



BUAP

FACULTAD DE MEDICINA

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 13
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.**

TÍTULO:

**“CALIDAD DEL SUEÑO EN LOS ADULTOS
MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NO. 13, TUXTLA GUTIÉRREZ,
CHIAPAS”**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALIDAD EN:**

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. RODOLFO IVAN RAMOS ACEVEDO

DIRECTOR:

DR. LUIS ERNESTO BALCÁZAR RINCÓN

ASESORA:

DRA. YUNIS LOURDES RAMÍREZ ALCÁNTARA



H. PUEBLA DE Z., FEBRERO 2019



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD MEDICINA FAMILIAR NUMERO 13
TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS.



"CALIDAD DEL SUEÑO EN LOS ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NO. 13, TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS"

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:

MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. RAMOS ACEVEDO RODOLFO IVAN

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; FEBRERO 2019



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA
 UNIDAD MEDICINA FAMILIAR NUMERO 13
 TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS.



“CALIDAD DEL SUEÑO EN LOS ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE
 MEDICINA FAMILIAR NO. 13, TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS”

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
 MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. RAMOS ACEVEDO RODOLFO IVAN.

ASESOR METODOLÓGICO

DR. LUIS ERNESTO BALCAZAR RINCON.

ASESOR DE CONTENIDO

DRA. YUNIS LOURDES RAMIREZ ALCANTARA

AUTORIZACIONES

DR. JOSE MANUEL SUMUANO YMATZU
 COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE
 EDUCACIÓN EN SALUD, DELEGACIÓN
 ESTATAL DE CHIAPAS

DR. HECTOR RINCO LEÓN
 COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE
 INVESTIGACIÓN DE SALUD,
 DELEGACION ESTATAL DE CHIAPAS

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; FEBRERO 2019

IMS
 COORDINACIÓN
 DELEGACIONAL DE
 EDUCACIÓN
 EN SALUD
 ESTATAL DE
 CHIAPAS

IMS
 COORDINACIÓN
 DELEGACIONAL DE
 INVESTIGACIÓN
 EN SALUD
 ESTATAL DE
 CHIAPAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD MEDICINA FAMILIAR NUMERO 13
TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS.



**"CALIDAD DEL SUEÑO EN LOS ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NO. 13, TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS"**

TESISTA DE POSGRADO
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. RAMOS ACEVEDO RODOLFO IVAN
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DE MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 13
MATRICULA: 98074128
TELÉFONO: 3313862391
CORREO ELECTRÓNICO: rod-meduag@hotmail.com

ASESOR METODOLÓGICO

DR. LUIS ERNESTO BALCAZAR RINCON
MÉDICO EPID O FAM...
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 2
MATRICULA 99332495
TELÉFONO: 9616581984
CORREO ELECTRÓNICO: umqbalcazar@gmail.com

ASESOR DE CONTENIDO

DRA. YUNIS LOURDES RAMIREZ ALCANTARA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 13
MATRICULA 99074474
TELÉFONO: 9616582278
CORREO ELECTRÓNICO: yunisra@hotmail.com

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; FEBRERO 2019

Agradecimiento.

Doy gracias a mi familia que siempre han estado conmigo y apoyándome de manera incondicional en mis éxitos, errores, triunfos, problemas, fracasos y cualquier situación u obstáculo que de manera ya sea ajena o indirecta, he presentado. Gracias a ellos por no haberme juzgado, y por brindarme sabios consejos y toda su satisfacción, que me hacen sentirme importante ante la sociedad y ante los problemas que siempre limitan nuestras capacidades y aptitudes, que me brindan fortaleza y me hacen madurar y sentirme imponente ante los conflictos y prejuicios de la vida, por haberme alentado a llegar a la residencia y comprometerme con personas ajenas a mí, a pesar de las grandes situaciones problemáticas y errores que pueda llegar a enfrentar o a tener, siempre estaré en gratitud con ellos por brindarme su total confianza .

Índice

Resumen	3
Marco teórico	5
Justificación del estudio	16
Planteamiento del problema	17
Objetivo general	18
Objetivos específicos	18
Hipótesis general	19
Material y métodos	20
Criterios de selección	22
Variables de estudio	23
Operacionalización de variables	23
Consideraciones éticas	24
Recursos	26
Resultados	27
Discusión de resultados	31
Conclusiones	33
Propuestas	34
Bibliografía	35
Anexos	39
Cronograma de actividades	44

Resumen

Título: Calidad del sueño en los adultos mayores adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°13, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Antecedentes: La calidad del sueño puede definirse, no solo por el hecho de poder dormir bien sin interrupciones durante la noche, sino también como un buen funcionamiento para la realización de todas las tareas diarias, mientras que la higiene del sueño es el conjunto de recomendaciones que permiten asegurar un sueño más descansado y efectivo. Puesto que es evidente que el sueño es considerado un sofisticado proceso vital, cíclico y complejo que constituye una necesidad humana básica que ayuda a recobrar la homeostasis, reestablece los almacenes de energía y consolidar la memoria; actualmente se ha visto relegado y el tiempo destinado para dormir ha ido disminuyendo a lo largo de los años. Al haber una inversión de las fases del sueño en el adulto mayor, ellos experimentan mayor somnolencia diurna con declinación de la memoria a lo largo de todo el período con cambios en el patrón del sueño incluyendo su calidad.

Objetivo: Identificar cual es la calidad del sueño en los adultos mayores adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N° 13, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Material y métodos: Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal, con el objetivo de identificar cual es la calidad del sueño en la consulta externa de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar número 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Para recabar la información se aplicó una encuesta que consta de dos apartados: el primero incluyó aspectos sociodemográficos y el segundo fue un instrumento de investigación social sobre la calidad del sueño en los adultos mayores.

Análisis estadístico: Se llevó a cabo con SPSS versión 24, se efectuó la medición de porcentajes y tablas de frecuencia.

Resultados: De los 241 pacientes encuestados se encontró que un 46.9% mostró moderada calidad del sueño, 29.9% mostró una buena calidad del sueño y un 23.2% mostró una severa calidad del sueño.

Conclusiones: Con base en los resultados que se obtuvieron, la calidad del sueño en los adultos mayores en la unidad de medicina familiar No. 13 fue valorada con un alto porcentaje en moderada calidad de acuerdo al PSQI utilizado en nuestro estudio, seguido de una buena calidad y una severa calidad de los adultos mayores.

Palabra clave: Calidad del sueño, adulto mayor.

Marco teórico.

Se ha visto que la vejez es el principal período de la vida de la persona en el que se ve afectada la calidad del sueño, ya que ocurre en más de la mitad de los pacientes con 65 años. Una de las principales consecuencias de la privación del sueño es: El deterioro de la habilidad cognoscitiva. Se cree que las personas que viven en una situación precaria en donde están limitados a los servicios de salud, a la economía financiera, o que presentan un índice de desarrollo humano bajo, son altamente susceptibles a estresores que afectarán la calidad del sueño de éstos pacientes.(1)

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define al adulto mayor, o persona de la tercera edad como aquella persona que sobrepasa los 60 años; determina que para que la calidad se afecte; el ruido debe ser considerado un factor desencadenante a partir de los 30dB (decibeles) clasificándolo en 3 grupos principales:

- Interferencias que el ruido produce en el proceso del dormir.
- Alteraciones por la intensidad ocasionando despertares precoces.
- Secuelas que el mismo ruido produzca posterior a la noche. (2)

El mal sueño resulta de la afectación de la calidad del dormir en los adultos mayores que provocan los despertares precoces junto con las pesadillas que ellos experimentan, afectaciones catalogados en el trastorno de las parasomnias. Las pesadillas son sueños vividos y perturbantes que provocan despertares precoces entre los adultos mayores mientras que el mal sueño no los produce (3)

La calidad del sueño puede definirse, no solo al hecho de poder dormir bien sin interrupciones durante la noche, sino también como un buen funcionamiento para la realización de todas las tareas diarias mientras que la higiene del sueño es el conjunto de recomendaciones que permiten asegurar un sueño más descansado y efectivo; conjunto de varios factores conductuales y ambientales que preceden al sueño y pueden interferir con él. Este dato de la calidad en el sueño de los

adultos mayores se ha convertido en una característica primordial en lo que a investigaciones se refiere (2).

El Instituto de Geriátrica define al sueño como “un estado fisiológico, activo, rítmico, fácilmente reversible; que aparece cada 24 horas en alternancia con el estado básico de conciencia que es la vigilia” (4).

Epidemiología.

A nivel mundial, al igual que los trastornos del sueño, la afectación en promedio a su calidad es de aproximadamente de un 25 a un 29%, aunque este porcentaje irá variando de acuerdo al factor que genere estas alteraciones. En México, cerca de 28 millones de personas padecen la alteración a la calidad del sueño, por lo que se consideraría un rango de un 60%, promedio alto de afectación. A partir de años anteriores, la afectación a la calidad del sueño ha pasado de un 62% a un 75%, esto debido también a múltiples factores personales y sociodemográficos que se alteren en el proceso del dormir del individuo mayor, sobre todo si el factor principal es un dolor de intensidad moderado a severo (5).

Otro de los procesos característicos que más atañe a su afectación son los procesos tumorales, donde un 75 a un 95% es documentado. 62% fue reportado en Sao Paulo, Brasil como el porcentaje aproximado (6).

En países sudamericanos como Chile, factores como los ronquidos y la nicturia fueron los que más impactaron, reportando un 78% y un 80%(7).

En donde fue más bajo este porcentaje fue en localidades europeas como por ejemplo en Granada, España; en donde 46% de los hombres entrevistados calificaron su calidad como buena y solo 27% como mala calidad (8).

Fisiopatología del sueño y fisiología:

Fisiológicamente, la melatonina evita que el individuo se levante de manera continua durante la noche, duerma sus horas correspondientes y mejora las funciones psíquicas, emocionales y físicas del individuo, por lo cual incrementa su calidad. Por esta razón, la melatonina modula el sistema Gabaérgico del sistema nervioso central, el sistema Gabaérgico se encuentra ubicado en el área preóptica ventrolateral (9).

Además de la melatonina, en la arquitectura del sueño participan varios neurotransmisores que se ha visto, tienen un papel predominante como: la acetilcolina, norepinefrina, serotonina, dopamina y orexina, mientras que las estructuras que promueven la vigilia son: el núcleo tuberomamilar, el hipotálamo lateral, el rafe dorsal, el tegmento dorsolateral y el tegmento pedúnculo-pontino (10).

El ritmo circadiano sueño-vigilia en el núcleo supraquiasmático y la glándula pineal, encargada de secretar la melatonina por la información luminosa brindada por las transmisiones del núcleo, tiene como función la regulación del ritmo en mención; de la misma manera, la melatonina es estimulada por los campos electromagnéticos. En la regulación que modula el sueño de manera general y el ciclo sueño-vigilia, participan 3 estructuras: La función homeostática que regula la latencia del sueño y la profundidad de éste en el área preóptica del hipotálamo, el tallo cerebral, que regula la alternancia entre las 2 fases del sueño, y el hipotálamo anterior, el cual modula el ritmo circadiano sueño-vigilia(9,10).

Según la OPS (Organización Panamericana de la salud), durante el sueño normal, se presenta la transición entre 2 tipos diferentes de sueño:

- En el sueño MOR(movimientos oculares rápidos) conocido en inglés como REM (rapid eye movement) donde se presentan movimientos oculares rápidos

en los ojos sin actividad muscular corporal. Este se asocia a una elevada actividad metabólica y neuronal. Aquí la frecuencia cardíaca y la tensión arterial son fluctuantes y de igual manera son frecuentes las braditaquiarritmias. El flujo sanguíneo cerebral es muy similar al de la vigilia. En el sueño no-REM o no-MOR, es el cuerpo el que se mueve mientras los ojos permanecen inmóviles.

El sueño no-MOR tiene cuatro fases (fases 1 y 2 de sueño ligero, y fases 3 y 4 de sueño profundo) . Se cree que en las fases más profundas es cuando el cuerpo se recupera del cansancio. Si se registra la actividad cerebral por EEG (electroencefalograma) durante estas fases, se encuentran ondas cerebrales lentas y amplias llamadas delta, por lo tanto se conoce como sueño de ondas delta al sueño no-REM profundo. En estos últimos estadios la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y el flujo sanguíneo cerebral disminuyen mientras que aumentan el flujo sanguíneo muscular y la secreción de la GH (hormona de crecimiento) (5).

Como resultado, el proceso del sueño ayuda a recobrar las funciones íntegras del individuo, ya que es método de reposo, cuya ausencia afecta los niveles emocionales y físicos de la persona; por lo que el sueño es esencial para todas las edades. Además de ser un proceso vital, cíclico y complejo que constituye una necesidad humana básica, que ayuda a restaurar la homeostasis del sistema nervioso central y del resto de los tejidos, así como a reestablecer los almacenes de energía celular y consolidar la memoria (11,5).

Es evidente que también es considerado como un sofisticado proceso que envuelve a una compleja red de neurotransmisores del sistema nervioso central y a los procedimientos homeostáticos y circadianos fisiológicos para realizar y mantener una actividad determinada por lo que cuando el sueño es corto o interrumpido, se incrementan los factores de riesgo para desarrollar enfermedades crónico-degenerativas y cardíacas (12).

Al analizar la fisiopatología, puede decirse que tendremos un aumento del tono simpático, como respuesta a esta situación se genera una estimulación de las células musculares lisas que promueven la fibrosis y la proliferación e intolerancia a la glucosa, que afectará a su metabolismo y de igual manera a sus hormonas, por lo que las personas que presentan un corto período del sueño están sujetas a un aumento en el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y aumento de la mortalidad (13).

Otro de los posibles mecanismos que podrían explicar la disfunción de la arquitectura del sueño, pudiera ser el mal funcionamiento del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal por las citocinas proinflamatorias que se presentan como precursores para los síntomas de podrían afectar la calidad del sueño tales como la fatiga persistente severa (14).

Problemas de una mala calidad del sueño.

Como se ha mencionado con anterioridad, el padecer una mala calidad en el sueño en los pacientes mayores genera incremento de la fatiga, tendencia al mal humor, un estado de ánimo deprimido y un desempeño deficiente para la calidad de vida de la persona (2).

Al haber una inversión de las fases del sueño en el adulto mayor ; una reducción en las fases más profundas y un aumento en las fases más superficiales del sueño, se reducen las horas para un buen proceso del dormir, esto hace que no se obtenga el sueño reparador que el cuerpo necesita para alcanzar el bienestar máximo, ya sea físico y mental(15).

La calidad del sueño continuamente se va deteriorando de manera progresiva en los individuos geriátricos con una edad mayor a los 65 años y éstos experimentan una mayor somnolencia diurna y la memoria declina a lo largo de todo el período con cambios en el patrón del sueño, incluyendo su calidad (11).

Actualmente en la vida moderna, el papel del sueño ha quedado relegado y el tiempo destinado para dormir ha ido disminuyendo a la largo de los años. El problema más apuntado fue el sueño no restaurador, seguido del despertar precoz, dificultad para mantener el sueño, uso de medicamentos para dormir y períodos diurnos de somnolencia. En adultos mayores, los trastornos que generan alteración en la calidad del sueño son originados indirectamente por enfermedades psiquiátricas, procesos médicos, hábitos inadecuados del sueño, situaciones afectivas, sociales y familiares que presentan éstos pacientes tras su proceso de envejecimiento (16,1,17).

Trastornos que afectan la calidad del sueño.

Hay múltiples causas que llegan a causar afectación en la calidad del sueño, por ejemplo:

- Presencia de la fatiga severa persistente, que aparece como resultado de la toma de medicamentos para promover el sueño (14).
- Los malos hábitos dietéticos, el sedentarismo, el estudio durante la madrugada, el uso nocturno de determinados dispositivos electrónicos, ingesta de bebidas excitantes, como el café(18).
- El nivel del ruido en un hospital es otro de los principales generadores de los disturbios que ocasionan afectación en la calidad de este proceso, puesto que se considera que también al estar en un hospital, cambia sustancialmente el ambiente, desde la pérdida del autocontrol hasta la reducción de las actividades de la vida diaria (11).
- Dolores musculoesqueléticos, generalmente en adultos mayores, por ejemplo: dolor lumbar, la osteoartritis, la artritis reumatoide, el reumatismo de tejidos blandos, la fibromialgia, las artropatías por cristales, el lupus eritematoso sistémico, la polimialgia reumática y la osteoporosis (5).
- Trastornos neuropsiquiátricos como cuadros demenciales(19).
- Síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño (20).

- Movimientos anormales del sueño REM y movimientos periódicos de las extremidades (21).
- El tiempo del tabaquismo y duración, el alcoholismo, el uso de sedantes y duración de enfermedades crónicas (22).

En la enfermedad de Alzheimer, el cual es la demencia más frecuente en individuos mayores de los 65 años de edad, se genera una grave alteración en la macroarquitectura del sueño que afecta a la población geriátrica. Inicia a un promedio de los 55 años de edad con las siguientes alteraciones: Deterioro progresivo de la memoria, comportamiento desinhibido, cambios en la personalidad. No obstante, con respecto al sueño se genera lo siguiente: Aumento de la somnolencia diurna, incremento de la vigilia nocturna, disminuye el tiempo total del sueño nocturno, disminuye el sueño delta.

- Las alpha-synucleinopatías neurodegenerativas como el Parkinson, Atrofia Múltiple Sistémica y la Demencia Senil; la deficiencia de hypocretina para narcolepsia, antidepresivos, alcohol y lesiones estructurales en el cerebro (23).
- Además del ruido ambiental que se genera, principalmente en las zonas aeroportuarias, y que tienden a ser largas (2).
- Trastornos de ansiedad generalizada o pesadillas que también afecta de manera directa a la calidad del sueño (3).

Con respecto a enfermedades tipo depresión y teniendo en cuenta de que en los adultos mayores se afectará la calidad del sueño, ésta enfermedad es definida como "síndrome de declinación progresiva de las funciones mentales originada por diversos tipos de lesiones orgánicas del cerebro, con suficiente severidad para que afecte el desenvolvimiento normal del paciente en la sociedad o en la familia y que ocurre en individuos con estados de conciencia e inteligencia normales previos, mientras que los síntomas conductuales de esta enfermedad se definen como "síntomas que distorsionan la percepción, el contenido del pensamiento, el afecto o la conducta de los pacientes" (19,20).

En relación al grado de estenosis aórtica, de acuerdo a la Asociación Americana de medicina del sueño (AASM), los pacientes que presenten un índice de apnea-hipopnea de 5 - 14 eventos por hora serán catalogados como leves, los que presenten más de 15-30 eventos por hora, serán catalogados como moderados y los que presenten episodios mayores de 30 /hr serán catalogados como graves, mientras los que presenten episodios menores de 5/hr serán considerados sin afectación de los desórdenes del sueño (21,22).

De acuerdo a la clasificación del DSM-V, la agrupación de las patologías con respecto a los trastornos del sueño que afectan la calidad, son:

- Trastornos del insomnio.
- Trastornos de la hipersomnolencia.
- Narcolepsia.
- Trastornos relacionados con la respiración.
- Trastornos del ritmo circadiano.
- Trastornos conductuales del sueño REM
- Trastornos conductuales del sueño no REM.
- Trastornos de pesadillas.
- Trastornos de piernas inquietas.
- Trastornos del sueño inducido por sustancias o medicamentos(23).

Las perturbaciones del sueño, como la somnolencia excesiva diurna y el insomnio son muy comunes entre los adultos mayores . De entre la gama de perturbadores que hay, los siguientes parecen ser los que más se conocen:

- Control inestable respiratorio (Retardo circulatorio que causa un manipuleo periódico en la respiración) debido a la disfunción miocárdica diastólica.
- Las variaciones de las presiones intratorácicas que dirigen la sobrecarga del ventrículo izquierdo.
- La inestabilidad de la vía aérea superior.

- La administración de los anestésicos inducen colapso faríngeo y abole los despertares del sueño.
- La depresión de la respuesta ventilatoria al dióxido de carbono.
- Alteración de la arquitectura del sueño con su deprivación en el período postoperatorio.
- El grado de afectación en la válvula aórtica en adultos mayores (Frecuente).
- La activación del sistema simpático que elevarían los niveles de presión arterial, alteran el control de la misma glucosa, la retención de sodio que produce la pobre calidad del sueño o sus horas cortas del descanso, las respuestas proinflamatorias que se generan, la deprivación del sueño, etc.... (24).

El tratamiento conductual involucra unas medidas higiénicas que ayudan a mejorar la calidad del sueño sin recurrir a tratamientos, como: Dormir las horas necesarias entre 6-8 horas, acostarse y levantarse a la misma hora, mantener horarios establecidos para desayunar, comer o cenar, evitar siestas durante el día, evitar leer, estudiar, ver televisión o utilizar cualquier otro aparato electrónico, considerar realizar ejercicio en la medida de lo posible, evitar tomar café, té, bebidas energizantes, chocolate, evitar fumar 3 horas antes de acostarse, pasar tiempo al aire libre y disfrutar de la luz del sol y si es después de las 10 de la mañana, usar bloqueador solar; en casos específicos se puede permitir una siesta no mayor a 30 minutos antes de las 4 de la tarde (25).

Cuando las medidas no farmacológicas no surten efecto es necesario recurrir a los fármacos y se preferirán aquellos que respeten más la estructura fisiológica del sueño como por ejemplo el zolpidem y la zopiclona a la menor dosis posible. Se ha comprobado que dosis de la melatonina de entre 3-5 mgs(miligramos) produce una sincronización del ritmo circadiano del sueño que regula el ciclo sueño-vigilia. (9).

Además, los medicamentos para el Parkinson que normalmente se brindan como primera línea; reducen la calidad del sueño tras inhibir el sueño REM, presentando somnolencia diurna y aumentando su latencia (26).

Beneficios que se obtienen con una buena calidad del sueño.

Para que la calidad del sueño no se vea afectada, se ha visto y documentado que la relación entre los amigos y los seres queridos tienen una fuerte asociación tanto directa como de manera indirecta, así como factores sociodemográficos y un buen soporte social, para que el adulto mayor sienta aún un vínculo de unión y ligación que no afecte la calidad de su sueño. Motivo por el cual, si no se vieran afectadas las relaciones entre los adultos mayores y las demás personas, ni se altere el soporte social, se produzca un buen desempeño sin cambios en el estado de ánimo de los pacientes seniles en la sociedad.(27).

Estudios realizados sobre calidad del sueño en el adulto mayor.

Se han elegido varias ciudades de la orbe, tomando en cuenta algún factor sociodemográfico que alteraría la calidad del sueño, por ejemplo Bogotá, Colombia ya que su aeropuerto queda dentro del perímetro urbano seleccionando varias localidades alrededor de la terminal. Un estudio realizado en el año 2015 que se considera la primera aproximación con respecto a este factor, se reportó un 60% de afectación en todos los encuestados a los que se le aplicó el índice sobre la calidad del sueño de Pittsburgh. Se realizó otro estudio en la ciudad de Filadelfia, Pennsylvania que demostró el mismo porcentaje. Se ha realizado otro estudio sobre la calidad del sueño en Chile y Brasil, reportando en promedio 62% de los adultos mayores sobre alteraciones en la calidad (2).

Instrumentos que evalúan trastornos y calidad del sueño.

Un instrumento útil, muy sencillo y de fácil aplicación: Es el índice de la calidad del sueño de Pittsburgh el cual fue desarrollado en 1988, por el departamento de psiquiatría de la universidad de Pittsburgh. Es un método que consta de 24

preguntas, 19 de las cuales tienen que ser respondidas por el cuidador si lo tuviera. Se evalúan 7 áreas:

- C1 Calidad subjetiva del sueño.
- C2--Latencia del sueño (Tiempo que el paciente cree que tarda en dormirse).
- C3--Duración del sueño.
- C4-- Eficacia habitual del sueño.
- C5--Desórdenes del sueño.
- C6-- Empleo de medicamentos para dormir.
- C7--Disfunción diurna (28, 13).

Se indica una puntuación de 0 puntos al no presentar alteraciones en el sueño, una puntuación de 3 puntos al presentar problemas en el sueño; de acuerdo a la sumatoria de todos los componentes, si se obtiene una puntuación mayor de 5 puntos, indicaría mala calidad del sueño; menor de 5 puntos, buena calidad del sueño y una calidad del sueño promedio entre 6 a 9 puntos. Este instrumento es confiable para ser evaluado en la población mexicana y de acuerdo a múltiples pruebas y trabajos se obtuvo un alpha-Cronbach que está entre 0.78 y 0.81 .Otro instrumento es el Cuestionario de los trastornos del sueño Monterrey con un alpha-Cronbach de 0.91, éste instrumento fue utilizado en un estudio que se realizó en la parte norte de la República y se evaluaron los siguientes trastornos : Insomnio, somnolencia excesiva diurna, indicadores de la apnea obstructiva, sonambulismo, indicadores del síndrome de piernas inquietas, parálisis del sueño, ronquidos, pesadillas, somniloquios, bruxismo, enuresis, consumo de medicamentos o hipnóticos(13, 24, 5, 16).

Otro instrumento para la evaluación del sueño que puede usarse es la escala del perfil de salud de Nottingham, que nos podría ayudar puesto que evalúa las quejas del sueño. Fue validado para ser utilizado en Brasil y presenta 5 preguntas:

- Uso de medicamentos para dormir.
- Despertar precoz.
- Dificultad para mantener el sueño.
- Dificultad para iniciar el sueño.

- Sueño no restaurador(1).

Justificación del problema.

Todo lo que a aspectos de los trastornos del sueño se refiere termina afectando a la calidad del sueño, ya que el ciclo del dormir se invierte a medida en que las personas viven más tiempo haciéndolos más susceptibles, especialmente a los adultos mayores. Dentro de la población mundial, hay un sinnúmero de innumerables etiologías que los transforman en factores desencadenantes que llegan a interrumpir el proceso del sueño de los individuos, haciendo más precoces sus despertares nocturnos o alargando el período de latencia del mismo, desde dolor, fatiga, relaciones interpersonales, familiares y sociales, procesos patológicos e inclusive la jubilación del período laboral, que los altera como un proceso de ruptura del vínculo social haciéndolos pensar como que se han convertido en una carga para la vida diaria y para las personas productivas.

El hecho de que la calidad del sueño sea un tema importante, no solo para la gente que la padece, sino para toda la orbe, es que el simple hecho de poder dormir bien, mejora el desarrollo cognitivo del individuo, vuelve a la persona más productiva en las múltiples tareas de la vida diaria y del mundo laboral; además de que le genera al mismo paciente menos riesgos de trastornos de ansiedad, de alteraciones que afectan la personalidad de la gente, menos depresión, menos comorbilidades, al seguir ciertas medidas y recomendaciones de higiene del sueño para que no se altere la misma calidad.

Planteamiento del problema

Al igual que los trastornos del sueño ocupan un porcentaje bastante elevado en el mundo entero, también la calidad del sueño, puesto que la calidad se define como el buen funcionamiento para realizar las tareas diarias y cotidianas de la vida del individuo. Mientras que la higiene del sueño se define como el conjunto de hábitos ambientales, conductuales, y en seguir ciertas recomendaciones que permitan asegurar el sueño efectivo, la calidad del sueño puede ser fácilmente alterada por cuestiones externas e internas del mismo individuo.

Fisiológicamente, las fases del sueño se invierten al iniciar el proceso de envejecimiento, en donde las fases del sueño profundo aumentan; en esta fase es donde se lleva a cabo el sueño reparador, y las fases superficiales aumentan.

En el mundo actual, el sueño está comenzando a ser un proceso relegado por varios motivos y se ha visto que mientras la gente duerma menos, incrementa la economía global.

Por todas las razones descritas con anterioridad, nos plantearemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la calidad del sueño en los adultos mayores adscritos a la unidad de medicina familiar No. 13 en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas?

Objetivo general.

- Identificar cual es la calidad del sueño en los adultos mayores.

Objetivos específicos.

- Describir factores demográficos de los adultos mayores (edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico, ocupación).
- Describir comorbilidades de los adultos mayores.

Hipótesis.

- La calidad del sueño en los adultos mayores de 60 años de edad tiene un nivel moderado.
- Las comorbilidades más frecuentes encontradas en los adultos mayores de 60 años son la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica.

Material y Métodos.

Características del instrumento.

El presente instrumento se basa en un cuestionario que mide la calidad del sueño en los adultos mayores, se trata de un cuestionario validado en Colombia y se considera el instrumento más capaz para establecer una calidad del sueño, con un alpha-Cronbach de 8, sencillo y accesible, tanto en términos de llenado como de obtención de datos de la puntuación y confiable para la medición de la calidad del sueño.

Es un cuestionario que consta de 19 ítems autoevaluados por el paciente y 5 preguntas evaluadas por el compañero de cama (si lo tuviera). Estas 5 preguntas son utilizadas como información clínica, pero no contribuyen a la puntuación total del PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index).

Los 19 ítems canalizan 7 componentes:

- La calidad del sueño.
- La latencia del sueño.
- La duración del sueño.
- La eficiencia del sueño.
- Las alteraciones del sueño.
- Uso de medicamentos para el sueño.
- Disfunción diurna.

Cada componente se puntúa de 0-3 puntos, de la suma de los 7 componentes se obtiene la suma total del PSQI que oscila de 0-21 puntos (a mayor puntuación, peor calidad del sueño) Punto de corte: 5.

- Menos de 5 puntos : Buena calidad de sueño.
- 6-9 puntos: Moderada calidad del sueño.

- Mayor de 10 puntos: Mala calidad del sueño .
- Tipo de estudio

Es un estudio tipo descriptivo, prospectivo, observacional y transversal.

- Período de recolección de datos.

Del 1 de septiembre del 2016 al 1 de septiembre del 2017.

- Lugar de estudio.

El estudio se realizó en el área de la clínica de Las Palmas No. 13 del Instituto Mexicano Social.

- Universo.

El total de la población adscrita a la clínica 13 de Las Palmas del Instituto Mexicano Social es de 12,182 pacientes adultos mayores.

- Muestra.

El tamaño de la muestra fue de 241 pacientes adultos mayores determinados por la fórmula $n = \frac{(Z)^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N-1) + (Z)^2 \cdot p \cdot q}$

Donde n= muestra a determinar, la p=0.80 (proporción esperada), q=1-p, N=Universo total, Z=intervalo de confianza (1.96)

Criterios de selección de la muestra.

Criterios de inclusión.

- Pacientes cuya edad se encuentre dentro del rango 60 - 90 años de edad.
- Pacientes sin alteraciones mentales o psicológicas.
- Pacientes que acepten de manera voluntaria participar en el estudio.

Criterios de exclusión.

- Pacientes que no sean derechohabientes de la clínica 13 del Imss.
- Pacientes que no sepan hablar español.
- Pacientes que no puedan acudir a sus citas dentro de la fecha seleccionada.

Criterios de eliminación.

- Pacientes que entreguen mal el cuestionario o requisitado de manera incompleta.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION
CALIDAD DEL SUEÑO	Complejo proceso vital y fisiológico en el cual se reestructuran las funciones para el rendimiento de la vida diaria.	Proceso que se evalúa mediante el PSQI como leve calidad, mediana calidad y severa calidad	Baja calidad de sueño Moderada calidad del sueño Severa calidad del sueño	Cualitativa ordinal
EDAD	Lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante o período que se estima de la existencia de una persona.	Sexo físico valorado por nacimiento, hombre o mujer	>60 años	Cuantitativa continua
SEXO	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos	Sexo físico valorado por nacimiento, hombre o mujer	Masculino, femenino	Cualitativa ordinal
ESTADO CIVIL	Es la condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles, sobre todo en lo que hace relación a su condición de soltería, matrimonio, viudez, etc.	Se considera como la situación sentimental en la que se encuentre en ese momento.	1. Casado (a) 2. Unión Libre 3. Soltera (o) 4. Otros	Cualitativa ordinal
NIVEL SOCIOECONOMICO	Nivel económico de acuerdo a los patrones establecidos por la sociedad y economía	Bienes materiales dado por el número de salarios mínimos que gana el jefe de familia	1.- Bajo 2.-Medio 3.-Alto	Cualitativa ordinal
OCUPACION	Conjunto de funciones o tareas que realiza la persona en función con la sociedad	Se considera como la labor que está realizando en estos momentos.	1.-Labores del hogar 2.-Pensionado/ jubilado 3.-Otros.	Cualitativa ordinal
COMORBILIDADES	Conjunto de uno o más trastornos además de la enfermedad primaria	Conjunto de uno o más trastornos además de su enfermedad primaria	1.Diabetes mellitus 2.Hipertensión arterial 3.Diabetes mellitus e hipertensión arterial 4.Depresión 5.Otros.	Cualitativa ordinal

ASPECTOS ETICOS

El presente proyecto de investigación tendrá apego a la Ley General de Salud, de igual forma será evaluado por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social del Hospital General de Zona No. 2 donde se analizará su factibilidad y realización. La información obtenida de los encuestados involucrados en el estudio será confidencial.

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud en México (Secretaría de Salud 1986); En su título segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”. La presente investigación se considera sin riesgo de acuerdo a lo establecido en el capítulo I Disposiciones comunes, Artículo 17 Párrafo 1, Investigación sin riesgo.

Para proteger la privacidad de los participantes, el instrumento de recolección de datos no llevara nombre ni dirección, antes de aplicarlo se brindara una explicación que pueda ser comprendida, sobre la justificación y objetivos de la investigación, realizar cualquier pregunta, y aclaración a cualquier duda del procedimiento, beneficios y otros puntos relacionados con la investigación, la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se formen prejuicios para continuar con su forma de trabajo según las fracciones I, VI, VII y VIII.

Con respecto al consentimiento informado, se estableció lo determinado en el Artículo 23 del mismo reglamento: “En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado”.

Este estudio tendrá base en los doce principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial; “Guía de recomendaciones para los médicos biomédica en personas” Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica

Mundial, Tokio, Japón, Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos Humanos:

1. Un asesor metodológico.
2. Un asesor de contenido
3. Un médico residente de primer año de la especialidad en Medicina Familiar.

Recursos Materiales:

Lápiz

Goma

Sacapuntas

Hojas blancas

Encuestas (# de encuestas)

Computadora

Recursos Financieros:

Recursos propios del Investigador.

Resultados.

Durante el período de marzo a junio del 2017 se llevó a cabo un estudio, el cual fue aplicado en la clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social UMF No. 13 en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, que involucró a los adultos mayores de 60 años o más, quienes aceptaron participar voluntariamente en la encuesta siendo tomados en cuenta para el total de 241 adultos mayores adscritos a la clínica a los que se les aplicó, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Del total de la población encuestada, se mostró que el 59.9% correspondió al sexo femenino y el 40.7% al masculino (Tabla 1). La edad mínima fue de 60 años de edad con una máxima de 97, con una media de 70.9 (desviación estándar de \pm 8.06).

Tabla 1.- Sexo.

Variable.	Frecuencia	Porcentaje
Sexo.		
Masculino	98	40.7
Femenino	143	59.9

Fuente: Encuesta para la calidad de sueño en adultos mayores de 60 años de edad, aprobado por los profesionales de la UMF No13

En relación al estado civil, dentro de los adultos mayores que están casados, hubo un alto porcentaje mostrando un 60.2% respectivamente, siguiéndole un porcentaje de un 31.5% de los que presentaban viudez o estaban divorciados y solo 4.1% de adultos mayores solteros y en unión libre

Tabla 2.- Estado civil.

Variables.	Frecuencia	Porcentaje
Estado civil		
Casado	145	60.2
Unión libre	10	4.1
Soltero(a)	10	4.1
Otros	76	31.5

-Fuente: Encuesta para la calidad de sueño en adultos mayores de 60 años de edad, aprobado por los profesionales de la UMF No13

Respecto al nivel socioeconómico de los adultos mayores, se mostró mayor porcentaje en nivel el medio con 68.9%, seguido del alto con 18.3 % y del bajo con el 12.9%

Tabla 3.- Nivel socioeconómico

Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
Nivel alto	44	18.3
Nivel medio	166	68.9
Nivel bajo	31	12.9

- Fuente: Encuesta de la calidad de los adultos mayores de 60 años de edad, aprobado por los profesionales de la UMF No 13

Con respecto a la ocupación que ejercen los adultos mayores, se reportó que 41 % presentaron labores del hogar, 34% son pensionados o jubilados y el porcentaje 24.5% se dedicaba a otro rubro

Tabla 4.- Ocupación.

Ocupación de adultos mayores	Frecuencia	Porcentaje
Labores de hogar	100	41
Pensionado o jubilado	82	34
Otros	59	24.5

-Fuente: Encuesta de la calidad del sueño en adultos mayores de 60 años, aprobado por profesionales de la UMF No13

En cuanto a las comorbilidades que presentan los adultos mayores, observamos que el 27.4% no presentó ninguna enfermedad, el 24.5% de los adultos mayores presenta el segundo porcentaje con enfermedades crónico-degenerativas tipo hipertensión arterial sistémica, seguido de un 23.2 % dentro del rango de diabetes mellitus y con éstas 2 enfermedades, un porcentaje de 20.7% , seguido por otro tipo de enfermedades con un porcentaje de 3.7% y 0.4% .

Tabla 5.- Comorbilidades.

Comorbilidades de adultos mayores	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus	56	23.2
Hipertensión arterial sistémica	59	24.5
Diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica	50	20.7
Depresión	1	0.4
Otros	9	3.7
Ninguno	66	27.4

-Fuente: Encuesta para la calidad del sueño en adultos mayores de 60 años, aprobado por profesionales de la UMF No.13

En relación a la calidad del sueño se observó que los adultos mayores presentan una moderada calidad del sueño con un porcentaje del 46.9%, seguido del 29.9% que correspondería a los que presentan una leve calidad del sueño y los que sufren de una severa calidad del sueño que correspondería a un 23.2 %

Tabla 6.- Calidad del sueño.

Calidad del sueño	Frecuencia	Porcentaje
Buena calidad del sueño	72	29.9
Moderada calidad del sueño	113	46.9
Severa calidad del sueño	56	23.2

- Fuente: Encuesta para la calidad del sueño de adultos mayores de 60 años, aprobado por los profesionales de la UMF No13

Discusión.

En los tiempos actuales, la calidad del sueño en los adultos mayores se ha visto deteriorada por las actividades laborales e incluso la vida misma que lleva toda la gente, ya que no se le ha brindado la importancia que requiere, y por consiguiente acarrea un gran peso para el nivel económico de un país, de una familia y del mundo laboral.

El Instituto de Geriátrica considera que el sueño es un estado fisiológico, activo, rítmico y también que se revierte fácilmente además de que aparece cada 24 horas en alternancia con la vigilia y la Organización Mundial de la Salud considera que para que su calidad se vea afectada; el ruido debe ser considerado un factor desencadenante clasificándolo en 3 grupos: Interferencias que el ruido produce en el proceso del dormir, alteraciones por la intensidad ocasionando despertares precoces y secuelas que el mismo ruido produce posterior a la noche.

Teniendo en cuenta un estudio realizado en el año 2015 por Yusuke Osonoi et al en la ciudad de Tokio, Japón; se demostró que las comorbilidades crónicas degenerativas alteran la calidad del sueño en pacientes de mayor edad alcanzando un porcentaje de aproximadamente de entre un 60% a un 70 %, y en nuestro estudio el porcentaje osciló en promedio dentro de los rangos anteriormente mencionados (68%). Otro estudio realizado en Estados Unidos, en la ciudad de Filadelfia, Pennsylvania, reporta que la calidad del sueño oscila en un porcentaje alto de 62%, y en este estudio se brinda un porcentaje de entre 60% a un 70%.

Con relación a la edad, la edad mínima fue de 60 años de edad con una máxima de 97; sin embargo, en un estudio realizado en la ciudad de Bogotá, Colombia , en el año 2012 por Lina María Calleja et al, se incluyeron adultos mayores de 60 a 64 años de edad sin hacer énfasis en el sexo de cada uno, demostrándose que la

calidad del sueño se vió afectada llegando al 60% reportado. No obstante, en un estudio realizado en la ciudad de Granada, España por Juan Manuel Martín Guerrero en el año 2013, se demostró que 46% de la población de 85 años calificaron como buena calidad del sueño en el sexo femenino mientras que el 52% de igual manera lo calificaron como buena calidad en el sexo masculino y 52% en el sexo femenino lo que contrasta con nuestro estudio, que reportó que 46% lo califica como de buena a moderada utilizando el mismo instrumento de Calidad del sueño de Pittsburg, y los porcentajes de 59.9% del sexo femenino y 40.7 % de los masculinos fueron muy similares.

Con respecto al estado civil de los adultos mayores, el 60.2% se observó que son casados, el 3.5 % corresponden a los viudos, separados y divorciados, y el 4.1% a los que viven en unión libre y solteros. Estos porcentajes son muy similares a otro estudio que se realizó con adultos mayores en el país de Brasil de Sudamérica hecho por Shintia Viana da Costa en el año 2011.

No parece haber relación entre las actividades ocupacionales de los adultos mayores con respecto a la afectación de la calidad del sueño.

Con respecto al nivel socioeconómico, se detectó en nuestro estudio realizado que oscila en 68% el nivel socioeconómico medio reportándola como moderada, como ocurrió en el caso de la ciudad de Bogotá, Colombia; ya que captan comunidades de nivel medio socioeconómico que es donde se detectan las enfermedades crónico-degenerativas anteriormente mencionadas (diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica).

Como definición de calidad de sueño, se involucran varios conceptos ya que no hay un solo significado como tal. No solo involucra al poder dormir bien sin interrupciones durante el sueño, sino también como un buen funcionamiento para la realización de todas las tareas diarias. En México cerca de 28 millones de personas padecen la alteración a la calidad del sueño por lo que se considera en

un rango del 60% aproximadamente según los estudios anteriormente mencionados.

Conclusión.

Posterior a la realización del estudio titulado " Calidad del sueño en adultos mayores de 60 años de edad en la Unidad de Medicina Familiar No. 13 " se llegó a la siguiente conclusión:

El mayor porcentaje con respecto a los pacientes que acudieron a la consulta externa, se demostró que lo atañe el género femenino con un 59.9%. Este porcentaje cabe recalcar que se debe a muchos factores por el que pasan los adultos mayores, tales como las comorbilidades de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial que sufre la mayor parte de nuestra población; a raíz de estas enfermedades, su sueño se va deteriorando. Por consiguiente, se confirma la hipótesis que marca que la afectación del nivel de calidad del sueño en los adultos mayores se ve alterada dentro del rango del 60% Se evidenció también una calidad del sueño de un nivel moderado (46%) seguido de una buena calidad y severa calidad del sueño según lo reportaron nuestros resultados.

Propuestas.

- Crear un programa que se encargue de capacitar a los adultos mayores sobre afectaciones del sueño y medidas para obtener una mejora en su sueño.
- Ofrecer talleres didácticos e interactivos en donde los adultos mayores platicuen sobre sus problemas y afectaciones que afectan su nivel de calidad del sueño.
- Que todos los adultos mayores puedan seguir activos en la sociedad según sus capacidades para que no sientan desplazados de la sociedad (exposiciones o conferencias aprovechando los conocimientos que ellos tienen).
- Brindar trípticos en los módulos de GeriatrIMSS y a los pacientes que se encarguen de cuidar a estos pacientes e indicarles sobre las medidas de como mejorar su sueño para que no afecte su calidad
- En nuestro estudio se determinó que las comorbilidades más frecuentes son la diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica; por consiguiente, se podría indagar en otro estudio de que manera alteran la calidad del sueño estas comorbilidades.

Referencias bibliográficas:

- 1.- Dos Santos AA, Ceolim MF, Neri A.L. Quejas del sueño entre los mayores brasileños de municipios con diferentes índices de desarrollo humano. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2012;20(5)
- 2.- Callejas LM, Sarmiento R, Medina K, Sepúlveda H, Delaque D, Escobar-Córdoba F. Calidad del sueño en una población adulta expuesta al ruido del aeropuerto El Dorado, Bogotá 2012. Biomédica. 2015; 35(2): 103-109
- 3.- Nadorff MR, Porter B, Rhoades H, Greesinger A, Kunik M, Stanley MA. Frecuencia del mal sueño en adultos mayores con ansiedad generalizada: Prevalencia, correlación, y efecto conductual cognitivo, en el tratamiento de la ansiedad. BehavSleepMed. 2014;12 (1)1-15
- 4.- Mandujano A. Trastornos del sueño en el adulto mayor . En: Curso de enfermería geriátrica. Instituto de Geriátrica. Lugar: México(2011)
- 5.- Navarro-Aquino N, Guevara-López U, Serratos-Vázquez MC, Pérez-Atanasio JM. Prevalencia de alteraciones en la calidad del sueño en adultos mayores con dolor crónico musculoesquelético. Revista mexicana de anestesiología. 2015; 38(2):79-84
- 6.- Manzano-Schlosser TC, Ceolim MF. Factores asociados a la calidad del sueño de mayores sometidos a la quimioterapia. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2012; 20(6)
- 7.- Durán-Agüero S, Sánchez Reyes H. Relación entre cantidad de sueño nocturno y obesidad en adultos mayores chilenos. Archivos latinoamericanos de nutrición. 2016; 66(2) 142-145
- 8.- Martínez Guerrero JM, Correa Rodríguez M, Gutiérrez Romero JA. Satisfacción subjetiva del sueño, insomnio, y empleo de ayuda para dormir en la población anciana. Nure investigación. 2014; 11(73):1-12

- 9.-Cruz-Aguilar MA, Ramírez-Salado I, Cruz-Ulloa C, Benítez-King G. Efectos de la melatonina sobre la macroarquitectura del sueño en pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Salud mental*. 2013;36(4):271-277
- 10.- Peñuela- Epalza ME, Páez- Jiménez DA, Castro- Cantillo LC, Harvey- Ortega JC, Eljach-Cartagena JA, Banquett- Henao LA. Prevalencia de insomnio en adultos de 18-60 años de edad y exposición a campos electromagnéticos en hogares de Barranquilla, Colombia. *Biomédica* 2015;35:120-129
- 11.- .- Park MJ, Kim KH. What affects the subjective sleep quality on hospitalized elderly patients? *Geriatr.Gerontol.Int*. 2016; 1-9
- 12.- Lin Ch-Ch, Chou Ch-H, Fan Y-M, Yin J-H, Chung Ch-H, Chien W-Ch, et al. Increased risk of dementia among sleep-related movement disorders. *Medicine*. 2015; 94(51) 1-6
- 13.- Osonoi Y, Mito T, Osonoi T, Saito M, Tamasawe A, Nakayama Sh, et al. Poor sleep quality is associated with increased arterial stiffness in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *BMC Endocrine disorders*. 2015; 15(29):1-7
- 14.-Endeshaw YW. Do sleep complaints predict persistent fatigue among older adults? *J. Am. Geriatr Soc*, available in PMC. 2016; 14; 63(4):716-721
- 15.-Durán S, Mattar A, Bravo N, Moreno C, Reyes S. Asociación entre la calidad de vida y la cantidad del sueño en adultos mayores de la Región Metropolitana y Región de Valparaíso, Chile. *Rev. Med. Chile*. 2014; 142:1371-1376
- 16.- Téllez A, Juárez- García DM, Jaime-Bernal L, García-Cadena C. Prevalencia de trastornos del sueño en relación con factores sociodemográficos y depresión en adultos mayores de Monterrey, Nuevo León, México. *Revista colombiana de psicología*. 2016;25(1): 95-106
- 17.- Pando- Moreno M, Aranda Beltrán C, Aguilar Aldrete ME, Mendoza Roaf PL, Salazar Estrada JG. Prevalencia de los trastornos del sueño en el adulto mayor. *Cad. Saúde Pública*, Río de Janeiro. 2001;17(1):63-69

- 18.- Cruz Menor E, Hernández Rodríguez Y, Morera Rojas BP, Fernández Montequín Z, Rodríguez Benítez JC. Trastornos del sueño en el adulto mayor en la comunidad. *Rev. Ciencias Médicas*. 2008; 12 (2)
- 19.-Acosta-Castillo GI, Sosa AL, Orozco R, Borges G. Síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores con demencia y su relación con la severidad de la enfermedad. *Revista de Investigación clínica*. 2012;64(4):354-363
- 20.- Guerra Hernández MA, Llibre Guerra JJ, García Arjona L. Síntomas psicológicos y conductuales en adultos mayores con diagnóstico de demencia. *Panorama de Cuba y Salud*. 2011; 6(2-3):20-25
- 21.- .- Ou Q, Chen Y-Chi, ZhuoSh-Q, Tian X-T, He Ch-H, Lu X-L, et al. Continuous positive airway pressure treatment reduces mortality in elderly with moderate to severe obstructive severe sleep apnea: A cohort study. *Plosone*. 2015. 10(6): 1-9
- 22.-Alatríste-Booth V, Rodríguez-Violenta M, Camacho-Ordoñez A, Cervantes-Arriaga A. Prevalencia y correlación de los desórdenes del sueño en la enfermedad de Parkinson: Un estudio polisomnográfico. *Arq. Neuro-Psiquiatr* 2015; 73(3): 1-8
- 23.- Tlatoa-Ramírez HM, Ocaña-Servín HL, Márquez-López ML, Bermeo-Méndez J, Gallo-Avalos AF. El género, un factor determinante en el riesgo de somnolencia. *Medicina e Investigación*. 2015;3(1):17-21
- 24.-.- Lu K, Chen J, Wu S, Chen J, Hu D. Interaction of sleep duration and sleep quality on hypertension prevalence in adult chinese males. *J. Epidemiol*. 2015; 25(6):415-422
- 25.- Santiago Ayala V, Valencia Flores M, Reséndiz García M, Castaño Meneses A, Cantú Brito CG, García Ramos G. Día Mundial del sueño. *Wasm World Sleep Day*. 2014

26.- Ubis-Diez E, Olivera-Pueyo J. Trastornos del sueño en pacientes valorados en demencia en la consulta de geriatría. *Psicogeriatría* 2012; 4(1): 21-29

27.- Viana da Costa S, Ceolim MF, Liberalesso Neri A. Problemas del sueño y soporte social: Estudio multicéntrico sobre Fragilidad en Ancianos Brasileños. *Rev. Latino-Am Enfermagem* .2011; 19(4).

28.- .- Son Ch-N, Choi G, Lee S-Y, Lee T-H, Jeong H-J, Jung Ch-G, et al. Sleep quality in rheumatoid arthritis and its associated with disease activity in a Korean population. *Korean J. Intern. Med.* 2015;30: 384-390

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Calidad del sueño en adultos mayores adscritos a la clínica 13; Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas al 31 de enero del 2016
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Calidad del sueño en adultos mayores adscritos a la clínica 13; Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Procedimientos:	Se realizará una encuesta exprofeso
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	
Participación o retiro:	
Privacidad y confidencialidad:	

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- No autoriza que se tome la muestra.
- Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dr Rodolfo Iván Ramos Acevedo.
Colaboradores:	Dra. Yunis Lourdes Ramírez Alcántara / Dr. Luis Ernesto Balcázar Rincón

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio
Clave: 2810-009-013



Cuestionario de variables sociodemográficas
de adultos mayores(1).

Fecha: ____/____/____

-Datos Generales.

1.- Edad:_____

2.- Sexo:_____

3.- Estado civil:_____

4.- Nivel socioeconómico:_____

5.-Ocupación:_____

6.- Ha cursado con alguna patología _____, en caso afirmativo,
cual_____

Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño (2).

Nombre:..... ID#.....Fecha:.....Edad:.....

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la inciso correspondiente)

- Menos de 15 min
- Entre 16-30 min
- Entre 31-60 min
- Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana.

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

d) No poder respirar bien:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

f) Sentir frío:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

g) Sentir demasiado calor:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

h) Tener pesadillas o malos sueños:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

i) Sufrir dolores:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana

- Tres o más veces a la semana

6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala

7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	2016							2017												
	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Planteamiento del problema	X																			
Elaboración del marco teórico		X	X																	
Revisión bibliográfica y protocolo				X	X	X														
Revisión del protocolo por el comité local del C.L.I.							X	X	x											
Aplicación de encuesta										X	X	X								
Recolección de datos													X	X	X					
Tabulación de resultados																X				
Análisis de datos																	X	x		
Presentación de resultados																				x