

11202



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SINDROME DE FATIGA CRÓNICA EN LOS MÉDICOS  
RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA:  
DEL HECMN "LA RAZA"

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA  
**P R E S E N T A**  
DRA. CLAUDIA FUENTES RUIZ

ASESORES:

DR. JUAN JOSE DOSTA HERRERA  
DRA. MARTHA CRUZ RODRÍGUEZ  
DRA. NORA LIDIA AGUILAR GÓMEZ



MÉXICO D.F.

FEBRERO 2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México



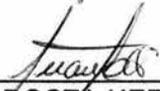
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.

  
  
DR. JESÚS ARENAS OSUNA.  
Jefe de Educación e Investigación Médicas.

  
DR. JUAN JOSÉ DOSTA HERRERA.  
Titular del Curso.

  
DRA. CLAUDIA FUENTES RUIZ.  
Residente de Tercer año de Anestesiología.

Número definitivo de Protocolo.  
2003-690-087

  
SUBDIVISIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

## DEDICATORIA.

A **Dios** por haberme permitido terminar una más de mis metas.

A **mis papás** por todo el apoyo que me han brindado desde el principio hasta el fin.

A **Gisela, Shantal, y Jair** por brindarme alegría y fortaleza en los momentos difíciles.

A **Oscar Luis** por darme su amor y comprensión incondicional.

Al **Dr. Rosas** por enseñarme las primeras letras de la Anestesiología.

Al **Dr. Dosta** por permitirme compartir su enseñanza, experiencia y amistad.

A todos ellos mil gracias.

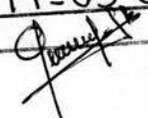
*Claudia Fuentes Ruiz.*

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Fuentes Ruiz

Claudia

FECHA: 17-03-04

FIRMA: 

## ÍNDICE

RESUMEN.....	1
SUMMARY.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
RESULTADOS.....	10
TABLAS Y GRAFICAS.....	12
DISCUSIÓN.....	16
CONCLUSIONES.....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	21
ANEXOS.....	23

## **SINDROME DE FATIGA CRÓNICA EN LOS MÉDICOS RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA: DEL HECMN "LA RAZA".**

### **RESUMEN.**

**OBJETIVO.** Determinar si el síndrome de fatiga crónica se presenta en los residentes de anestesiología del HECMNR.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se seleccionaron a 42 médicos residentes de anestesiología del HECMN "La Raza", la detección del síndrome de fatiga crónica se identificó con el cuestionario para detección de fatiga.

**RESULTADOS:** De los 42 médicos residentes a quienes se aplicó el cuestionario para fatiga (CIS), 14 de ellos se encontraban cursando el segundo año y 28 el tercero, de estos 27(64.3%) pertenecían al sexo femenino y 15(35.7%) al masculino, con una edad promedio de 28+/-2 años. La encuesta reveló ausencia de sintomatología de fatiga crónica en el 50% de los residentes de segundo año y 43% en los de tercero, y presencia de sintomatología sugerente de fatiga crónica en el 50% de los residentes de segundo año contra el 57% de los residentes de tercer año.

El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS 10.0; utilizando como estadística descriptiva percentiles y como estadística diferencial las pruebas U de Mann Whitney y X<sup>2</sup>.

**CONCLUSIONES:** Se observó que la sintomatología sugerente de síndrome de fatiga crónica sí se presenta en los médicos residentes de Anestesiología, siendo más afectados los residentes de tercer año, esto debido a la exposición por más tiempo a los factores estresores como refieren los autores.

**Palabras claves:** presencia, residentes, síndrome de fatiga crónica, (CIS).

## **SYNDROME OF CHRONIC FATIGUE IN THE MEDICAL RESIDENTS IN ANESTHESIOLOGY FROM THE HECMN "LA RAZA".**

### **SUMMARY.**

**OBJECTIVE:** To determine whether the syndrome of chronic fatigue is found in the residents in anesthesiology from the HECMN.

**MATERIAL AND METHODS:** 42 residents medical were selected at random from the HECMN "La Raza". The detection of such syndrome was identified by a survey for fatigue detection.

**RESULTS:** From those residents medical who answered the survey (CIS), 14 were in the second grade and 28 were in third grade, from these 27(64.3 %) were female and 15(35.7%) were male, with an average age of 28+/-2 years. The survey did not happen to find a presence of sintomatology of the syndrome of chronic fatigue in 50% of the second graders and 43% from the ones that were in the third grade, though 50% and 57% from second and third grade respectively, indeed presented the symptoms suggesting chronic fatigue.

The statistical analysis was done through SPSS 10.0, using descriptive statistics with percentiles and for differential statistics the U tests from Mann Whitney and X2 were used.

**CONCLUSIONS:** The syndrome was observed as present in the resident medical in anesthesiology, being the third graders more affected than most of those being in second grade, this is due to the longer time exposure to stress factors to which they are exposed to as the authors refer to in their test references.

**Key words:** Presence, Resident, Syndrome of chronic fatigue (CIS).

## SINDROME DE FATIGA CRÓNICA EN LOS MÉDICOS RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA: DEL HECMN "LA RAZA".

**\*Dra. Claudia Fuentes Ruiz**  
**\*\*Dr. Juan José Dosta Herrera**  
**\*\*\*Dra. Martha Cruz Rodríguez**  
**\*\*\*\*Dra. Nora Lidia Aguilar Gómez**

### INTRODUCCIÓN.

La fatiga es debida a un fallo del mantenimiento de la energía utilizable y corresponde a una patología de alta incidencia en el personal de salud(1).

La fatiga es la laxitud resultante del trabajo prolongado de un órgano, que determina un mal estado de las funciones del mismo(2), o en sentido mas general, un fallo del mantenimiento de la energía utilizable(3). Aunque el factor más reconocido es el exceso de trabajo, también influyen infecciones (sobre todo virales), anormalidades inmunológicas y enzimáticas, agentes tóxicos y diversas patologías (esclerosis múltiple, porfiria hepática, etc.)(4,5). La fatiga ha sido considerada como un fenómeno de protección o reacción al trabajo(6,7) que afecta la totalidad del individuo no habiendo hallazgos histopatológicos, aunque sí funcionales y biológicos, reversibles ante el reposo.

**\*Médico residente del tercer año de la especialidad**  
**\*\* Profesor titular del curso universitario**  
**\*\*\*Médico adscrito al servicio de anestesiología**  
**\*\*\*\*Médico adscrito al servicio de anestesiología**

La fatiga es una experiencia diaria normal a causa del trabajo. Sin embargo, en el caso de fatiga severa esta podría afectar el desempeño personal en el trabajo así como en el ambiente familiar. Por otra parte, la fatiga severa a largo término podría llegar a enfermar e incapacitar en el trabajo(18).

En Irlanda alrededor de uno de cada tres personas incapacitadas en el trabajo son clasificados como invalidez ocupacional o mental establecidos(18). Ellos tienen una "reacción exógena", en los que el diagnóstico oficial incluyó stress crónico en el trabajo y burnout- esto es, un estado mental estrechamente relacionado a fatiga mental(18).

En 1996 una acción de investigación concertado a nivel nacional sobre fatiga por el trabajo fue iniciada en Irlanda. Este programa de investigación multidisciplinaria incluía evaluación médica y psicológica patrocinada por La Organización Irlandesa para Investigación Científica (NWO), universidades, servicios de salud ocupacional, institutos de investigación privada, unión de comerciantes y empresarios.

Dentro del programa de investigación fatiga es definida como:

"El cambio en el mecanismo de control psicológico que regula la conducta en el trabajo, resultado de esfuerzo físico y mental preliminar que puede llegar a ser molesto a tal grado que el individuo no sea capaz de enfrentar adecuadamente las demandas que el trabajo requiera así como en su funcionamiento mental, o cuando el individuo es incapaz no solo para enfrentar estas demandas a costa de un incremento en el esfuerzo mental y el vencimiento de la resistencia física"(18).

Hay una diferencia esencial entre fatiga aguda y fatiga a largo termino. La fatiga aguda esta caracterizada por ser reversible, causa específica, y el uso funcional de mecanismos compensatorios. La fatiga aguda es un fenómeno normal que desaparece después de un período de descanso, cuando las tareas son interrumpidas, o cuando estrategias particulares son utilizadas, por ejemplo:

trabajar a un ritmo lento. En contraste, la fatiga a largo tiempo es irreversible, causa no específica, y los mecanismos de compensación que fueron utilizados en reducir la fatiga aguda no son muy efectivos(18).

El Síndrome de Fatiga Crónica se caracteriza por fatiga persistente con duración mayor de 6 meses que substancialmente reduce los niveles de actividad personal, además de que se acompaña de los siguientes síntomas: daño en la memoria o concentración, inflamación de garganta, ganglios dolorosos, entumecimiento y dolor muscular, dolor multiarticular, cefalea de reciente inicio, sueño intranquilo y dolor post-ejercicio por más de 24 hrs(8).

Aunque se comprende holísticamente, puede usarse esta clasificación etiológica(9).

a)Causas orgánicas principales (tipo o cantidad de trabajo, el trabajo médico se considera moderado, postura, inadecuación de trabajo e individuo)y coadyuvantes (falta de reposo, mala alimentación, salud, ambiente de trabajo).

b) Causas psíquicas: Principales, centrífugas (actividad psíquica, tensión emocional) y centrípetas (ambiente social) y coadyuvantes (monotonía, desajuste profesional, excitantes sensoriales).

Cabe destacar que un factor psíquico primordial en la génesis de la fatiga es el stress (procesos y estados fisiológicos que resultan de situaciones que amenazan gravemente la integridad del organismo y el bienestar personal") (10), Seyle, citado por Liriáñez y Lemus lo define como una "condición interna del organismo, traducida en respuesta a agentes evocadores (stressores)"(11). Este factor, común o muchas ocupaciones, se magnifica en la profesión médica (12).

El personal de atención médica y sobre todo, los residentes son un grupo de alta prevalencia de fatiga, reportándose un dañino efecto en la calidad de la atención, con propensión a disminuir la atención en la exploración física y a cometer más errores (13).

En cuanto a los factores causales, se reporta gran sensación de cansancio en el 68% de los residentes que laboran 90 o más horas a la semana. El máximo no debe exceder nunca de 80 horas (14) contra 21% en los que laboran menos de 50 horas semanales, implicando que la calidad del trabajo residencial depende (en forma inversamente proporcional) a las horas de trabajo; además hay acuerdo en que las habilidades cognitivas y de concentración en las tareas de gran atención decrecen con la privación de sueño, generando, menor capacidad de cuidado o mayor requerimiento de tiempo para completar algunas labores. Con tan solo 30-36 horas sin sueño hay distorsiones perceptivas, desorganización temporal y deterioro de la memoria reciente, dificultad para pensar, depresión, sensaciones de referencia hiperirritabilidad, despersonalización, malas respuestas afectivas, etc.; además de estos factores, los psíquicos juegan gran papel en el origen de la fatiga laboral, sobre todo en cuanto al stress, que pueden ser de tipo físico, psicológico y/o social(12).

Se estima que la prevalencia actual del Síndrome de Fatiga Crónica a nivel mundial es de 0.007% a 2.8% en la población general adulta y de 0.006% a 3.0% en atención primaria de la practica general(14).

El Síndrome de Fatiga Crónica también se presenta en niños y adolescentes pero aparentemente es en menor frecuencia.

Severos síntomas se han reportado en pacientes con Síndrome de Fatiga Crónica – incluyendo fatiga; daño en la concentración, atención y memoria; y cefalea – lo que sugiere que el sistema nervioso central podría estar involucrado en la fisiopatología del síndrome.

Además una reciente revisión de estudios neuroendocrinos reportaron anomalías en el eje hipotálamico-pituitario-adrenal (HPA) y en la vía de la serotonina, sugiriendo una respuesta fisiológica alterada al stress(15).

En cuanto al sistema inmunológico se refiere estos enfermos presentan: incrementó en la expresión de activación de marcadores de la superficie celular de los linfocitos T, especialmente con incremento en los CD8 y deficiencias en la función de los natural killer(16).

Los pacientes con Síndrome de Fatiga Crónica desarrollan intolerancia al ejercicio, estudios en ellos han demostrado una respuesta incrementada al ácido láctico en respuesta al ejercicio y reducción en la capacidad para transportar oxígeno, en el número de mitocondrias musculares, y en la capacidad física al ejercicio(17).

Algunas investigaciones han relacionado al Síndrome de Fatiga Crónica y sus manifestaciones clínicas con trastornos de origen psiquiátrico tales como trastornos de somatización, hipocondriasis, depresión mayor y ansiedad(18).

El cuestionario multidimensional que evalúa la fortaleza individual (CIS), fue utilizada para medir varios aspectos de fatiga crónica. El CIS fue diseñado para medir varios aspectos de fatiga que están en línea con nuestra definición de fatiga. Este consiste en cuatro dimensiones: la experiencia subjetiva de fatiga y reducción en la motivación, reducción en la actividad, y reducción en la concentración. El CIS fue capaz de diferenciar entre pacientes con Síndrome de Fatiga Crónica, pacientes con esclerosis múltiple, y controles sanos y la convergente validez fue también satisfecha(18).

El Burnout es un síndrome que afecta la vida profesional y personal del individuo impactando en tres aspectos: agotamiento profesional, despersonalización y

ejecución personal. El Burnout es un estado mental que puede llegar a considerarse como una **expresión extrema de fatiga crónica**(18).

Dentro de la sintomatología del Burnout se encuentra: **FÍSICOS**: fatiga crónica, cefaleas, insomnio, dolor de espalda o cuello, afecciones gastrointestinales, problemas de peso. **PSICOLÓGICOS**: agotamiento emocional, baja autoestima, sentimientos de fracaso e incapacidad, resentimiento, intolerancia, ansiedad, impaciencia, apatía, culpa, depresión profunda, ideas suicidas. **CONDUCTUALES**: uso de tranquilizantes, alcohol, cafeína, nicotina u otras drogas, constantes retardos o ausentismo laboral, intentos y suicidios consumados.

Es por todo esto que el estudio de este síndrome es de suma importancia no sólo para el residente de Anestesiología sino para todas las especialidades, e incluso para todo el personal que labora dentro del área de la SALUD.

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

Previa autorización por el Comité Local de Investigación y de Ética del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "La Raza" (HECMNR) obtenido el Consentimiento Informado y por escrito de los médicos residentes de Anestesiología. Se realizó un estudio prospectivo, comparativo, transversal, observacional, cuyo objetivo principal fue determinar si el Síndrome de Fatiga Crónica se presenta en los médicos residentes de Anestesiología. Aplicándoles el cuestionario multidimensional validado para detección de fatiga crónica (CIS). Los criterios de inclusión fueron: residentes del servicio de Anestesiología con sede en el HECMNR que estuvieran cursando el 2º y 3er año, de ambos sexos que aceptaran colaborar con el estudio, los criterios de no inclusión fueron: residentes que estuvieran cursando el 1er año y aquellos que no quisieran participar en el estudio, y se excluyeron aquellos que no entregaron contestado completamente el cuestionario.

Posteriormente se llevó a cabo la recolección de los datos, tabulación y análisis estadístico de los mismos.

El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS, utilizando como estadística descriptiva percentiles y como estadística diferencial las pruebas de U de Mann Whitney y  $\chi^2$  considerando estadísticamente significativo un valor de  $p = \text{ó} < 0.005$ .

## RESULTADOS.

Se estudiaron a 45 residentes, 14 de segundo año: 10(23.8%) femeninos y 4(9.5%) masculinos, y 28 de tercer año: 17(40.5%) femeninos y 11(26.2%) masculinos, se excluyeron a 3 de ellos por no reunir los criterios de inclusión. Se les aplicó el cuestionario multidimensional (CIS) validado para la detección del síndrome de fatiga crónica encontrándose lo siguiente:

1. En cuanto a la edad para el grupo de segundo año la mediana fue 28ª con un (Q10=26a y Q90=29.50a) para tercer grado la mediana fue 28ª con una (Q10=26.1a y Q90= 31.1a) con un valor de  $p = 0.68$ .
2. Las horas que utilizan para descansar en el grupo de segundo grado la mediana fue 1h con una (Q10= 1h y Q90=3.25h) para tercer grado la mediana fue 1.5h con una (Q10= 1h y Q90=6.05h) con un valor de  $p = 0.65$ .
3. Para las horas que dedican a dormir se observó en el grupo de segundo grado una mediana de 5h con una (Q10= 4h y Q90=6.25h) en el tercer grado se observo un patrón muy similar con una mediana de 5h con una (Q10= 4h y Q90=6.55h) con un valor de  $p = 0.55$ .
4. Sobre las horas que dedican para trabajar se encontró que en el segundo grado la mediana fue de 14.50 h con una (Q10=12.25h y Q90=16.75) para tercer grado se encontró una mediana de 12.50 h con una (Q10=8.17h y Q90=15.20 h) con un valor de  $p = .001$ .
5. Por lo que se refiere al número de hijos la mediana fue de 0(cero) con un valor de  $p = 0.49$  para ambos grupos.

Se valoraron otros parámetros como son: la tendencia del médico residente a tener trastornos del estado de animo, entre ellos la presencia de sintomatología depresiva; asociada de manera muy importante a padecer fatiga crónica. Observando que en el grupo de segundo año en 11(26.2%) de los médicos residentes no encontramos sintomatología depresiva y en 3(7.1%) si se encontró

sintomatología depresiva, por lo que se refiere al grupo de tercer año en 19(45.2%) de los médicos residentes hubo ausencia de sintomatología depresiva y en 9(21.4%) si estuvo presente con un valor de  $p = 0.13$ , siendo más frecuente en este último grupo. La presencia de sintomatología de fatiga crónica se encontró en el 50% de los médicos residentes de segundo año y en el 57% de los médicos residentes de tercer año.

## TABLAS Y GRAFICAS.

Tabla 1. Distribución por sexo y año de residencia.

Año de residencia	Femenino	Masculino
Segundo	10(37%)	4(26.7%)
Tercero	17(63%)	11(73.3%)
Total	27(100%)	15(100%)

Tabla 2. Distribución promedio de edad por año de residencia.

Año de residencia	Q10	Mediana	Q90
Segundo	26	28	29.5
Tercero	26.10	28	31.1

Tabla 3. Distribución por estado civil y año de residencia.

Año de residencia	Soltero	Edo. Civil		
		Casado	Divorciado	Unión libre
Segundo	11	2	1	0
Tercero	15	12	0	1
Total	26	14	1	1

Tabla 4. Horas de descanso por año de residencia.

Año de residencia	Q10	Mediana	Q90
Segundo	1	1	3.25
Tercero	1	1.5	6.05

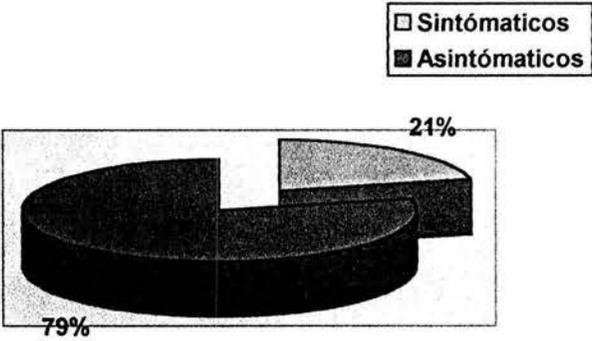
Tabla 5. Horas para dormir por año de residencia.

Año de residencia	Q10	Mediana	Q90
Segundo	4	5	6.25
Tercero	4	5	6.55

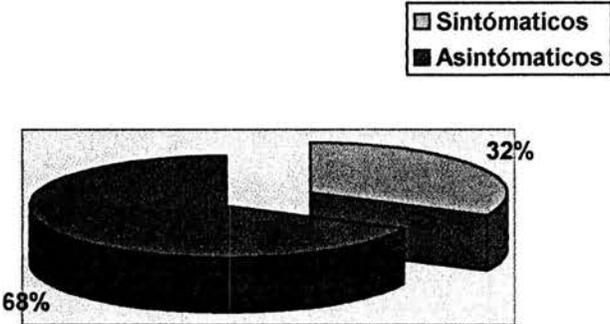
Tabla 6. Horas de trabajo por año de residencia.

Año de residencia	Q10	Mediana	Q90
Segundo	12.25	14.50	16.75
Tercero	8.17	12.50	15.20

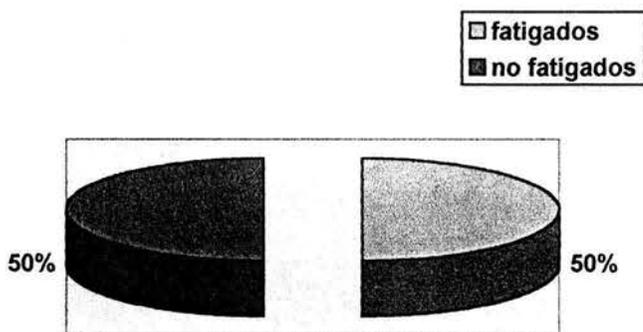
Grafica 1. Sintomatología depresiva en residentes de segundo año.



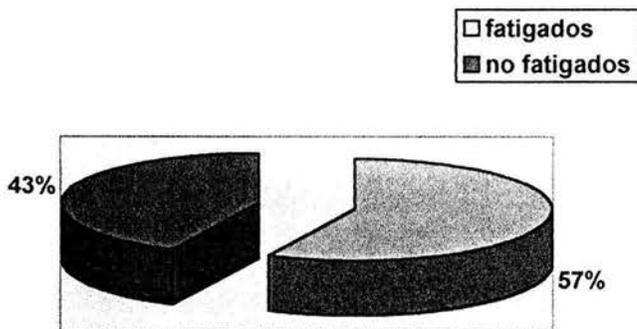
Grafica 2. Sintomatología depresiva en residentes de tercer año.



Grafica 6. Sintomatología de fatiga crónica en residentes de segundo año.



Grafica 7. Sintomatología de fatiga crónica en residentes de tercer año.



## DISCUSIÓN.

El Síndrome de Fatiga Crónica (SFC) es una afección compleja y debilitante caracterizada por una fatiga intensa que no remite tras el descanso en cama y que puede empeorar con la actividad física o mental(19).

Un estudio reciente llevado a cabo en la región de Seattle reveló que de 75 a 265 de cada 100,000 personas sufren la enfermedad. Este resultado es similar al obtenido en San Francisco: 200 de cada 100,000 personas (con un cuadro clínico similar al SFC, pero sin diagnóstico clínico). En general se calcula que en Estados Unidos medio millón de personas presentan un cuadro sintomático similar al SFC. En la actualidad las pruebas indican que afecta a todos los grupos raciales y étnicos, así como a ambos sexos, con predominio en las mujeres(85%) y la media de edad se situaba en los 30 años. Más del 80% con una formación avanzada y la tercera parte procedía de familias de ingresos elevados(19).

Con base en los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario multidimensional (CIS) validado para la detección oportuna de fatiga crónica en el personal de salud, en este caso en los médicos residentes de anestesiología de segundo y tercer año del HECMNR encontramos que en alguna etapa de dicho adiestramiento se presenta o se pone de manifiesto la presencia de fatiga y que en algunos casos está puede llegar a ser de manera crónica, poniendo en riesgo la salud de dicho médico residente así como la capacidad del mismo para desempeñar adecuadamente sus funciones. Coincidiendo con el estudio de Mc Cail quien determina que el personal médico, sobre todo, los residentes son un grupo de alta prevalencia de fatiga, reportándose un dañino efecto en la calidad de la atención, con propensión a disminuir la atención en la exploración física y a cometer más errores en la atención del paciente.

Existen factores que favorecen la presencia de este síndrome, entre ellos está, por sí mismo el tipo de especialidad. Considerada como de alto riesgo profesional

debido a que se trabaja en constante estrés, en áreas cerradas, por tiempos prolongados, con contaminación ambiental (exposición a halogenados) lo que podría condicionar agotamiento físico y mental. Como lo describiera Seyle citado por Liriáñez y Lemus quien menciona que un factor psíquico primordial en la génesis de la fatiga es el stress, observándose de manera común en muchas ocupaciones, magnificándose en la profesión médica.

Además aunado a esto tenemos que es de vital importancia el hecho de que el médico residente trabaja por períodos prolongados como lo demuestra nuestro estudio donde el promedio de horas trabajadas es de 8.17 hasta 15.20 horas al día existiendo una diferencia importante con las horas que dedica para dormir que son en promedio 5 horas por día y las horas que dedica para descansar que van de 1.5 a 2 en promedio. Así tenemos que Friedman en su estudio menciona que: en cuanto a los factores causales, se reporta gran sensación de cansancio en el 68% de los residentes que laboran 90 o más horas a la semana. El máximo no debe exceder nunca de 80 horas (14) contra 21% en los que laboran menos de 50 horas semanales, implicando que la calidad del trabajo residencial depende (en forma inversamente proporcional) a las horas de trabajo; además hay acuerdo en que las habilidades cognoscitivas y de concentración en las tareas de gran atención decrecen con la privación de sueño, generando, menor capacidad de cuidado o mayor requerimiento de tiempo para completar algunas labores. Con tan solo 30-36 horas sin sueño hay distorsiones perceptivas, desorganización temporal y deterioro de la memoria reciente, dificultad para pensar, depresión, sensaciones de referencia hiperirritabilidad, despersonalización, malas respuestas afectivas, etc.; además de estos factores, los psíquicos juegan gran papel en el origen de la fatiga laboral, sobre todo en cuanto al stress, que pueden ser de tipo físico, psicológico y/o social.

En nuestro estudio observamos que en general la fatiga crónica se presentó en un 54% de la población estudiada, siendo más predominante en el sexo femenino, con una mayor frecuencia en los residentes de tercer grado comparado con los de

segundo año todo esto debido probablemente al mayor tiempo de exposición a todos los factores causales anteriormente mencionados.

La evolución clínica de la enfermedad varía considerablemente. Se desconoce el porcentaje real de pacientes recuperados, incluso sigue siendo tema de debate lo que se entiende por recuperación. Hay pacientes que se recuperan hasta el punto de reanudar su actividad laboral, pero sigue experimentando diversos síntomas (periódicos o no). Algunos con el tiempo se recuperan completamente y otros empeoran. La enfermedad suele seguir una evolución cíclica, alternándose períodos de relativo bienestar con los de enfermedad(19).

La posibilidad de recuperación es del 31.4% durante los primeros cinco años de la enfermedad y del 48.1% durante los primeros diez.

Pese a la intensa investigación, todavía se desconoce la causa del SFC. Aunque no se descarta una única causa, existe la posibilidad que el SFC constituya el punto final común de un cúmulo de factores desencadenantes. Por ello, no debería asumirse que algunas de las posibles causas que se detallan a continuación ha sido descartada oficialmente o que las mismas se excluyen entre sí. Entre los factores que se han propuesto como detonantes del SFC figuran el estrés, las toxinas, las infecciones víricas y otros cuadros clínicos traumáticos.

Si durante seis o más meses consecutivos un paciente padece fatiga extrema que no remite a pesar de descansar en cama y se acompaña de manifestaciones inespecíficas, como síntomas gripales, dolor generalizado o problemas de memoria, el médico deberá averiguar si el paciente sufre el SFC(19).

Dado que no se han identificado las causas del SFC, los tratamientos existentes se centran en paliar los síntomas. El médico, junto con el paciente, elaborará un programa adaptado a sus necesidades individuales que ofrezca el máximo beneficio.

Sin embargo aún falta mucho por estudiar debido a que los datos sobre fatiga crónica en los profesionales de la salud, específicamente en los médicos residentes aún es muy escueto, por lo que se deben realizar en un futuro más estudios acerca de estos.

Sin embargo actualmente se están creando asociaciones para ayudar a las personas afectadas por esta enfermedad como lo es la Asociación Catalana de afectados por el Síndrome de Fatiga Crónica.

## **CONCLUSIONES.**

Nosotros encontramos que la sintomatología sugerente de Síndrome de Fatiga Crónica sí se presenta en alguna etapa en la formación de los residentes del servicio de Anestesiología, siendo los más afectados los residentes de tercer grado. Algunos factores externos influyen directamente sobre la aparición de este, como son: las horas que dedican al día para trabajar, descansar y dormir, que en ocasiones no son las adecuadas, así como, la capacidad de adaptación de cada individuo para realizar sus actividades laborales, y la problemática familiar de cada uno de ellos.

A mayor edad y tiempo de exposición a estos factores, la sintomatología de fatiga crónica es más frecuente de ahí que esta aparezca más en los residentes de tercer año que en los de segundo año.

Sin embargo se necesita realizar más estudios al respecto debido a que la información a la aparición de sintomatología de fatiga crónica en residentes es muy poca, y en un área en especial como lo es Anestesiología aun es menor.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. RODRÍGUEZ, José Luis. *Fatiga: factores de riesgo en los residentes de postgrado*, ediciones del Decanato, UCLA, 1993.
2. ROJAS. *Salud mental y ocupacional y psiquiatría del trabajo*, ediciones del Rectorado, Universidad de Carabobo, 1991.
3. KINDERJAL J. Mechanism of peripheral fatigue. *Med Sci Sports Exerc.* 1990;22(4): 444-9.
4. DAWNEY L. Fatigue syndromes: new thoughts and reinterpretation of previous data. *Med Hypothesis.* 1992;32(2):185-90.
5. SHAFRARN S. The chronic fatigue syndrome. *Am J Med.* 1991;90(6):730-9.
6. HART Lk. Fatigue. *Nurs Clin North Am.* 1990;25(4):967-76.
7. WISE T-N. Depression and fatigue in the primary care physician. *Prim Care.* 1991;18 (2):451-64.
8. NILOOFAR AFARI. *Chronic Fatigue Syndrome: A Review.* *Am J. Psychiatry.* 2003;160:221-36.
9. FUKUDA K, Straus. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. *Ann Intern Med.* 1994;121:953-9.
10. BURKY. *Psicología*, 1er. Edición, s.l., editorial Insula. 1981.
11. LINÁREZ L. "Stress ocupacional: análisis de los factores stressores en la empresa Automotriz General Motors de Venezuela". Tesis [s.n.], Valencia 1988.
12. FRIEDMAN R. The intern and sicep loss. *New Eng J Med.* 1971;285(4):184-90.

13. Mc CAIL. The impact of long working hours on resident physicians. *New Eng J Med.*1988;318(12):285-90.
14. SQUIRES. Fatigue and stress in medical students, interns and residents: It's time to act.. *Can Med Assoc J.* 1989;140(1):18-9.
15. WHITING, Penny. Interventions for the Treatment and Management of Chronic Fatigue Syndrome: A Systematic Review. *JAMA.* 2001;286(11):1360-68.
16. PAWLIKOWSKA, T. Population Based Study of Fatigue and Psychological Distress. *Br Med J* 1994;308(6931):763-66.
17. TORRES, Ponce Noelia y cols. Prevalencia de sintomatología depresiva en los médicos residentes de Anestesiología durante su período de adiestramiento en el H.E.C.M.N. "La Raza". Tesis de Anestesiología. México D.F. 2003.
18. BEURSKENS, Anna. Fatigue among working people: validity of a questionnaire measure. *Occupational and Environmental Medicine.*2002;57(5):353-357.
19. LLACH, Rubén. Síndrome de Fatiga Crónica. Ediciones CatSalut. Barcelona, 2003.

## ANEXO 1.

### CUESTIONARIO PARA DETECCIÓN DE FATIGA.

Esta página consta de 20 aseveraciones, con estas aseveraciones nosotros queremos obtener una impresión de cómo se ha sentido durante las pasadas 2 semanas.

Si usted siente que ésta declaración no es verdadera del todo, marca con una cruz en la casilla que crea es más correcta:

Si usted siente que está declaración no es del todo verdadera, pero no del todo falsa entonces marque con una cruz la casilla que este más de acuerdo a lo que siente.

No se salte ninguna aseveración y por favor solo marque con una cruz cada una de las aseveraciones.

1. Me siento fatigado.	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
2. Me siento muy activo.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
3. Necesito esforzarme para recordar	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
4. Físicamente me siento agotado	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
5. Me siento bien cuando todas las cosas me salen bien.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
6. Me siento en forma.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
7. Me siento bien la mayor parte del día.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
8. Cuando realizo algo. Me puedo concentrar perfectamente bien.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
9. Me siento débil	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
10. No estoy bien durante el día	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
11. Puedo concentrarme adecuadamente.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
12. Me siento tranquilo.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
13. Me es difícil concentrarme.	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
14. Físicamente, siento estar en malas condiciones.	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
15. Estoy lleno de proyectos.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.
16. Me fatigo muy rápidamente.	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
17. Tengo bajo rendimiento.	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
18. No siento deseos de hacer las cosas.	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
19. Mis pensamientos divagan fácilmente.	Si, es verdad	7	6	5	4	3	2	1	No, es verdad.
20. Físicamente me siento en buena forma.	Si, es verdad	1	2	3	4	5	6	7	No, es verdad.

Posteriormente las cuatro subescalas son calculadas sumando los elementos respectivos.

Subescala 1. Sentimiento subjetivo de fatiga: 1,4,6,9,12,14,16,20.

Subescala 2. Concentración: 3,8,11,13,19.

Subescala 3. Motivación: 2,5,15,18.

Subescala 4. Actividad Física: 7,10,17.

De acuerdo a esto los resultados son los siguientes para considerar presente el síndrome de fatiga crónica:

1. Para fatiga subjetiva: 51.7 puntos.
2. Para reducción en actividad: 16.9 puntos.
3. Para reducción en motivación: 17.0 puntos.
4. Para reducción en concentración: 27.5 puntos

Con un total de: 113.1.