5 tazas    5. Seis tazas o más
167. ¿Cuántas tazas de café toma 2 horas antes de acostarse?
1. Ninguna    2. Una taza    3. Dos tazas  
4. De 3 a 5 tazas    5. Seis tazas o más

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

168. ¿Cuántos vasos o latas de coca cola, bebe al día (sin incluir las que sean sin cafeína)

- |                              |                                |                         |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Ninguno<br>lata           | 2. Un vaso o<br>latas          | 3. Dos vasos o<br>latas |
| 4. De 3 a 5 vasos<br>o latas | 5. Seis o más vasos<br>o latas |                         |

169. ¿Cuántas de esas coca-colas, toma 2 horas antes de irse a la cama?

- |             |               |        |
|-------------|---------------|--------|
| 1. Ninguna  | 2. Una        | 3. Dos |
| 4. De 3 a 5 | 5. Seis o más |        |

170. ¿Cuántos años hace que fuma?

- |               |                  |                   |
|---------------|------------------|-------------------|
| 1. Ninguno    | 2. Un año        | 3. De 2 a 12 años |
| 4. De 13 a 25 | 5. 26 años o más |                   |

171. ¿Cuánto tiempo tarda en normalizar su sueño, después de haber hecho un viaje transoceánico (especialmente cuando atraviesa 4 ó más zonas horarios?)

- |                  |                     |             |
|------------------|---------------------|-------------|
| 1. Nada          | 2. Un día           | 3. Dos días |
| 4. De 3 a 4 días | 5. Cinco días o más |             |

172. ¿Cuánto mide Usted?

- |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1. 160cm ó menos   | 2. De 162.5-170 cm | 3. De 170-176.5 cm |
| 4. De 177-180.5 cm | 5. 181.5 ó más     |                    |

173. ¿Qué edad tiene?

- |                     |                    |                    |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| 1. Menos de 25 años | 2. De 26 a 35 años | 3. De 36 a 44 años |
| 4. De 45 a 50 años  | 5. 51 años ó más   |                    |

174. ¿Cuántos años fue al colegio, incluidos los años de bachillerato y universidad?

- |                    |                   |            |
|--------------------|-------------------|------------|
| 1. 4 años ó menos  | 2. De 5 a 11 años | 3. 12 años |
| 4. De 13 a 14 años | 5. 15 años ó más  |            |

175. Antes de esta visita, ¿A cuántos profesionales (Doctor, Psiquiatra, Psicólogo, Enfermera, Consejero, Osteópata, Quiropráctico) ha consultado sobre su problema de sueño?

- |             |                  |        |
|-------------|------------------|--------|
| 1. Ninguno  | 2. Uno solamente | 3. Dos |
| 4. De 3 a 4 | 5. Cinco ó más   |        |

Si usted está utilizando la hoja de respuesta computarizada, por favor, compruebe que ha puesto su nombre, sexo y fecha de nacimiento en su hoja de respuestas. Asimismo, por favor, recuerde rellenar los círculos debajo de esos datos. Hasta pronto ¡GRACIAS!

**=== FIN ===**

## INVENTARIO DE BECK

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_  
 ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_ EDO. CIVIL \_\_\_\_\_ OCUPACION \_\_\_\_\_  
 NO. DE EXPEDIENTE \_\_\_\_\_ FECHA DE APLICACION \_\_\_\_\_

¿Vive en la Ciudad de México desde hace por lo menos cinco años? SI \_\_\_ NO \_\_\_

En este cuestionario se encuentran grupos de oraciones. Por favor lea cada una cuidadosamente; Posteriormente escoja la oración de cada grupo, que mejor describa la manera en que usted se **SINTIÓ LA SEMANA PASADA, INCLUYENDO EL DÍA DE HOY**. Encierre con un círculo el número que se encuentra al lado de la oración que usted escogió. Si varias oraciones de cada grupo tienen la misma importancia encierre con un círculo cada una de ellas. **ASEGÚRESE DE LEER TODAS LAS ORACIONES EN CADA GRUPO ANTES DE HACER SU ELECCIÓN.**

1. 0 Yo no me siento triste
  - 1 Me siento triste
  - 2 Me siento triste todo el tiempo y no puedo evitarlo
  - 3 Estoy tan triste o infeliz que no puedo soportarlo
2. 0 No me siento descorazonado por el futuro en especial
  - 1 Me siento descorazonado por mi futuro
  - 2 Siento que no tengo nada que esperar del futuro
  - 3 Siento que el futuro no tiene esperanza y que las cosas no pueden mejorar
3. 0 Yo no me siento como un fracasado
  - 1 Siento que he fracasado más que las personas en general
  - 2 Al repasar lo que he vivido, todo lo que veo son muchos fracasos
  - 3 Siento que soy un completo fracaso como persona
4. 0 Obtengo tanta satisfacción de las cosas como solía hacerlo
  - 1 Yo no disfruto de las cosas como solía hacerlo
  - 2 Ya no tengo verdadera satisfacción de nada
  - 3 Estoy insatisfecho o aburrido con todo
5. 0 En realidad yo no me siento particularmente culpable
  - 1 Me siento culpable una gran parte del tiempo
  - 2 Me siento realmente culpable la mayor parte del tiempo
  - 3 Me siento culpable todo el tiempo

6. 0 Yo no siento que esté siendo castigado
  - 1 Siento que podría ser castigado
  - 2 Espero ser castigado
  - 3 Siento que estoy siendo castigado
7. 0 Yo no me siento desilusionado de mí mismo
  - 1 Estoy desilusionado de mí mismo
  - 2 Estoy disgustado conmigo mismo
  - 3 Me odio
8. 0 Yo no siento que sea peor que otras personas
  - 1 Me critico a mí mismo por mis debilidades o errores
  - 2 Me culpo todo el tiempo por mis fallas
  - 3 Me culpo por todo lo malo que sucede
9. 0 Yo no tengo pensamientos suicidas
  - 1 Tengo pensamientos suicidas pero no los llevaría a cabo
  - 2 Me gustaría suicidarme
  - 3 Me suicidaría si tuviera la oportunidad
10. 0 Yo no lloro más de lo usual
  - 1 Llora más ahora de lo que solía hacerlo
  - 2 Actualmente lloro todo el tiempo
  - 3 Antes podía llorar, pero ahora no lo puedo hacer a pesar de que lo deseo
11. 0 Yo no estoy más irritable ahora de lo que solía estar
  - 1 Me enoja o irrita más fácilmente que antes
  - 2 Me siento irritado todo el tiempo
  - 3 Yo no me irrita por las cosas por las que solía hacerlo
12. 0 Yo no he perdido el interés en la gente
  - 1 Estoy menos interesado en la gente de lo que solía estar
  - 2 He perdido en gran medida el interés en la gente
  - 3 He perdido todo el interés en la gente
13. 0 Tomo decisiones tan bien como siempre lo he hecho
  - 1 Pospongo tomar decisiones más que antes
  - 2 Tengo mayor dificultad en tomar decisiones que antes
  - 3 Ya no puedo tomar decisiones
14. 0 Yo no siento verme peor de como me veía antes
  - 1 Estoy preocupado de verme viejo(a) o poco atractivo(a)
  - 2 Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hace ver poco atractivo(a)
  - 3 Creo que me veo feo(a)

15. 0 Puedo trabajar tan bien como antes
- 1 Requiero de más esfuerzo para iniciar algo
  - 2 Tengo que obligarme para hacer algo
  - 3 Yo no puedo hacer ningún trabajo
16. 0 Puedo dormir tan bien como antes
- 1 Yo no duermo tan bien como solía hacerlo
  - 2 Me despierto una o dos horas más temprano de lo normal y me cuesta trabajo volverme a dormir
  - 3 Me despierto varias horas antes de lo que solía hacerlo y no me puedo volver a dormir
17. 0 Yo no me canso más de lo habitual
- 1 Me canso más fácilmente de lo que solía hacerlo
  - 2 Con cualquier cosa que hago me canso
  - 3 Estoy muy cansado para hacer cualquier cosa
18. 0 Mi apetito no es peor de lo habitual
- 1 Mi apetito no es tan bueno como solía serlo
  - 2 Mi apetito está muy mal ahora
  - 3 Yo no tengo apetito de nada
19. 0 Yo no he perdido mucho peso últimamente
- 1 He perdido más de dos kilogramos
  - 2 He perdido más de cinco kilogramos
  - 3 He perdido más de ocho kilogramos
- A propósito estoy tratando de perder peso comiendo menos Si \_\_\_ No \_\_\_
20. 0 Yo no estoy más preocupado por mi salud que antes
- 1 Estoy preocupado por problemas físicos tales como: dolores, malestar estomacal; o constipación
  - 2 Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en algo más
  - 3 Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en ninguna otra cosa
21. 0 Yo no he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo
- 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que estaba
  - 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo ahora
  - 3 He perdido completamente el interés por el sexo