



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO

**“DESCONTROL METABÓLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2
ASOCIADO A SÍNDROME DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO POSTERIOR A
SISMO DE SEPTIEMBRE DE 2017 EN LA CIUDAD DE MÉXICO”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
SHAGRA GRISEL ARANA BARRERA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN
MEDICINA INTERNA

ASESOR DE TESIS:
DRA. PERLA ALICIA CARRILLO GONZÁLEZ

NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO: 508.2017

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MEXICO, 2018.





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. DANIEL ANTONIO RODRIGUEZ ARAIZA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DRA. FLOR MARIA DE GUADALUPE
AVILA FEMATT
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA

DRA. MARTHA EUNICE RODRIGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACION

DR. RICARDO SANTIAGO RAMIREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE MEDICINA INTERNA

DRA. PERLA ALICIA CARRILLO GONZALEZ
ASESORA DE TESIS

RESUMEN

Antecedentes: El estrés postraumático es un desorden mental debilitante común, que ha sido asociado con Diabetes Mellitus 2 y sus factores de riesgo, incluyendo obesidad en estudios transversales. Si el estrés postraumático incrementa el riesgo de Diabetes Mellitus 2 incidente, podría considerarse un factor de riesgo para descontrol metabólico en pacientes ya diagnosticados previamente. Ante los sismos en la Ciudad de México en septiembre de 2017, es esperado encontrar síntomas de estrés postraumático en la población general, tomando en cuenta que en México la prevalencia de Diabetes Mellitus 2 es del 9.4% es de vital importancia identificar factores asociados al descontrol metabólico que conlleva de manera directa a complicaciones agudas y crónicas.

Objetivo: Describir la asociación entre descontrol metabólico en pacientes con diabetes mellitus 2 y datos de síndrome de estrés postraumático posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México.

Material y métodos: Estudio observacional, analítico y retrospectivo, con una muestra de 30 pacientes con Diabetes Mellitus 2 de la consulta externa de endocrinología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado en la Ciudad de México, en los meses de octubre a diciembre de 2017. Se recopilaron datos de cuestionarios realizados incluyendo la Escala de impacto de sucesos revisada y de los expedientes clínicos, se elaboró una base de datos en hojas de cálculo del programa Excel para el cálculo de las medidas de tendencia central de las variables y posteriormente se realizó el análisis estadístico para valorar el cambio del patrón de los niveles de hemoglobina glucosilada asociada a síndrome de estrés postraumático utilizando la prueba de Wilcoxon con un nivel de significancia del 95%.

Resultados: Se estudiaron 30 pacientes, encontramos a 15 pacientes (50%) con datos subclínicos para síndrome de estrés postraumático, 9 (30%) con síntomas severos, seguidos en frecuencia con síntomas moderados en 5 (16.6%) y con síntomas leves en 1 paciente (3%). Se observó una media de 7.83% de Hemoglobina glucosilada previa al evento y una media de 8.15% de hemoglobina glucosilada posterior al evento, se realizaron pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk <0.05) encontrando que los datos tienen una distribución asimétrica por lo que se realizó prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas no encontrando diferencia estadísticamente significativa entre los niveles obtenidos de hemoglobina glucosilada antes y después del sismo ($p=0.44$). Comparando las medias de los niveles de hemoglobina glucosilada antes y después del sismo en los pacientes con los diferentes grados de estrés postraumático, se observó que en los grupos de estrés postraumático subclínico, leve y severo hubo una elevación en la media de los niveles de hemoglobina glucosilada, sin embargo, en el grupo con estrés postraumático moderado se observó una disminución; estas variaciones no tuvieron diferencia estadísticamente significativas con una $p>0.05$ (subclínico $p=0.34$, leve N/A, moderado $p=0.35$ y severo $p=0.326$).

Conclusiones: La variación entre la media de los niveles de hemoglobina antes y después del sismo no tuvo significancia estadística. Las variaciones en hemoglobina glucosilada en los diferentes grados de estrés postraumático no son significativas, por lo que el descontrol glucémico no se encuentra asociado a los diferentes grados de estrés postraumático en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acudieron a la consulta de endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

SUMMARY

Background: Post-traumatic stress disorder is a common debilitating mental disorder that has been associated with Diabetes Mellitus 2 and its risk factors, including obesity in cross-sectional studies. If post-traumatic stress increases the risk of incident Diabetes Mellitus 2, it could be considered a risk factor for lack of metabolic control in previously diagnosed patients. Before the earthquake in Mexico City in September 2017, it is expected to find symptoms of post-traumatic stress in the general population, taking into account that in Mexico the prevalence of Diabetes Mellitus 2 is 9.4%, it is of vital importance to identify factors associated with lack of metabolic control that leads directly to acute and chronic complications.

Objective: To describe the association between lack of metabolic control in patients with diabetes mellitus 2 and symptoms of post-traumatic stress syndrome after the earthquake on September 19, 2017 in Mexico City.

Material and methods: Observational, analytical and retrospective study, with a sample of 30 patients with Diabetes Mellitus 2 in the medical appointment of endocrinology of the Hospital Regional Lic. Adolfo Lopez Mateos of the Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado in the months of October to December 2017. Data from clinical files and questionnaires that included the Revised Event Impact Scale revised, a database was created in Excel spreadsheets to calculate the measures of central tendency of the variables and later the statistical analysis was carried out to assess the change in the pattern of glycosylated hemoglobin levels associated with post-traumatic stress syndrome using the Wilcoxon test with a level of significance of 95%.

Results: 30 patients were studied, we found 15 patients (50%) with subclinical data for post-traumatic stress syndrome, 9 (30%) with severe symptoms, followed in frequency with moderate symptoms in 5 (16.6%), and mild symptoms in 1 patient (3%). An average of 7.83% of glycosylated hemoglobin was observed prior to the event and an average of 8.15% of glycosylated hemoglobin after the event, normality tests were performed (Shapiro-Wilk <0.05) finding that the data have an asymmetric distribution so that performed a Wilcoxon test for related samples, finding no statistically significant difference between the levels obtained from glycosylated hemoglobin before and after the earthquake ($p = 0.44$). Comparing the means of glycosylated hemoglobin levels in patients with different degrees of post-traumatic stress, it was observed that in the subclinical, mild and severe post-traumatic stress groups there was an elevation in the mean of the hemoglobin levels, however, in the group with moderate post-traumatic stress a decrease was observed; and these variations did not have a statistically significant difference with $p > 0.05$ (subclinical $p = 0.34$, moderate $p = 0.35$ and severe $p = 0.326$).

Conclusions: The variation between the mean of the hemoglobin levels before and after the earthquake had no statistical significance. The variations in glycosylated hemoglobin in the different degrees of posttraumatic stress are not significant, so the glycemic uncontrol is not associated to the different degrees of post-traumatic stress in patients with Type 2 Diabetes Mellitus who attended the endocrinology clinic in the months of October to December 2017.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por guiarme a lo largo de la vida, por poner a personas extraordinarias en mi camino y permitirme experimentar momentos llenos de aprendizaje, alegría y satisfacción.

A mi madre, Magally Barrera Tzuc, por ser un ejemplo para mí, a quien admiro mucho por lo que logra día con día y me motiva para alcanzar las metas que me planteo, por enseñarme que las cosas se alcanzan con esfuerzo y dedicación, por su amor y apoyo incondicional.

A mi padre, Manuel Arana Guerrero, por su cariño, por creer en mí y confiar en que todo lo que me propongo lo lograré, por ser mi amigo, por sus consejos y apoyo incondicional en cada acierto o desacierto, por escucharme siempre y luchar por mí.

A Francisco, por estar ahí en los buenos momentos y los no tan buenos, por comprender los sacrificios necesarios por alcanzar lo que quiero, y sobre todo por motivarme y apoyarme incondicionalmente.

A mis amigos, por la confianza, comprensión y ánimo en diferentes momentos de mi vida, como a lo largo de mi crecimiento como persona y formación como médico.

A mi directora de tesis, Dra. Perla Carrillo, por su honesto interés, motivación, enseñanzas, tiempo y dedicación para la elaboración de esta tesis.

A mis revisores, por sus opiniones, comentarios y aportaciones para la mejora de esta tesis.

A mis maestros, personal y pacientes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, por todas las enseñanzas y experiencias compartidas durante estos años de crecimiento profesional y personal, que sin ellos no hubiera sido posible llegar a este momento.

INDICE

Resumen	4
Abstract	5
Agradecimientos	6
Definición de problema	8
Marco teórico	9
Justificación	15
Hipótesis	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos	16
Material y métodos	17
Resultados	19
Discusión	30
Conclusiones	33
Referencias bibliográficas	34
Anexos	35

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El trastorno de estrés postraumático es un trastorno mental común y debilitante que se ha asociado con diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo, incluida la obesidad, en estudios transversales. Si el aumento del riesgo de DM2 incidente, puede considerarse un factor de riesgo para descontrol metabólico en pacientes ya diagnosticadas previamente con diabetes mellitus 2.

Ante los sismos en la ciudad de México en septiembre de 2017, es de esperar encontrar síntomas de estrés postraumático en la población general, tomando en cuenta que en México la prevalencia de Diabetes Mellitus 2 es del 9.4% y que esta enfermedad impacta directamente en la calidad de vida y morbilidad; es de vital importancia identificar factores asociados al descontrol metabólico que conlleva de manera directa a complicaciones agudas y crónicas.

Con esta investigación se plantea identificar síntomas de síndrome de estrés postraumático en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 y su asociación con descontrol metabólico.

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La mayor parte de los desastres son sucesos que ocurren sin previo aviso y vulneran primordialmente a aquellas poblaciones con pocos recursos para resolver las consecuencias de la catástrofe. Esto es aplicable sobre todo a los llamados desastres naturales, como es el caso de los sismos, y, en menor medida, a los provocados por el hombre, como los accidentes nucleares. Sin embargo, resulta difícil señalar hasta dónde llega la influencia de lo natural y dónde empieza la intervención del hombre.

El trastorno de estrés postraumático y la depresión son los trastornos mentales más comunes después de los terremotos. Las estimaciones de prevalencia varían ampliamente, y la mayoría se encuentra en el rango de 20-40% en estudios centrados en desastres. Las revisiones recientes han sugerido que casi 1 de cada 4 sobrevivientes de terremotos desarrollan trastorno de estrés postraumático.

El estrés postraumático es un desorden mental debilitante común, que ha sido asociado con Diabetes Mellitus 2 y sus factores de riesgo, incluyendo obesidad en estudios transversales.

Las personas con trastorno de estrés postraumático y diabetes experimentan peores resultados de salud que las personas con diabetes únicamente. Los indios americanos estadounidenses soportan tasas más altas de trastorno de estrés postraumático y diabetes que la población general de Estados Unidos.

TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

-Definición

De acuerdo al DSM-5 el trastorno de estrés postraumático se encuentra en una categoría denominada "Trastornos relacionados con traumas y eventos estresantes"; dentro de esta categoría se encuentran el trastorno por estrés agudo, los trastornos de adaptación, el trastorno de apego afectivo y el trastorno de relación social desinhibida.

Para adultos, adolescentes y niños mayores de 6 años, los criterios del DSM-5 para el TEPT son los siguientes (American Psychiatric Association, 2013):

A. Exposición a la ocurrencia o amenaza de muerte, lesiones graves o violación sexual en una (o más) de las formas siguientes:

1. Experiencia directa del suceso/s traumático/s.
2. Observación directa del suceso/s ocurrido a otros.
3. Conocimiento de que el suceso/s traumático/s ha ocurrido a un familiar cercano o a un amigo íntimo. En los casos de ocurrencia o amenaza de muerte de un familiar o amigo, el suceso/s ha de haber sido violento o accidental.
4. Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso/s traumático/s (p.ej., socorristas que recogen restos humanos; policías repetidamente expuestos a detalles del maltrato o abuso infantil).

B. Presencia de uno (o más) de los síntomas de intrusión siguientes asociados al suceso/s traumático/s y que comienza tras la ocurrencia de este último:

1. Recuerdos angustiosos, recurrentes, involuntarios e intrusos del suceso/s traumático/s.
2. Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o el afecto del sueño está relacionado con el suceso/s traumático/s.
3. Reacciones disociativas (p.ej., reviviscencias o flashbacks) en las que la persona siente o actúa como si se repitiera el suceso/s traumático/s. (Estas reacciones se pueden producir en un continuo, y la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia del 1 Recuerdos vívidos, repentinos y breves en las que los eventos traumáticos son experimentados en el presente.
4. Malestar psicológico intenso o prolongado al exponerse a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso/s traumático/s.
5. Reacciones fisiológicas intensas a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso/s traumático/s.

C. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso/s traumático/s, que comienza tras este último y que se pone de manifiesto por una o las dos características siguientes:

1. Evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca del suceso/s traumático/s o estrechamente asociados con este.
 2. Evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca del suceso/s traumático/s o estrechamente asociados con este.
- D. Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso/s traumático/s, que comienzan o empeoran después del suceso/s traumático/s y que se ponen de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:
1. Incapacidad para recordar un aspecto importante del suceso/s traumático/s (debido típicamente a amnesia disociativa y no a otros factores como una lesión cerebral, alcohol o drogas).
 2. Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo (p.ej., “estoy mal,” “no puedo confiar en nadie,” “el mundo es muy peligroso,” “tengo los nervios totalmente destrozados”).
 3. Cogniciones distorsionadas persistentes sobre la causa o las consecuencias del suceso/s traumático/s que hace que el individuo se culpe a sí mismo o a los demás.
 4. Estado emocional negativo persistente (p.ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza).
 5. Disminución importante del interés o la participación en actividades significativas.
 6. Sentimiento de desapego o distanciamiento de los demás.
 7. Incapacidad persistente para experimentar emociones positivas (p.ej., felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos).
- E. Alteración importante de la activación y reactividad asociada al suceso/s traumático/s, que comienza o empeora después del suceso/s traumático/s y que se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:
1. Comportamiento irritable y arrebatos de furia (con poca o ninguna provocación) que se expresan típicamente como agresión verbal o física contra personas u objetos.
 2. Comportamiento imprudente o autodestructivo (p.ej., conducción peligrosa, uso excesivo de alcohol o drogas, conducta suicida o autolesiva).
 3. Hipervigilancia a las amenazas potenciales, ya sean relacionadas con el evento traumático o no.
 4. Respuesta de sobresalto exagerada.
 5. Problemas de concentración.
 6. Alteración del sueño (p.ej., dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sueño inquieto).
- F. La duración del trastorno (Criterios B, C, D y E) es superior a un mes.
- G. El trastorno causa, de modo clínicamente significativo, malestar o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- H. El trastorno no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p.ej., medicamento, alcohol) o a otra afección médica.

-Epidemiología

El TEPT puede comenzar a cualquier edad, incluso en la infancia. En muestras clínicas la edad media ha sido 21,5 años (DT = 10,9) y en estudios epidemiológicos, la edad mediana de inicio ha sido 23 años en Estados Unidos y 26 años en Australia; y la edad media, entre 24 y 28 años en Europa. Los síntomas suelen comenzar dentro de los 3 primeros meses después del trauma, aunque pueden retrasarse varios meses o incluso años.

Con frecuencia el trastorno suele cumplir inicialmente los criterios del trastorno por estrés agudo. Según Bryant, Moulds y Nixon (2003) el 80% de las personas que desarrollan trastorno de estrés agudo tras un trauma cumplen criterios de TEPT 6 meses más tarde; y el 63-80% sufren TEPT 2 años después del trauma.

Los síntomas del trastorno y la predominancia relativa de la reexperimentación del trauma, la evitación o la hiperactivación pueden variar a lo largo del tiempo y agravarse durante periodos de estrés. En un estudio realizado con 4.000 mujeres en Estados Unidos a escala nacional, encontraron los siguientes porcentajes de personas cuyo TEPT no había remitido con el paso del tiempo:

violación, 32%; otras agresiones sexuales, 31%; agresión física, 39%; trauma no relacionado con un delito (desastres naturales o debidos al hombre, accidentes), 9%.

Según el Nacional Comorbidity Survey, sólo el 20% de los casos se recuperan en los 6 primeros meses y el 40% en los 12 meses después del trauma. Cerca de un 60% llegan a recuperarse en el plazo de 6 años, momento en que parece alcanzarse un valor asintótico; este porcentaje es independiente de haber recibido o no tratamiento, aunque la recuperación es más rápida con terapia (3 vs. 5 años).

-Cuadro Clínico

Un suceso traumático genera un cuadro clínico solo cuando el acontecimiento supera en una persona el umbral para el trauma e interfiere negativamente en su vida cotidiana. Es decir, el trauma viene definido por la respuesta traumática, no por el suceso traumático en sí mismo. A su vez, el alcance del daño psicológico está mediado por la gravedad del suceso, la mayor o menor vulnerabilidad de la víctima, la posible concurrencia de otros problemas actuales (a nivel familiar y escolar/laboral, por ejemplo) y pasados (historia de victimización), el apoyo social existente y los recursos psicológicos de afrontamiento disponibles. Todo ello configura la mayor o menor resistencia de la víctima al estrés.

Las secuelas psicológicas asociadas a un desastre pueden durar por muchos años, sin embargo, las secuelas a largo plazo y sus factores de riesgo tienden a recibir poca atención para investigación. Un estudio publicado en el 2017, investigó síntomas de estrés postraumático en sobrevivientes al terremoto del 2008 en China 8 años después, encontrando datos de este trastorno y depresión asociados a este desastre. Los siguientes tres factores son predictores potenciales de sintomatología de trastorno de estrés postraumático posterior a un terremoto: experiencia (s) traumática (s) antes del terremoto, exposición traumática al terremoto y experiencia (s) traumática (s) después del terremoto.

-Diagnóstico

La evaluación y diagnóstico del TEPT requiere de instrumentos válidos y confiables, que permitan discriminar la sintomatología propia del trastorno de la sintomatología de otros trastornos comórbidos. Las investigaciones realizadas en torno a la evaluación del TEPT, se han centrado en desarrollar escalas que evalúen tanto la historia del trauma relacionada con el evento traumático específico (criterio A, DSM-IV), como también la historia de la sintomatología traumática (criterios B-D, DSM-IV).

Dentro de las escalas más ampliamente utilizadas para evaluar el criterio A del DSM IV con propósitos de tamizaje se pueden mencionar el Inventario de Estrés Traumático (*Traumatic Stress Schedule*)², la Lista de Verificación de Estresores Vitales (*Life Stressor Checklist-Revised*)³, y el Cuestionario de Eventos traumáticos (*Traumatic Life Events Questionnaire*). Por otro lado, en el grupo de aquellas que están orientadas a diagnosticar el TEPT, se pueden nombrar la Escala de Trauma de Davidson (*Davidson Trauma Scale*)⁵ y la Lista de Verificación de Estrés Post-Traumático Uso Civil (*PTSD Checklist, Civilian Version*) y en forma más general, el Inventario de Síntomas de Trauma (*Trauma Symptom Inventory*).

La escala EIE (IES, *Impact Event Scale*) creada originalmente por Horowitz, Wilner y Alvarez, en 1979, y mide el grado de sufrimiento provocado por un evento vital cualquiera, lo que es conceptualizado como estrés subjetivo. Está compuesta de 15 ítems y por dos subescalas: intrusión de pensamientos y evitación. Weiss y Marmar realizaron en el año 1997 una adaptación del instrumento a partir de inclusión de criterios diagnósticos del DSM-IV, incorporando 7 nuevos ítems, evaluando Hiperactivación. Se cuenta para España, con una adaptación realizada por Báguena et al, en el 2001. Variadas investigaciones han utilizado la EIE-R en la evaluación de la sintomatología asociada al TEPT, dando cuenta de su poder discriminante en relación a los trastornos con los cuales presenta comorbilidad, y que avalan su ventaja comparativa con respecto a otras escalas de la misma índole.

La EIE-R se encuentra compuesta por 22 ítems: 7 miden la intrusión, 8 la evitación y 7 la hiperactivación. Conservando la formulación original de los 15 ítems de la EIE, el grupo de Weiss y Marmar elaboró siete adicionales, seis de los cuales (cinco más uno desdoblado) iban dirigidos a muestrear la subescala de hiperactivación y otro más la experiencia de *flashback* característica del

componente de intrusión. Utiliza una escala tipo Likert, para la evaluación de la intensidad de la sintomatología con 0= Nunca, 1= raras veces, 3= A veces, 4= Muy frecuentemente.

1. Cualquier recuerdo me hacía volver a sentir lo que sentí antes.
2. Tenía problemas para permanecer dormido.
3. Otras cosas me hacían pensar en el suceso.
4. Me sentía irritable y enojado.
5. Procuraba no alterarme cuando pensaba o recordaba lo sucedido.
6. Pensaba en ello aún cuando no quería.
7. Sentía como si no hubiese sucedido o no fuese real.
8. Me mantenía lejos de cualquier cosa que me recordara lo sucedido.
9. Imágenes del suceso asaltaban mi mente.
10. Me sobresaltaba y asustaba fácilmente.
11. Intentaba no pensar en el suceso.
12. Me daba cuenta de que quedaban muchos sentimientos sin resolver pero no me enfrentaba a ellos.
13. Mis sentimientos sobre el suceso estaban como adormecidos.
14. Me encontraba como si estuviese funcionando o sintiendo como durante el suceso.
15. Tenía problemas para conciliar el sueño.
16. Me invadían oleadas de fuertes sentimientos sobre lo sucedido.
17. Intentaba apartarlo de mi memoria.
18. Tenía problemas de concentración.
19. Cosas que me recordaban lo sucedido me causaban reacciones físicas tales como sudoración, problemas para respirar, náuseas, latidos cardíacos.
20. Soñaba con lo sucedido.
21. Me sentía vigilante y en guardia.
22. Intentaba no hablar de ello.

Tabla 1. Items de la Escala de Impacto del estresor- Revisada (EIE-R)

Tratamiento

Uno de los objetivos principales de la intervención psicológica en supervivientes de una catástrofe no es sólo disminuir la sintomatología asociada, sino además mejorar la calidad de vida, generalmente muy alterada a consecuencia de un desastre natural.

Por otro lado, la necesidad de intervención puede darse en cualquiera de las etapas del proceso, inicialmente para dar soporte psicológico frente a la crisis y para prevenir la aparición de síntomas, meses después para reducir esta sintomatología y posibilitar la adaptación a los cambios, a largo plazo para dotar a las personas de herramientas que le permitan sobrellevar su nuevo estilo de vida y afrontar dificultades posteriores.

Sin embargo, los modelos empíricamente validados se orientan más al tratamiento de los síntomas que a la prevención de los mismos y, como ya se ha señalado, la mayoría de los estudios acerca de los efectos psicológicos de un desastre natural, concluyen que es necesaria una intervención temprana para prevenir la ocurrencia de distintos problemas psicológicos en la medida que el tiempo avanza.

Entre las terapias utilizadas que han demostrado su eficacia en el tratamiento del TEPT se encuentran la psicoterapia breve centrada en el trauma/duelo, utilizada en adolescentes supervivientes del terremoto de Armenia en 1988; técnicas de exposición en simulador de movimientos sísmicos, utilizada por Basoglu, Livanou y Salcioglu en supervivientes del mismo terremoto; terapia cognitiva centrada en la interpretación de los recuerdos del trauma y desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares o EMDR en supervivientes del tsunami de Sri-Lanka y Tailandia el año 2000, y terapia cognitivo-conductual grupal en niños entre 8 y 12 años supervivientes del terremoto de Atenas en 1999.

En cuanto a la prevención del TEPT, los estudios acerca de la intervención temprana en personas sometidas a experiencias traumáticas de cualquier género han entregado conclusiones

controvertidas. De partida, *Shinfuko (2000)* afirma, refiriéndose al terremoto de Kobe, Japón, el año 1995, que lo más apreciado por las víctimas fue el apoyo para su vida diaria en lugar de profesionales de salud mental. Las víctimas compartieron sus experiencias más bien con los voluntarios que les ayudaban. La labor de los profesionales de salud mental fue preparar lineamientos simples para los voluntarios sobre cómo escuchar, alentar y mantener la confidencialidad.

DIABETES MELLITUS EN MEXICO

La diabetes se define como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia crónica, como resultado de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambos.

La diabetes tipo 2 es una enfermedad compleja causada por la interacción de factores genéticos y ambientales. En este sentido, se ha demostrado que los hispanos tienen una mayor susceptibilidad a desarrollar enfermedades complejas como la diabetes tipo 2, que se ha atribuido a su componente amerindio. México tiene una amplia variedad de población como resultado de los componentes ancestrales amerindios (56e69%), europeos (26e41.8%) y africanos (1.8e6%).

De acuerdo a la encuesta nacional de salud (ENSANUT) 2016, respecto a la historia de enfermedad crónica en adultos, el 9.4% refirieron tener un diagnóstico médico previo de diabetes. Comparando con las encuestas previas, se observó un ligero aumento en la prevalencia con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%) y un mayor aumento con respecto a la ENSANUT 2006 (7%). La mayoría (87.8%) reportó recibir tratamiento médico para controlar su enfermedad; esta cifra es ligera mente mayor a la reportada en la ENSANUT 2012 (85%) y menor a la reportada en la ENSANUT 2006 (94.06%). En el último año, con el fin de valorar su control glicémico, el 15.2% se había medido la hemoglobina glicosilada, 4.7% microalbuminuria y 20.9% tuvo revisión de pies. A pesar que existe un ligero incremento en dichas prevalencias respecto a la ENSANUT 2012 (9.6%, 4.8% y 14.6%, respectivamente), los resultados de esta encuesta muestran que la vigilancia médica y prevención de complicaciones especificados en la NOM-015-SSA2-2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus están aún lejos de alcanzarse.

SÍNDROME DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y DIABETES MELLITUS 2

El trastorno de estrés postraumático es un trastorno común y debilitante con una prevalencia estimada de por vida de 10.4% entre las mujeres en los Estados Unidos. El trastorno de estrés postraumático se ha asociado con inflamación, disfunción neuroendocrina, mala alimentación y baja actividad física, todos los factores de riesgo para la Diabetes Mellitus tipo 2. Las investigaciones han demostrado una asociación de trastorno de estrés postraumático con DM2, que plantean preguntas importantes sobre si las mujeres con trastorno de estrés postraumático tienen un mayor riesgo de DM2 y si el tratamiento del trastorno de estrés postraumático podría prevenir el desarrollo de Diabetes Mellitus 2.

Revisiones previas han sugerido una asociación entre PTSD y T2DM, un metaanálisis realizado en 2016 demuestra que el 10% de las personas con trastorno de estrés postraumático se ven afectadas actualmente por DM2.

En 2015 se realizó una cohorte longitudinal con 49 739 mujeres para examinar la asociación entre la incidencia de síntomas de desorden de estrés postraumático y DM2 durante un período de 22 años de seguimiento; encontrando que las mujeres con el mayor número de síntomas de trastorno de estrés postraumático tuvieron un riesgo casi 2 veces mayor de DM2 durante el seguimiento que las mujeres sin exposición al trauma.

La gravedad del trastorno de estrés postraumático se asocia con un mayor riesgo de obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular, con síntomas más altos que se correlacionan con valores más altos de IMC, leptina, fibrinógeno y presión arterial, y valores más bajos de sensibilidad a la insulina. El TEPT y la adversidad temprana de la vida tienen un efecto aditivo en estos resultados metabólicos. Un estudio longitudinal realizado en 2015, mostró que la masa grasa, la leptina, la CRP, sICAM-1 y sTNFRII aumentaron significativamente con una mayor gravedad del TEPT durante un período de seguimiento de 2,5 años. Por lo que se considera que las personas con adversidades tempranas de la vida y trastorno de estrés postraumático se encuentran en alto riesgo y deben ser monitoreadas cuidadosamente en busca de obesidad, resistencia a la insulina y riesgo cardiometabólico.

Se realizó un estudio cuyo objetivo era la asociación entre la Hemoglobina glucosilada (HbA1c) y síntomas de estrés postraumático en 2011, el cual analizo a 103 pacientes con DM2 en clínicas de atención primaria, a través de encuestas (entrevista estructurada DSM IV y el Patient Health Questionnaire) y registros médicos electrónicos, encontrando que el 12% tenían desorden de estrés postraumático completo de por vida y 12% tenían síntomas de estrés postraumático subliminal; en la regresión logística los pacientes con cualquier síntoma fueron significativamente más propensos a tener un A1C >7% en comparación con los pacientes sin síntomas (OR 2.98, IC 95% 1.04-8.52, P = .04). Un A1C >7% también se asoció con una interacción entre los síntomas de trastorno de estrés postraumático y una mayor duración de la diabetes (P<0.05).

Los profesionales de la salud mental, médicos generales y especialistas médicos que participan en la prestación de servicios a pacientes con TEPT tienen el deber de garantizar la promoción del asesoramiento de estilo de vida y la implementación de las evaluaciones de detección necesarias según los estándares nacionales e internacionales.

JUSTIFICACION

La mayor parte de los desastres son sucesos que ocurren sin previo aviso y vulneran primordialmente a aquellas poblaciones con pocos recursos para resolver las consecuencias de la catástrofe, esto es aplicable sobre todo a los llamados desastres naturales como es el caso de los sismos.

Las respuestas que se generan después de un fenómeno natural son variadas, siendo desde la situación de impacto inicial hasta reacciones cuya intensidad y duración requieren de intervención especializada a largo plazo. Este tipo de manifestaciones está relacionado tanto con la experiencia traumática personal como con las pérdidas humanas y materiales, e intervienen factores de riesgo previos, que hacen vulnerable al individuo, así como factores de protección como el apoyo familiar y social.

El problema de salud mental más estudiado después de un desastre es el estrés postraumático. El trastorno de estrés postraumático puede ir acompañado por depresión, abuso de sustancias u otros trastornos de ansiedad. Este trastorno posee criterios diagnósticos bien definidos. Un criterio es la reexperimentación, es decir, la persona está bajo un gran malestar producto de los recuerdos y pensamientos en torno al evento, los cuales invaden su conciencia mediante sueños, sensación de vivir nuevamente lo acontecido, ilusiones e, incluso, alucinaciones. Un segundo criterio es la evitación y embotamiento, según el cual la persona evita cualquier pensamiento, sensación o conversación sobre el tema, lo que va acompañado de una sensación de desapego con sus cercanos y desesperanza por el futuro. Y el tercer criterio es la hiperactivación, es decir, la excesiva actividad fisiológica, traducida en dificultades para conciliar el sueño, irritación, poca concentración, hipervigilancia y respuestas exageradas de sobresalto. Cada uno de estos criterios debe prolongarse por más de un mes y afectar la vida cotidiana de la persona.

De acuerdo a la encuesta nacional de salud y nutrición 2016 de la población entrevistada 9.4% refirieron tener un diagnóstico médico previo de diabetes. Comparando con las encuestas previas, se observó un patrón ascendente respecto a la prevalencia observadas en la ENSANUT 2006 (7%) y 2012 (9.2%), la mayoría (87.8%) reportó recibir tratamiento médico para controlar su enfermedad.

Existen estudios que abordan el síndrome de estrés postraumático como factor de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 y otras enfermedades cardiovasculares. Un estudio publicado en 2015 encontró que mujeres con mayor número de síntomas de síndrome de estrés postraumático tienen cerca del doble de riesgo incrementado de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 respecto a las mujeres sin exposición a algún trauma.

Los desastres naturales como los sismos, como es el caso del sismo del 19 de septiembre de 2017 que tuvo presencia en la Ciudad de México, tienen impacto directo en la vida de sus habitantes, desde el aspecto material y económico, así como las repercusiones en su salud mental que se refleja en su salud y diversas comorbilidades.

Debido a la asociación entre síntomas de estrés postraumático y el desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 ya estudiado previamente, planteamos que el impacto del sismo del 19 de septiembre tenga como consecuencia síntomas de estrés postraumático en pacientes ya diagnosticados previamente con Diabetes Mellitus 2 y su asociación con descontrol metabólico; por lo que posterior a desastres se debería implementar tamizaje para detección de este síndrome y poder dar el abordaje adecuado de manera temprana evitando complicaciones mayores.

HIPOTESIS

Ho. No existe asociación entre el descontrol metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y síntomas de síndrome de estrés postraumático posterior a sismo de septiembre de 2017 en la Ciudad de México.

Ha. Existe asociación entre el descontrol metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y datos de síndrome de estrés postraumático posterior a sismo de septiembre de 2017 en la Ciudad de México.

OBJETIVO GENERAL

Describir la asociación entre descontrol metabólico en pacientes con diabetes mellitus 2 y datos de síndrome de estrés postraumático posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer la prevalencia de síndrome de estrés postraumático en pacientes con Diabetes Mellitus 2 posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México.
2. Conocer si hubo descontrol metabólico en los pacientes con Diabetes Mellitus 2 posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México.
3. Describir las características epidemiológicas como sexo y edad en quienes presentan datos de síndrome de estrés postraumático.
4. Describir la asociación entre los diferentes grados de síndrome de estrés postraumático y descontrol glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus 2

MATERIAL Y METODOS

Diseño y tipo de estudio.

Se trata de un estudio observacional, analítico y retrospectivo.

Población.

Todos los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a la consulta externa del servicio de Endocrinología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado en la Ciudad de México en los meses de octubre a diciembre de 2017.

Criterios de inclusión.

- Pacientes que acudieron a Consulta de Endocrinología durante 6 meses o más.
- Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión.

- Pacientes con patologías como demencia, enfermedad vascular cerebral, encefalopatía metabólica o enfermedades que no permita la valoración adecuada del estado cognitivo.
- Pacientes con patologías psiquiátricas de base, que puedan influir en los resultados obtenidos en la entrevista y el apego al tratamiento para diabetes.
- Pacientes con alguna discapacidad que impida contestar el cuestionario y ausencia de familiar.
- Falta de firma del consentimiento informado.

Criterios de eliminación.

- Pacientes que no acudieron de manera constante a sus citas de Endocrinología.
- Pacientes que no contaron con hemoglobina glucosilada previa al 19 de septiembre de 2017 y 3 meses posteriores.
- Test incompletos.

Definición de variables.

<i>Variable</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Escala</i>	<i>Unidad de Medición</i>
<i>Sexo</i>	Cualitativa	Nominal	Hombre Mujer
<i>Edad</i>	Cuantitativa	Continua	18...19...20...21...78...79...80 años
<i>Escolaridad</i>	Cualitativa	Ordinal	-Ninguna -Primaria -Secundaria -Preparatoria -Licenciatura -Postgrado
<i>Ocupación</i>	Cualitativa	Nominal	-Estudiante -Ama de casa -Comerciantes -Maestro -Trabajadores de apoyo administrativo -Trabajador del área de la salud -Otro (mecánico, pescador, carpintero, plomero, pintor y otros oficios...)
<i>Hemoglobina glucosilada</i>	Cuantitativa	Continua	<6.5% 6.6...6.7...6.8%

<i>Tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus 2</i>	Cuantitativa	Continua	<1 año, 1 año, 2 años, 3 años.....
<i>Complicaciones de Diabetes Mellitus 2</i>	Cualitativa	Nominal	Ausencia Presencia
<i>Síndrome de estrés postraumático</i>	Cualitativa	Nominal	Subclínico Leve Moderado Severo

Plan de procesamiento y presentación de la información.

Se recopilaron datos de los cuestionarios y de los expedientes clínicos, para la elaboración y análisis se elaboró una base de datos en hojas de cálculo del programa Excel, en la cual se insertaron los datos de las hojas de recolección en formato electrónico para el cálculo de las medidas de tendencia central de las variables, las cuales son presentadas a través de cuadros y gráficos con el motivo de facilitar la observación e interpretación de los resultados obtenidos.

Posteriormente la información recabada fue capturada con el programa SPSS (Statistical Package Social Science) con el que se realizó el análisis estadístico para valorar el cambio del patrón de los niveles de hemoglobina glucosilada asociada a síndrome de estrés postraumático utilizando la prueba de t student, con un nivel de significancia del 95%.

Consideraciones éticas.

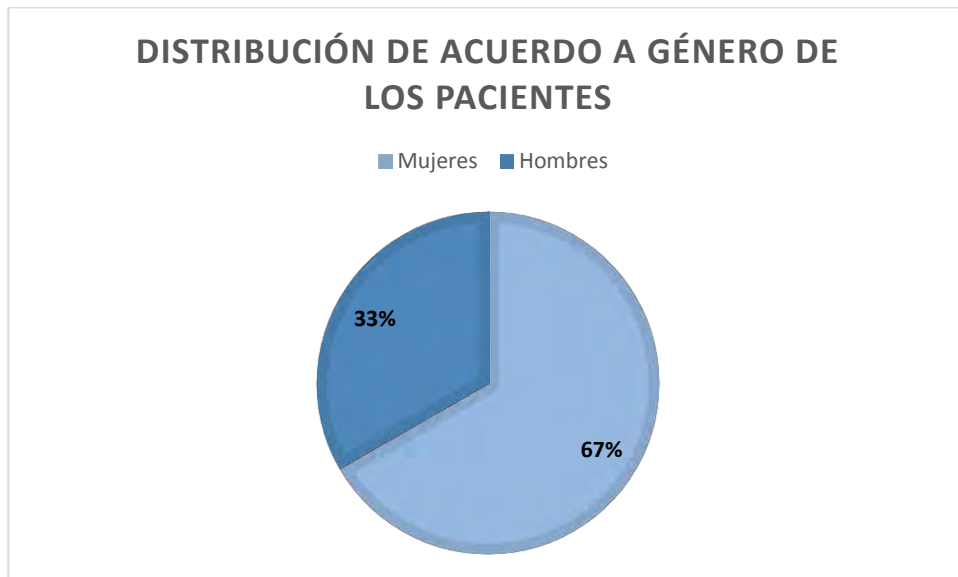
La carta de consentimiento informado que se elaboró para los pacientes los invitó a participar en el estudio. Se les indicó que el estudio simplemente consiste en recabar datos de identificación, diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus y realización de cuestionario tipo test para identificar síntomas de síndrome de estrés postraumático. Se hace énfasis en que el estudio no interferirá en la elección del tratamiento brindado, ni lleva un riesgo intrínseco.

Se cumplió con lo establecido en el Tratado de Ginebra, Declaración de Helsinki y la Ley General de Salud.

RESULTADOS

Se seleccionó un total de 38 pacientes que cumplían criterios de inclusión, fueron excluidos 3 pacientes por contar con diagnóstico de depresión y ansiedad de base, fueron eliminados 5 debido a que no contaban con hemoglobinas glucosiladas previas al sismo o no fue accesible el expediente clínico en el archivo clínico del hospital, quedando un total de 30 pacientes.

En la población general encontramos una distribución de acuerdo a género de 20 mujeres y 10 hombres (Gráfica 1), con una edad promedio de 58 años, con una edad mínima de 19 y máxima de 80 años (Tabla 1). En la gráfica 2 se presenta la distribución de la población estudiado de acuerdo a rangos de edad, encontrando que la mayor parte fueron pacientes mayores de 60 años (50%).

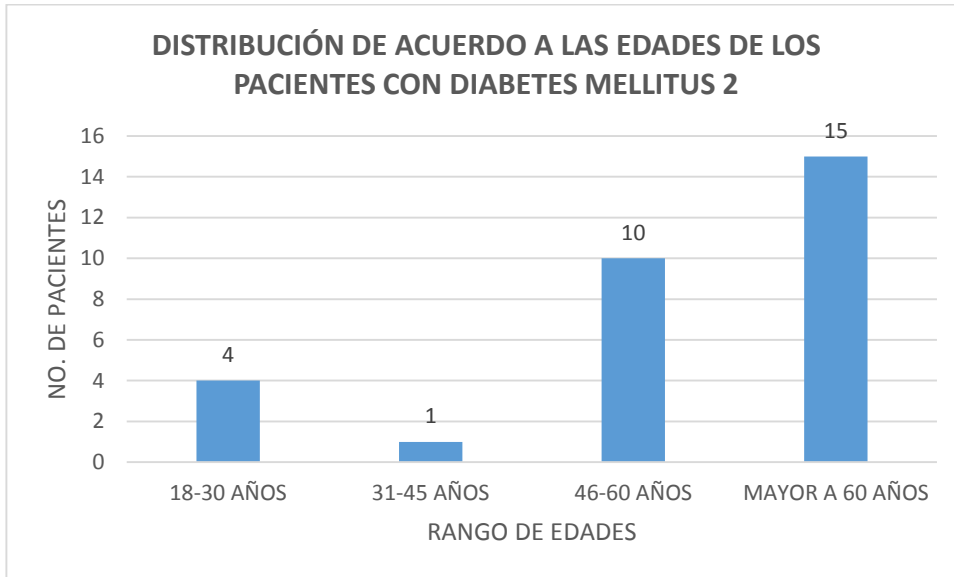


Gráfica 1. Distribución por género de la población estudiada de pacientes de la consulta externa de Endocrinología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos de octubre a diciembre de 2017.

EDAD	
Media	58.00
Mediana	63.00
Moda	66 ^a
Desviación estándar	17.747
Mínimo	19
Máximo	84

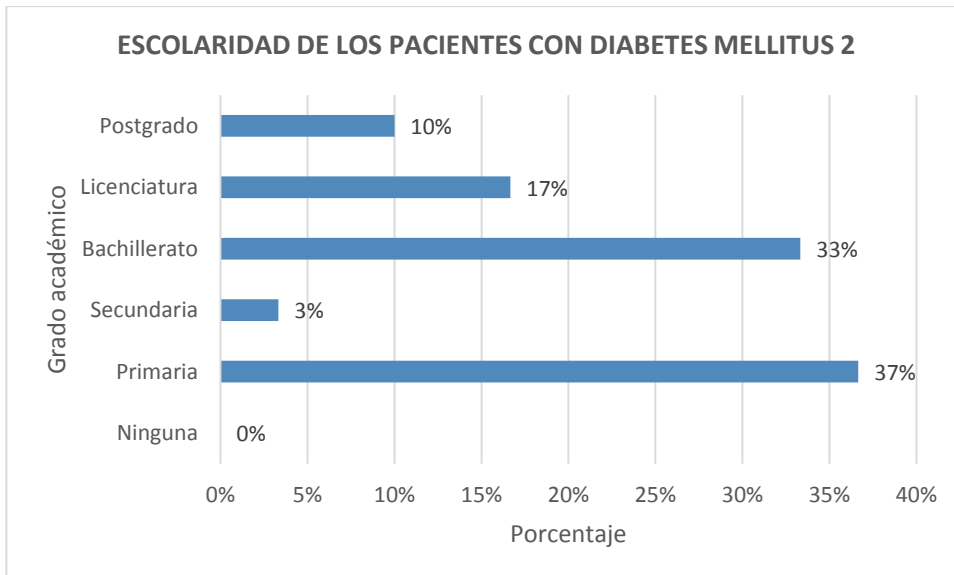
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 1. Edad de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a la consulta externa de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

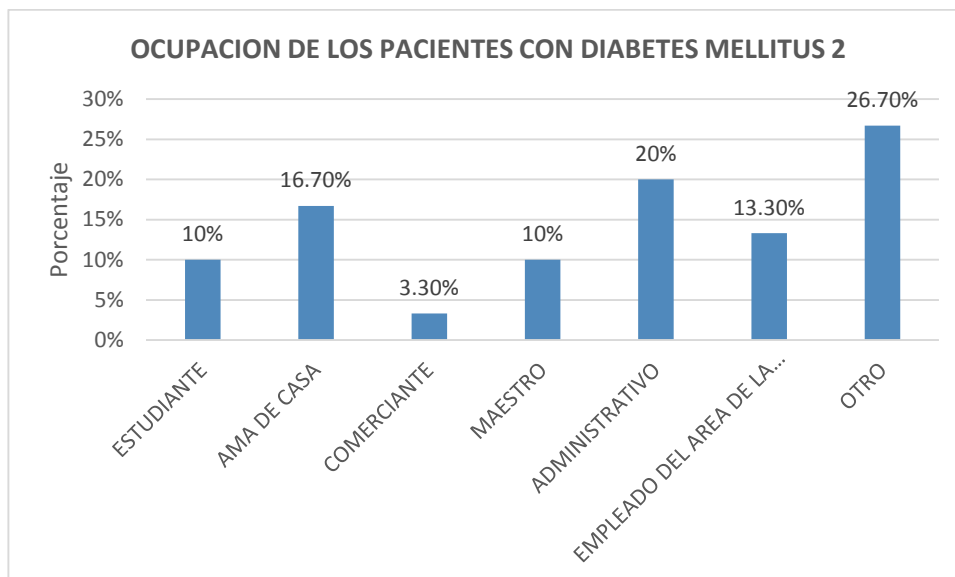


Grafica 3. Distribución por rangos de edad de los pacientes de la consulta externa de Endocrinología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos de octubre a diciembre de 2017.

En la gráfica 3 observamos el porcentaje de acuerdo a escolaridad, encontrando que la mayoría contaba con primaria completa (36.7%) seguido de bachillerato (33.3%). Así mismo, en la gráfica 4 se observa que en cuanto ocupación la mayoría se ubicó en la clasificación de Otro (26.7%) entre los cuales se encontraban empleos como herrero, empacador, decorador e inspector; seguido en frecuencia de personal administrativo (20%) y ama de casa (16.7%).



Gráfica 3. Escolaridad de los pacientes de la consulta externa de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre en 2017.



Gráfica 4. Ocupación de los pacientes de la consulta externa de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre en 2017.

De los 30 pacientes observados se encontró que llevaban un tiempo de diagnóstico entre 6 meses y 35 años, con una media de 13.78 años y una desviación estándar de 8.56 años (Tabla 2); en cuanto a presencia de complicaciones crónicas de ésta enfermedad el 56.7% cuenta con alguna complicación (Tabla 3).

TIEMPO DE DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS 2

N	30
Media	13.783
Mediana	11.500
Moda	17.0
Desviación estándar	8.5659
Mínimo	.5
Máximo	35.0

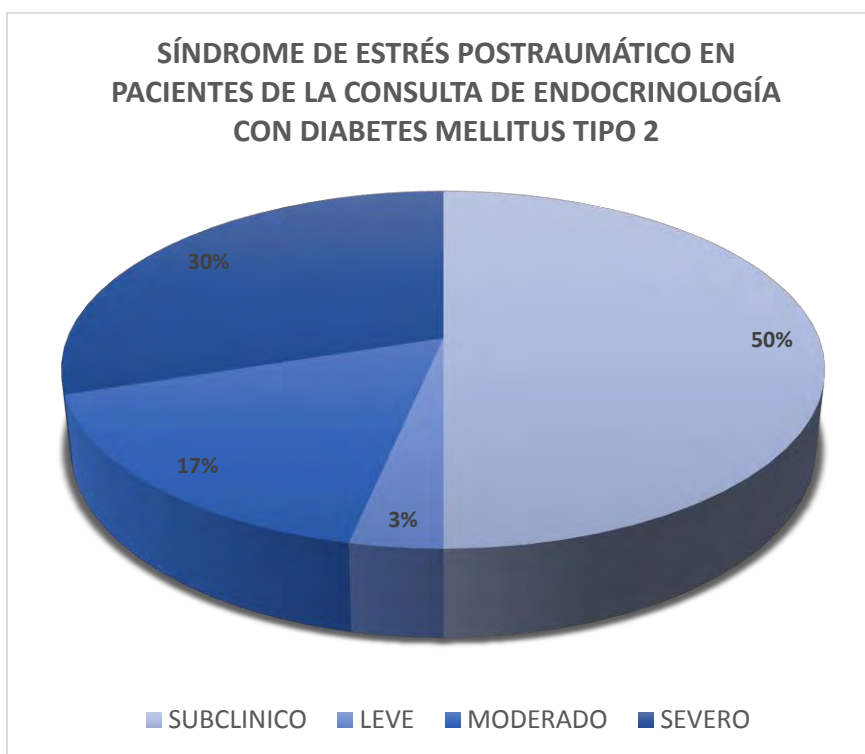
Tabla 2. Tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 en años de los pacientes que acudieron a la consulta de Endocrinología.

**PRESENCIA DE COMPLICACIONES CRÓNICAS DE
DIABETES MELLITUS 2 EN LA POBLACION ESTUDIADA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	17	56.7	56.7	56.7
NO	13	43.3	43.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabla 3. Presencia de complicaciones crónicas de Diabetes Mellitus 2 en los pacientes estudiados de la consulta de Endocrinología.

De acuerdo a los resultados obtenidos con el Escala de impacto de sucesos revisada (EIS-R), encontramos a 15 pacientes (50%) con datos subclínicos para síndrome de estrés postraumático, 9 (30%) con síntomas severos, seguidos en frecuencia con síntomas moderados en 5 (16.6%) y en menor cantidad síntomas leves en 1 paciente (3%), como podemos observar en la gráfica 5.



Gráfica 5. Distribución de grados de estrés postraumático de acuerdo a la IES-R en pacientes de la consulta externa de Endocrinología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos de octubre a diciembre de 2017.

En la tabla 4 se presentan las medidas de tendencia central y de dispersión de los niveles de hemoglobina glucosilada antes y después del sismo de septiembre de 2017, y el tabla 5 se observa que con una media de 7.83% de Hemoglobina glucosilada previa al evento y una media de 8.15% de hemoglobina glucosilada posterior al evento, se realizaron pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk <0.05) encontrando que los datos tienen una distribución asimétrica por lo que se realizó prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas no encontrando diferencia estadísticamente significativa entre los niveles obtenidos de hemoglobina glucosilada antes y después del sismo (p=0.44).

NIVELES DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA ANTES Y DESPUES DEL SISMO

		HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE 0-3 MESES ANTES	HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE 1-3 MESES DESPUES
N	Válido	30	30
	Perdidos	0	0
Media		7.837	8.153
Mediana		7.750	7.500
Moda		6.3 ^a	6.5
Desviación estándar		1.6504	2.1392
Varianza		2.724	4.576
Mínimo		5.4	5.4
Máximo		12.6	14.0

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 4. Niveles de hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a consulta de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

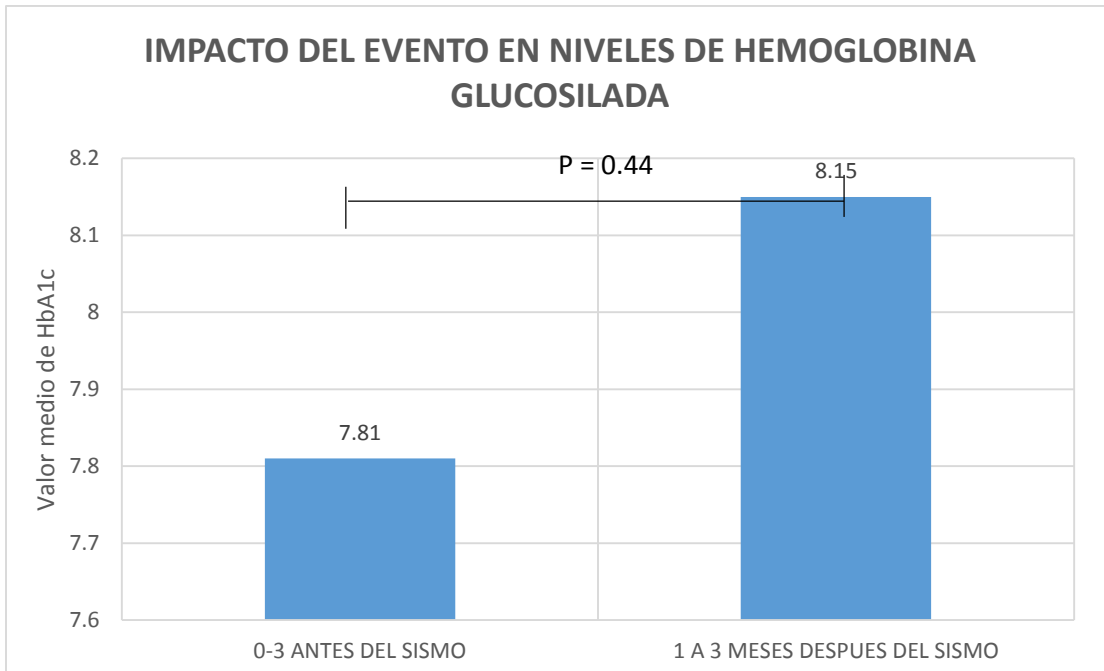
Pruebas de normalidad para niveles de Hemoglobina glucosilada antes y después

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
HEMOGLOBINA GLICOSILADA 0-3 MESES ANTES	.135	30	.171	.933	30	.061
HEMOGLOBINA GLICOSILADA 1-3 MESES DESPUES	.169	30	.029	.917	30	.023

a. Corrección de significación de Lilliefors

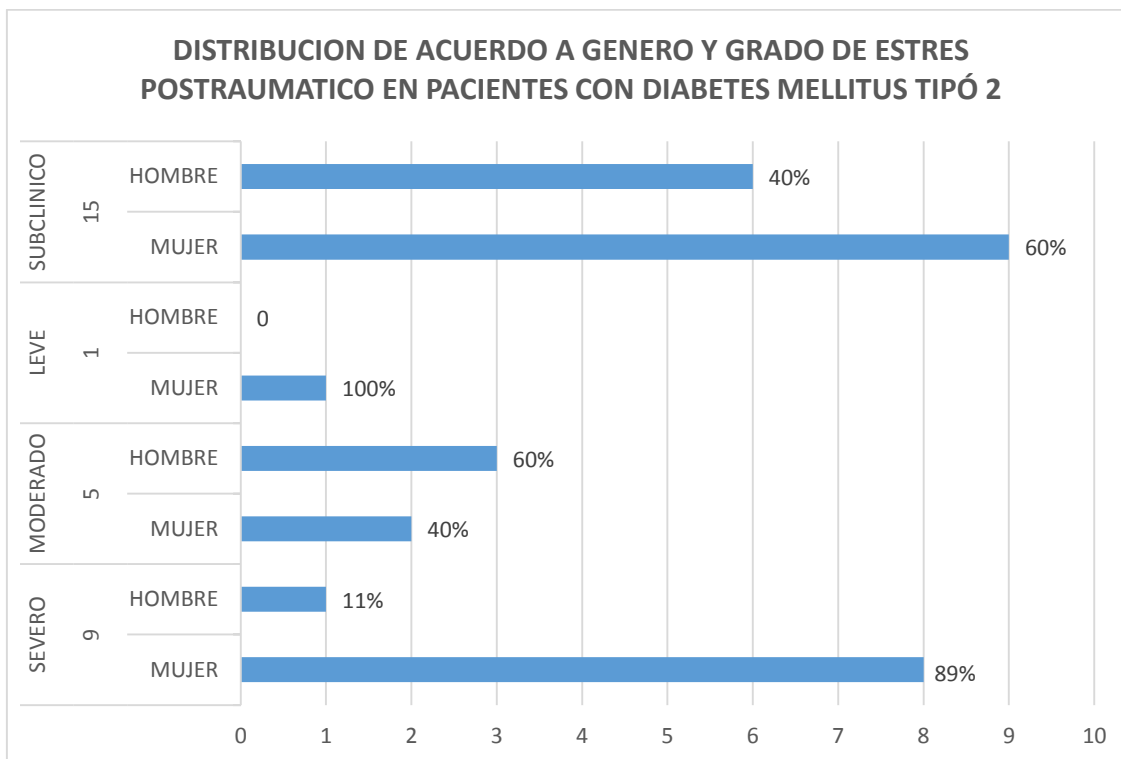
Tabla 5. Pruebas de normalidad realizadas con los niveles de hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a consulta de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

Representándose en la gráfica 6 el impacto en la variación en los niveles de hemoglobina glucosilada antes y después del sismo, sin embargo, estadísticamente no significativo en la población estudiada.



Gráfica 6. Niveles medios de Hemoglobina glucosilada medidos antes y después del sismo de septiembre de 2017 en la Ciudad de México en pacientes de la consulta externa de Endocrinología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos de octubre a diciembre de 2017 ($p= 0.44$).

En la gráfica 7 observamos la distribución de acuerdo a género en los diferentes grados de estrés postraumático, encontrando que en los grados subclínico y severo predominaron casos de mujeres con un 60% y 89% respectivamente, en cuanto al grado moderado fueron más los hombres con estos síntomas con un 60%, de acuerdo a la escala solo una paciente mujer presentó síntomas leves de estrés postraumático.



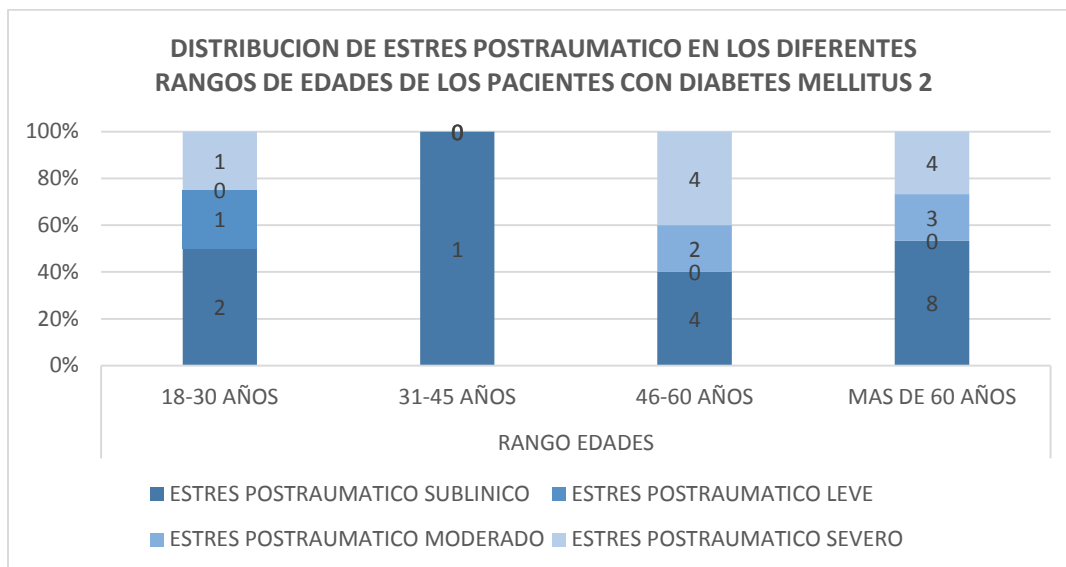
Gráfica 7. Distribución de acuerdo a género y grados de estrés postraumático en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a consulta de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

En la tabla 6 se presentan las medias de las edades y desviación estándar para cada grado de estrés postraumático, observando una edad media para subclínico de 58.4 años, para síntomas leves 19 años e una paciente, síntomas moderados 64.2 años y síntomas severos con una edad media de 58.22 años. En la gráfica 8 se observa la distribución de acuerdo a los rangos de edad y los grados de estrés postraumático, notando que en los rangos de 18-30 años y en mayores de 60 años un 50% de los pacientes presentaron datos de estrés postraumático subclínico y un 25% síntomas severos; sin embargo en el rango de 46-60 años se observa un 40% subclínico y 40% severo.

DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE ACUERDO A GRADO DE ESTRÉS POSTRAUMATICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2

INTERPRETACION DE ESCALA IES-R	Media	N	Desviación estándar
SUBLINICO	58.40	15	18.791
LEVE	19.00	1	.
MODERADO	64.20	5	15.547
SEVERO	58.22	9	13.728
Total	58.00	30	17.747

Tabla 6. Edades promedio de acuerdo a los diferentes grados de estrés postraumático en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a consulta de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.



Gráfica 8. Distribución de acuerdo a rangos de edad y grados de estrés posttraumático en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a consulta de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

En la tabla 7 se presentan las medias de los niveles de hemoglobina glucosilada antes y después del sismo en los pacientes con los diferentes grados de estrés posttraumático, observando que en los grupos de estrés posttraumático subclínico, leve y severo hubo una elevación en la media de los niveles de hemoglobina glucosilada, sin embargo, en el grupo con estrés posttraumático moderado se observó una disminución.

ESTRES POSTRAUMATICO		HEMOGLOBINA GLICOSILADA PRE 0-3 MESES	HEMOGLOBINA GLICOSILADA POS 1-3 MESES
SUBLINICO	Media	7.887	8.413
	N	15	15
	Desviación estándar	1.8833	2.4378
LEVE	Media	9.500	9.900
	N	1	1
	Desviación estándar	.	.
MODERADO	Media	6.940	6.480
	N	5	5
	Desviación estándar	1.2054	.6870
SEVERO	Media	8.067	8.456
	N	9	9
	Desviación estándar	1.4239	1.8955
Total	Media	7.837	8.153
	N	30	30
	Desviación estándar	1.6504	2.1392

Tabla 7. Medias y desviación estándar de los niveles de hemoglobina glucosilada antes y después del sismo en los diferentes grados de estrés posttraumático en los pacientes con Diabetes Mellitus 2 que acudieron a la consulta de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

En las tablas siguientes se presentan las hemoglobinas glucosiladas previas y posteriores al sismo en los pacientes de acuerdo al grado de estrés postraumático encontrado y se analiza si existe diferencia estadísticamente significativa, no encontrando diferencia estadísticamente significativa con $p > 0.05$ en los grupos de estrés postraumático subclínico, moderado y severo; en el grupo con síntomas leves no fue valorable ya que solo una paciente entro en esta clasificación.

PACIENTES CON ESTRÉS POSTRAUMATICO SUBCLINICO NIVELES DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA

	N	Media		Desviación estándar
	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico
HEMOGLOBINA GLICOSILADA 0-3 MESES ANTES	15	7.887	.4863	1.8833
HEMOGLOBINA GLICOSILADA 1-3 MESES POSTERIORES	15	8.413	.6294	2.4378

Tabla 8. Niveles de hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y datos subclínicos de estrés postraumático.

VARIACIÓN DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA EN PACIENTES CON ESTRÉS POSTRAUMATICO SUBCLINICO

	Diferencias emparejadas					T	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
HEMOGLOBINA GLICOSILADA 0 A 3 MESES ANTES - HEMOGLOBINA GLICOSILADA 1 A 3 MESES DESPUES	-.5267	1.9952	.5151	-1.6315	.5782	-1.022	14	.324

Tabla 9. Diferencia estadísticamente no significativa entre hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con Diabetes Mellitus 2 que presentaron datos subclínicos de estrés postraumático ($p > 0.05$).

HEMOGLOBINA GLUCOSILADA EN PACIENTE CON ESTRÉS POSTRAUMÁTICO LEVE

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 0 A 3 MESES ANTES	9.500	1 ^a	.	.
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 1 A 3 MESES DESPUES	9.900	1 ^a	.	.

a. La correlación y t no se pueden calcular porque la suma de las ponderaciones de casos es menor o igual a 1.

Tabla 10. Niveles de hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en la paciente con Diabetes Mellitus 2 y estrés postraumático leve.

NIVELES DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA ANTES Y DESPUES DEL SISMO EN PACIENTES CON ESTRÉS POSTRAUMÁTICO MODERADO

	N Estadístico	Media		Desviación estándar Estadístico
		Estadístico	Error estándar	
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 0 A 3 MESES ANTES	5	6.940	.5391	1.2054
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 1 A 3 MESES DESPUES	5	6.480	.3072	.6870

Tabla 11. Niveles de hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y estrés postraumático moderado.

VARIACIÓN DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA EN PACIENTES CON ESTRÉS POSTRAUMÁTICO MODERADO

	Media	Desviación estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
			Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 0 A 3 MESES ANTES - HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 1 A 3 MESES DESPUES	.4600	.9737	.4354	-.7489 1.6689	1.056	4	.350

Tabla 12. Diferencia estadísticamente no significativa entre hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y estrés postraumático moderado ($p > 0.05$).

**NIVELES DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA ANTES Y DESPUES DEL SISMO
EN PACIENTES CON ESTRÉS POSTRAUMATICO SEVERO**

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 0-3 MESES ANTES	8.067	9	1.4239	.4746
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 1-3 MESES DESPUES	8.456	9	1.8955	.6318

Tabla 13. Niveles de hemoglobina glucosilada antes (promedio de 6 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y estrés postraumático severo.

**VARIACIÓN DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA
EN PACIENTES CON ESTRÉS POSTRAUMATICO SEVERO**

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 0 A 3 MESES ANTES - HEMOGLOBINA GLUCOSILADA 1 A 3 MESES DESPUES	-.3889	1.1141	.3714	-1.2452	.4674	-1.047	8	.326

Tabla 14. Diferencia estadísticamente no significativa entre hemoglobina glucosilada antes (0-3 meses previos) y después del sismo (1 a 3 meses posteriores) en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y estrés postraumático severo ($p>0.05$).

DISCUSIÓN

La mayor parte de los desastres son sucesos que ocurren sin previo aviso y vulneran primordialmente a aquellas poblaciones con pocos recursos para resolver las consecuencias de la catástrofe, como es el caso de México, que tras catástrofes naturales que han ocurrido previamente en el país como huracanes y sismos han afectado a la población en general, su economía y salud de manera importante.

Existen diversos estudios que abordan el síndrome de estrés postraumático como factor de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 y otras enfermedades cardiovasculares. El "Nurses' Health study II" es un estudio publicado en 2015 que consiste en una cohorte de 116 430 mujeres americanas enfermeras con seguimiento por 22 años, encontró que quienes presentaron mayor número de síntomas de síndrome de estrés postraumático tienen cerca del doble de riesgo incrementado de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 respecto a las mujeres sin exposición a algún trauma. Un metaanálisis realizado por Vancampfort y publicado en 2016, revisó 1171 estudios realizados con un total de 23 396 pacientes con diagnóstico de estrés postraumático; concluyó que los pacientes con estrés postraumático tienen mayor riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus 2.

Tomando en cuenta esta relación de causalidad entre síndrome de estrés postraumático y Diabetes Mellitus 2, es de considerarse que la gran población de pacientes con diagnóstico previo de Diabetes Mellitus 2 pueda presentar descontrol glucémico si presenta datos de estrés postraumático. Por esta razón se nos hizo interesante evaluar cómo el sismo del 19 de septiembre de 2017 que tuvo presencia en la Ciudad de México, tuvo impacto directo en la salud mental y descontrol metabólico de los pacientes con Diabetes mellitus 2, así mismo identificar pacientes con datos de estrés postraumático para su canalización al servicio de Psiquiatría para abordaje, tratamiento y seguimiento.

En este estudio se evaluó a un total de 38 pacientes que acudieron a la consulta de Endocrinología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos en los meses de octubre a diciembre de 2017, fueron excluidos 3 pacientes por contar con diagnóstico de depresión y ansiedad de base y fueron eliminados 5 debido a que no contaban con hemoglobinas glucosiladas previas al sismo o no fue accesible el expediente clínico en el archivo clínico del hospital, quedando un total de 30 pacientes.

Nuestra población estudiada estuvo conformada por 20 mujeres y 10 hombres, con una edad promedio de 58 años, con una edad mínima de 19 y máxima de 80 años, con un 50% en el rango de edad mayor a 60 años; la mayoría cuenta con primaria (36.7%) o bachillerato (33.3%), de acuerdo a ocupación la mayor parte se encuentra en la clasificación de otros que abarca herreros, decoradores, instructores, vigilantes, etc. Con un 26.7%, seguidos de administrativos con un 20% y amas de casa con un 16.7%; de acuerdo al tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 se obtuvo un promedio de 13.78 años y 56.7% presentaban alguna complicación de esta enfermedad. De acuerdo a esto, observamos que en mayor proporción acuden mujeres a la consulta y se trata de una población en su mayoría personas con más de 60 años, un promedio de tiempo de diagnóstico mayor a 10 años y más del 50% con algún tipo de complicación; esta distribución puede estar influenciada por el hecho de que se tratan de pacientes que acuden a seguimiento en un 3er nivel de atención, donde se brinda tratamiento a pacientes con difícil control o llevan seguimiento por otras comorbilidades como hipotiroidismo, cáncer de tiroides, obesidad, etc., factores que también influyen en el control o descontrol de cifras de glucemia.

Tras los terremotos de Taiwán en 1999 como en Grecia en el mismo año se encontraron prevalencias de estrés postraumático 4.4 y 4.5% respectivamente; en un estudio realizado por Miller y colaboradores en el 2011 estudiaron a un total de 103 pacientes con Diabetes Mellitus 2 y estratificaron de una manera similar a nuestro estudio a los pacientes como sin síntomas, mínimos síntomas, síntomas en el sublímite y síntomas completos de estrés postraumático, en una primera división de pacientes asintomáticos y con síntomas tuvieron una prevalencia del 70 y 30% respectivamente, si tomáramos en cuenta de esta manera a nuestros pacientes obtendríamos 50% asintomáticos y 50% sintomáticos, encontrando que en nuestra población hay una mayor prevalencia de estrés postraumático en comparación con otras poblaciones, en cuanto a la severidad en el estudio de Miller observaron una prevalencia de síntomas completos de estrés postraumático en un 11% y en nuestro estudio el 30% resultó con síntomas severos.

En el estudio de Miller se evaluó la asociación de estrés postraumático y niveles de hemoglobina glucosilada $>7\%$; sin embargo, en nuestro estudio se valoró que al tratarse de pacientes en seguimiento en un tercer nivel de atención serían pacientes de difícil control u otras comorbilidades que dificultaran un adecuado control de glucosas por lo que se decidió hacer dos mediciones una hemoglobina glucosilada (una antes y otra después del sismo) y analizar si la variación fue significativa y si se observó mayormente en los pacientes con estrés postraumático, encontrando que el promedio de hemoglobina glucosilada previa al sismo fue de 7.83% y si tomáramos los valores $>7\%$ como en el estudio de Miller la mayoría de nuestros pacientes se encuentran descontrolados desde un inicio y el promedio de hemoglobina glucosilada posterior al sismo fue de 8.15% , notando que en la población general si hubo un incremento de estos valores, no obstante esta variación no fue significativa al realizar prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas con una $p=0.44$, contrario a lo esperado de acuerdo al estudio de Miller donde se encontró asociación entre estrés postraumático y niveles elevados de hemoglobina glucosilada.

En nuestro estudio a pesar de no encontrar variación significativa entre la hemoglobina glucosilada antes y después del sismo en la población general, se realizaron pruebas para comparar las variaciones de hemoglobina glucosilada en cada grupo con estrés postraumático para evaluar si de acuerdo al grado de severidad de los síntomas hubiera un mayor impacto en el control glucémico de los pacientes y por ende en los niveles de hemoglobina glucosilada posterior al sismo, sin embargo, contrario a lo esperado las diferencias entre ambas mediciones no fueron estadísticamente significativas con $p=0.324$ en el grupo asintomático o subclínico, $p=0.350$ en el grupo con síntomas moderados y $p=0.326$ en los pacientes con síntomas severos.

Aunque nuestros resultados nos arrojaron que la variación entre hemoglobinas glucosiladas no fueron significativas posterior al sismo, es destacable que un porcentaje significativo presentó síntomas de estrés postraumático, incluyendo un 30% que tuvo síntomas severos y un 16% síntomas moderados, todos los pacientes con síndrome de estrés postraumático moderado y severo fueron canalizados al servicio de Psiquiatría para valoración y tratamiento. También es necesario considerar que nuestra población fue muy pequeña y unicéntrica en comparación con los otros estudios realizados, y como comentamos previamente el descontrol glucémico en los pacientes con diabetes es multifactorial y se encuentra influenciado por hábitos higiénico-dietéticos, apego al tratamiento y economía que fueron alterados en el período posterior al sismo.

Por lo anterior se plantea la necesidad de hacer más estudios de este tipo en el futuro, con poblaciones mayores, con mayor tiempo de seguimiento y evaluar otras variables que afectan o pueden afectar el adecuado apego y respuesta al tratamiento.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la Escala de impacto de sucesos revisada (EIS-R), posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que acudieron a consulta de Endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017 encontramos al 50% con datos subclínicos para síndrome de estrés postraumático, 30% con síntomas severos, seguidos en frecuencia con síntomas moderados en 16.6% y en menor cantidad síntomas leves en 1 paciente (3%).

Los niveles de hemoglobina glucosilada de los pacientes antes del sismo tuvieron una media de 7.83% y posterior una media de 8.15%, sin embargo, esta variación no tuvo significancia estadística.

De acuerdo al género tanto hombres como mujeres presentaron en su mayoría datos subclínicos de estrés postraumático. Y de acuerdo a los niveles de estrés postraumático con síntomas moderados predominó el sexo masculino y con síntomas severos predominaron las mujeres.

De acuerdo a la edad, la mayoría de los pacientes con estrés postraumático moderado y severo fueron mayores de 46 años.

Las variaciones en hemoglobina glucosilada en los diferentes grados de estrés postraumático no son significativas, por lo que podemos decir el descontrol glucémico no se encuentra asociado a los diferentes grados de estrés postraumático en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acudieron a la consulta de endocrinología en los meses de octubre a diciembre de 2017.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Leiva-Bianchi, M., Soto-Escalona, P., & Serrano, C. Ideación suicida y estrés postraumático después del terremoto y tsunami del 27-F. *Revista de Psicología*. 2016; 26(1), 1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2017.46445>
2. Tapia Conyer R, Sepúlveda Amor J, Medina Mora Me, Caraveo J, Ramón de la Fuente J. Prevalencia del síndrome de estrés postraumático en la población sobreviviente a un desastre natural. *Salud Pública de México*. Sep. 1987; 29(5): 406-411. Disponible en: <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/271/262>
3. Vancampfort D, Rosenbaum S, Ward P, Steel Z, Lederman O, Lamwaka A, et. Al. Type 2 Diabetes Among People With Posttraumatic Stress Disorder: Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychosomatic Medicine*. May 2016; 78: 465-473.
4. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016) Informe final de resultados. 31 Oct 2016. Disponible en: http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
5. Leiva-Bianchi M. Relevancia y prevalencia del estrés postraumático post-terremoto como problema de salud pública en Constitución, Chile. *Rev. Salud pública* 2011. 13 (4): 551-559.
6. Echeburúa E, Amor P, Sarasua B, Zibizarreta I, Holgado-Tello F, Muñoz J. Escala de gravedad de síntomas Revisada (EGS-R) del Trastorno de Estrés Postraumático según el DSM-5: propiedades psicométricas. *Terapia Psicológica* 2016. 34 (2): 111-128
7. Sundin E, Horowitz M, Horowitz's Impact of Event Scale Evaluation of 20 Years of Use. *Psychosomatic Medicine*. 2003; 65:870–876
8. Caamaño L, Fuentes D, González L, Melipillán R, Sepúlveda M, Valenzuela E. Adaptación y validación de la versión chilena de la escala de impacto de evento revisada (EIE-R). *Rev Med Chile* 2011; 139: 1163-68
9. Báguena M, Villarroja E, Beleña A, Díaz A, Roldán C, Reig R. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala revisada de impacto del estresor (EIE-R). Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicológicos Universidad de Valencia.
10. Connor K, Davidson J. SPRINT: a brief global assessment of post-traumatic stress disorder. *International Clinical Psychopharmacology* 2001, 16 : 279-284.
11. Jing Guo, Huan He, Zhiyong Qu, Xiaohua W, Chengbin Liu. Post-traumatic stress disorder and depression among adult survivors 8 years after the 2008 Wenchuan earthquake in China. *Journal of Affective Disorders* 210. 2017: 27-34
12. García F, Mardones R. Prevención de trastorno de estrés postraumático en supervivientes del terremoto de Chile de febrero de 2010: una Propuesta de intervención narrativa. *Terapia psicológica* 2010. 28 (1): 85-93
13. Sanchez-Pozos K, Menjivar M Review Article Genetic Component of Type 2 Diabetes in a Mexican Population. *Archives of Medical Research* 47 (2016): 496-505. Disponible en: [http://www.arcmedres.com/article/S0188-4409\(16\)30227-2/pdf](http://www.arcmedres.com/article/S0188-4409(16)30227-2/pdf)
14. Roberts A, Agnew-Blais J, Spiegelman D, Kubzansky L, Mason S, Galea S. Posttraumatic Stress Disorder and Incidence of Type 2 Diabetes Mellitus in a Sample of Women A 22-Year Longitudinal Study
15. Farr O, Ko B, Joung K, Zaichenko L, Usher N, Tsoukas M, et al. Posttraumatic stress disorder, alone or additively with early life adversity, is associated with obesity and cardiometabolic risk. *Nutrition, Metabolism and cardiovascular Diseases* 2015. 25: 479-488.
16. Aronson B, Palombi L, Walls M. Rates and consequences of posttraumatic distress among American Indian adults with type 2 diabetes. *J Behav Med*. March 2016.
17. Miller S, Mancuso C, Boutin-Foster C, Michelen W, McLean-Long C, Foote B, et al. Associations between posttraumatic stress disorder and hemoglobin A1c in low-income minority patients with diabetes. *General Hospital Psychiatry* 33. 2011: 116-122
18. Trastorno de estrés postraumático. Disponible en URL: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65623/1/TEPT.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA

Ciudad de México, Distrito Federal, a ____ de _____ de 2017

Yo _____, por medio de la presente acepto participar en el estudio titulado *“Descontrol metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus 2 asociado a Síndrome de estrés postraumático posterior a sismo de septiembre de 2017 en la Ciudad De México”*, realizado como protocolo de investigación. Cuyo objetivo consiste en describir la asociación entre el control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y datos de síndrome de estrés postraumático posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México.

Se me ha explicado que mi participación en este estudio consiste en responder diferentes preguntas sobre mi tratamiento de Diabetes Mellitus y un cuestionario tipo test: Escala del Impacto de Sucesos revisada (IES-R).

Comprendo que puedo interrumpir la aplicación del instrumento cuando la realización del mismo, me cause algún tipo de inconveniente o en el momento que así lo considere apropiado.

El investigador se ha comprometido en que los datos proporcionados serán estrictamente confidenciales y que la información recabada se utilizara únicamente con fines académicos y científicos.

Firma de conformidad de aceptación voluntaria para participar en esta investigación.

Nombre y firma

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, puede comunicarse con el/la investigador/a) responsable del proyecto: Shagra G. Arana Barrera al siguiente número de teléfono 9991724016 en un horario de 8-14 horas, o si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico shagraarana@gmail.com

Anexo 2

Escala del Impacto de Sucesos revisada (IES-R).

-Responde de acuerdo a la frecuencia con la que ha experimentado los siguientes síntomas respecto a los sismos del mes de septiembre:

1. Cualquier recuerdo me hacía volver a sentir lo que sentí antes. I
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
2. Tenía problemas para permanecer dormido. I
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
3. Otras cosas me hacían pensar en el suceso. I
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
4. Me sentía irritable y enojado. H
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
5. Procuraba no alterarme cuando pensaba o recordaba lo sucedido. E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
6. Pensaba en ello aún cuando no quería. I
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
7. Sentía como si no hubiese sucedido o no fuese real. E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
8. Me mantenía lejos de cualquier cosa que me recordara lo sucedido. E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
9. Imágenes del suceso asaltaban mi mente I
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
10. Me sobresaltaba y asustaba fácilmente. H
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
11. Intentaba no pensar en el suceso. E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
12. Me daba cuenta de que quedaban muchos sentimientos sin resolver pero no me enfrentaba a ellos. E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
13. Mis sentimientos sobre el suceso estaban como adormecidos E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente

14. Me encontraba como si estuviese funcionando o sintiendo como durante el suceso. H
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
15. Tenía problemas para conciliar el sueño. H
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
16. Me invadían oleadas de fuertes sentimientos sobre lo sucedido. I
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
17. Intentaba apartarlo de mi memoria. E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
18. Tenía problemas de concentración. H
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
19. Cosas que me recordaban lo sucedido me causaban reacciones físicas tales como sudoración, problemas para respirar, náuseas, latidos cardíacos. H
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
20. Soñaba con lo sucedido. I
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
21. Me sentía vigilante y en guardia. H
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente
22. Intentaba no hablar de ello E
0: Nunca 1: Raras veces 3: A veces 5: Muy frecuentemente

Anexo 3.

Cuestionario

Fecha: _____

Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____

Escolaridad: _____ Ocupación: _____

Unidad de medicina familiar: _____ Fecha de diagnóstico de DM2: _____

Otras enfermedades: _____

Medicamentos que toma para Diabetes Mellitus 2: _____

¿Cuenta con alguna complicación de Diabetes Mellitus 2?

- a) Ninguna b) Retinopatía c) Neuropatía d) Pie diabético e) Insuficiencia renal

¿Ha tomado adecuadamente sus medicamentos en el último mes?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Pocas veces d) Nunca

¿Hace dieta y ejercicio?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Pocas veces d) Nunca

De acuerdo a la toma de medicamentos, en caso de haber contestado casi siempre, pocas veces o nunca, ¿cuál es el motivo?

- a) Perdí mis medicamentos b) No contaba con luz eléctrica c) Se me olvidaba tomarlos

- d) No tenía quien me diera mis medicamentos e) Otro: _____