

Méd. Gral. Javier Alejandro
Ramos Alcaraz

Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de
vida en adultos de 18 a 40 años de edad

2021



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina

Asociación entre cronotipo,
depresión y calidad de vida en
adultos de 18 a 40 años de edad.

Tesis

Que como parte de los requisitos para
obtener el diploma de

Especialidad en Medicina Familiar

Presenta

Médico General Javier Alejandro Ramos
Alcaraz

Dirigido por:

Méd. Fam. Luis Abraham Montes de Oca
Reséndiz

Co-Director:

M.I.M.S.P. Roxana Gisela Cervantes
Becerra

Santiago de Querétaro, Qro. Noviembre 2021



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad en Medicina Familiar

“Asociación entre cronotipo, depresión y calidad de vida en adultos de 18 a 40 años de edad”

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de

Especialidad en Medicina Familiar

Presenta

Médico General Javier Alejandro Ramos Alcaraz

Dirigido por:

Méd. Fam. Luis Abraham Montes de Oca Reséndiz

Co-dirigido por:

M.I.M.S.P Roxana Gisela Cervantes Becerra

Med. Esp. Luis Abraham Montes de Oca Reséndiz

Presidente

M.I.M.S.P. Roxana Gisela Cervantes Becerra

Secretario

Med. Esp. Omar Rangel Villicaña

Vocal

Med. Esp. Rosalía Cadenas Salazar

Suplente

Mtra. Martha Leticia Martínez Martínez

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Junio 2021

México

Resumen

Introducción: La tipología circadiana consta de tres cronotipos: matutino, intermedio y vespertino. Alrededor del 40% de la población se clasifica de tipo matutino o vespertino. El cronotipo matutino o vespertino, puede influir en la salud psicológica de un individuo.

Objetivo. Determinar la asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en adultos de 18 a 40 años de edad. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, analítico, transversal comparativo. Criterios de inclusión: Personas de ambos sexos, edad entre 18 y 40 años usuarios de la UMF9 IMSS, Querétaro. Criterios de exclusión: ser portador de alguna enfermedad psiquiátrica, Síndrome de apnea-Hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) o enfermedades crónico degenerativas. Criterios de eliminación: usuarios con cuestionarios incompletos. Variables para considerar: edad, sexo, ocupación, escolaridad, estado civil, cronotipo, depresión y calidad de vida, evaluadas con cuestionario de matutinidad-vespertinidad de Horne y Östberg, Patient Health Questionnaire (PHQ-9) y Escala de whoqol-bref respectivamente. Se realizaron 2 grupos a partir de la variable depresión. El tamaño de muestra se calculó con la fórmula para comparar dos proporciones, nivel de confianza de 95% y poder de 80%, $n=100$ por grupo, muestreo no aleatorio por conveniencia. El análisis estadístico incluyó promedios, porcentajes, desviaciones estándar, χ^2 , razón de momios e intervalos de confianza. Estudio sujeto a normas éticas internacionales. **Resultados:** La depresión se asoció con el cronotipo matutino en un 10%; con el cronotipo intermedio en el 80% y con el cronotipo vespertino en un 10%, con una diferencia estadísticamente significativa de $p= 0.000$, mientras que la depresión se asoció con la mala calidad de vida en un 32% y un 68% con una buena calidad de vida, con una diferencia estadísticamente significativa de $p= 0.000$. **Conclusiones:** Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

(**Palabras clave:** Depresión, cronotipo, calidad de vida).

Summary

Introduction: The circadian typology consists of three chronotypes: morning, intermediate and evening. About 40% of the population is classified as morning or evening type. The morning or evening chronotype can influence the psychological health of an individual.

Objective: To determine the association between depression, chronotype and quality of life in adults between 18 and 40 years of age.

Materials and Methods: Observational, analytical, comparative cross-sectional study. Inclusion criteria: People of both sexes, aged between 18 and 40 years old, users of the UMF9 IMSS, Querétaro. Exclusion criteria: being a carrier of a psychiatric illness, obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS) or chronic degenerative diseases. Elimination criteria: users with incomplete questionnaires. Variables to consider: age, sex, occupation, education, marital status, chronotype, depression and quality of life, evaluated with the Horne and Östberg morning-evening questionnaire, Patient Health Questionnaire (PHQ-9) and whoqol-bref scale respectively. . 2 groups were made from the depression variable. The sample size was calculated with the formula to compare two proportions, 95% confidence level and 80% power, $n = 100$ per group, non-random sampling for convenience. Statistical analysis included means, percentages, standard deviations, chi 2, odds ratios, and confidence intervals. Study subject to international ethical standards.

Results: Depression was associated with the morning chronotype in 10%; with the intermediate chronotype in 80% and with the evening chronotype in 10%, with a statistically significant difference of $p = 0.000$, while depression was associated with poor quality of life in 32% and 68% with a good quality of life, with a statistically significant difference of $p = 0.000$.

Conclusions: The null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted.

(Key Words: Depression, chronotype, quality of life).

Dedicatorias

Dedico esta tesis en primer lugar a Dios, por haberme permitido el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi tía Sandra, la cual, a pesar de ya no encontrarse físicamente en este mundo, fue mi motor e inspiración para iniciar y terminar esta meta y proyecto de vida.

A mis padres, Francisco y Graciela, los cuales han sido pilares fundamentales en mi vida, quienes, con sus consejos, ejemplo y cariño, me han siempre guiado por el buen camino para poder así alcanzar mis objetivos.

A mis hermanos, Kevin y Gabriela, quienes son la razón para nunca darme por vencido y siempre ir más allá, sabiendo que el amor que nos tenemos es la única gasolina que necesito para seguir andando.

A Octavio cuyos consejos, apoyo y observaciones me ayudaron a llegar a la meta.

A mis abuelas y tíos de quienes siempre he recibido amor y apoyo incondicional.

Agradecimientos

Mi agradecimiento más grande es hacia Dios por haberme permitido llegar al final de esta meta y hacia mi tía Sandra Rosario quien es la responsable de todo este logro, quien por ningún motivo permitió que dejara pasar la oportunidad de cumplir este sueño, la cual a pesar de estar viviendo sus últimos días en este mundo nunca dejo de preocuparse por mí y por mi bienestar. Siempre fuiste un ejemplo de vida.

A mis profesores de la residencia medica Dra. Leticia Blanco Castillo, Dra. Roxana Gisela Cervantes Becerras, Dr Luis Abraham Montes de Oca Reséndiz y Dr Omar Rangel Villicaña les agradezco por el apoyo, tiempo, enseñanza y disponibilidad brindado durante la residencia médica.

Índice

Contenido	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de cuadros	vii
Abreviaturas y siglas	vii
I. Introducción	1
II. Antecedentes	4
III. Fundamentación teórica	6
III.1 Cronotipo	6
III.1.1 Epidemiología	7
III.1.2 Escala para determinar cronotipo	7
III.2 Depresión	8
III.2.1 Epidemiología	8
III.2.2 Escala para diagnosticar depresión	9
III.3 Calidad de vida	9
III.3.1 Escala para evaluar calidad de vida	9
III.4 Implicación clínica entre cronotipo y depresión	10
III.5 Relación de depresión y calidad de vida	11
IV. Hipótesis	13
V. Objetivos	14
VI. Material y método	15
VI.1 Tipo de investigación	15

VI.2 población o unidad de análisis	15
VI.3 Muestra y tipo de muestra	15
VI.3.1 Criterios de selección	17
VI.3.2 Variables estudiadas	17
VI.4 Técnica e instrumentos	18
VI.5 Procedimiento y estrategia	19
VI.5.1 Análisis estadístico	20
VI.5.2 Consideraciones éticas	20
VII. Resultados	22
VIII. Discusión	29
IX. Conclusiones	31
X. Propuestas	32
XI. Bibliografías	33
XII. Anexos	35

Índice de cuadros

Cuadro		Página
VII.1	Sexo en pacientes con y sin depresión	22
VII.2	Actividad laboral en pacientes con y sin depresión	23
VII.3	Calidad de vida en pacientes con y sin depresión	24
VII.4	Cronotipo en pacientes con y sin depresión	25
VII.5	Asociación entre sexo y cronotipo	26
VII.6	Calidad de vida en sexo femenino y masculino	27
VII.7	Asociación entre calidad de vida y cronotipo con mala y buena calidad de vida	28

Abreviaturas y siglas

- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- WHO: World Health Organización.
- OR: Odds Ratio.
- IC: Interval de confianza.
- ARIMAC: Área de Información Médica y Archivo Clínico.IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

I. INTRODUCCIÓN

El ritmo circadiano “es un ciclo cercano a las 24 horas, que permite reconocer los fenómenos de sueño- vigilia y su acción homeostática, en los procesos sistémicos de todo ser vivo”. Son cambios mentales, físicos y conductuales que siguen un ciclo diario y que responden, principalmente al estímulo de luz y la oscuridad. Los ritmos circadianos se encuentran en la mayoría de los seres vivos del planeta, incluidos los animales y las plantas. Al estudio del ritmo circadiano se le llama cronobiología. (Sebastián et al., 2014)

El cronotipo es un atributo de los seres humanos, el cual refleja una fase circadiana individual; siendo una variación de los ritmos circadianos, dependiente de la adaptación a la luz, la temperatura, los ciclos biológicos ambientales y otras variables tanto fisiológicas como psicológicas. (Dibner et al., 2015)

Se conoce que existen tres tipologías circadianas o cronotipos: el matutino al cual el 25% de la población mundial pertenece, se refiere a las personas cuyas funciones cognitivas son mayores por la mañana y disminuyen por la tarde, lo que condiciona el que llegue a la cama temprano y madrugue, el vespertino del cual otro 25% de la población mundial pertenece, caracterizándose por que les cuesta mucho trabajo llevar a cabo tareas que impliquen funciones cognitivas superiores por la mañana, pero estas son máximas por la tarde y noche, por lo que tienden a ir a la cama tarde y así mismo levantarse tarde y por ultimo el intermedio siendo este el cronotipo más frecuente con el 50% restante de la población mundial perteneciente a este y como su nombre lo indica, se encuentra en un horario a la mitad de los dos anteriores siendo esto más equilibrado. (Acuña et al., 2018)

Algunas investigaciones existentes han demostrado que la variación en el ciclo circadiano puede llegar a influir en la salud psicológica de una persona, llegando a desarrollar patrones depresivos, así como una probable predisposición a la depresión acorde a cierta cronotipología. (Åkerstedt et al., 2003; Antypa et al., 2016)

La depresión forma parte de un grupo importante a nivel mundial de enfermedades discapacitantes representando la cuarta causa de discapacidad en cuanto a la pérdida de años de vida saludables, afectando aproximadamente a 350 millones de personas a nivel mundial con una prevalencia oscilante de entre 3.3 y 21.4 %. En México, ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres y el noveno para los hombres. Además, se estima que 9.2% de la población ha sufrido depresión, que una de cada cinco personas sufrirá depresión antes de los 75 años y que los jóvenes presentan tasas mayores. (Berenzon et al., 2018)

Toda enfermedad existente tiene un costo tanto psíquico como somático para la persona que la padece, de manera que una de las primeras consecuencias que se observan es su efecto pernicioso sobre la calidad de vida del individuo. Siendo la calidad de vida un proceso el cual no es estable si no cambiante, consistente en una interacción continua entre el sujeto y su entorno, es el resultado del desarrollo saludable de la persona y de la interacción armónica entre su estado físico y su estado mental. (Benítez et al., 2009)

La evidencia de que la cronodisrupción pudiera estar relacionada con la depresión ha abierto una nueva línea de estudios sobre el tema, existen investigaciones que demuestran que la ritmicidad circadiana influye en la salud psicológica de una persona, específicamente, los pertenecientes a la tipología vespertina los cuales se han asociado con la depresión. (Drennan et al., 1991)

Un estudio de cohorte sobre asociación entre cronotipo y depresión, realizado en países bajos demostró la existencia de un porcentaje mayor de depresión en personas con cronotipo vespertino, con los siguientes porcentajes: cronotipo matutino (n=409) con un 34.0% de depresión; cronotipo intermedio (n=1148) con un 31.9% de depresión y cronotipo vespertino (n=387) con un 44.2% con depresión, siendo este último con una mayor incidencia. (Antypa et al., 2016)

En la Universidad Nacional Autónoma de México se llevaron a cabo 2 estudios en los cuales se estudió la relación entre depresión y calidad de vida, uno en población geriátrica y otro en población adulta, ambos coincidiendo que la percepción de los pacientes con depresión y una buena calidad de vida no es mayor a un 40%. (Estrada, 2006; Torres, 2004)

En México no existe ningún estudio que avale la relación entre depresión, cronotipo y calidad de vida, por lo que el estudio de investigación pretendió determinar esa asociación, lo cual es una primera fuente para posibles líneas de investigación.

II. ANTECEDENTES

En un estudio realizado para determinar el cronotipo en población universitaria en España, aplicado a 855 participantes y con una edad promedio de 22.55 años, como era esperado el cronotipo más predominante fue el intermedio con un porcentaje del 72.2% seguido por el cronotipo matutino con un porcentaje del 12% y siendo el de menor prevalencia el cronotipo vespertino con un porcentaje del 10.8%. (Díaz et al., 2019)

En México el INEGI en una encuesta nacional realizada en el 2017 arrojó que el 32.5% del total de la población mexicana se ha sentido deprimida en alguna etapa de su vida, siendo los estados de Colima, Tlaxcala y Michoacán los más afectados, en donde se observa una mayor predominancia en el sexo femenino, en el estado de Querétaro se observa que un 22.3% de su población total está presentando en algún momento de su vida síntomas de depresión e igualmente el sexo femenino predomina. (INEGI, 2017)

En un estudio de cohorte sobre asociación entre cronotipo y depresión, realizado en países bajos con un número de participantes de 1944, de edades entre 18 a 65 años, de los cuales 409 portaban un cronotipo matutino, 1148 un cronotipo intermedio y 387 un cronotipo vespertino, arrojó como resultado una asociación importante entre el tipo de cronotipo y la depresión, con los siguientes porcentajes: cronotipo matutino (n=409) con un 34.0% de depresión; cronotipo intermedio (n=1148) con un 31.9% de depresión y cronotipo vespertino (n=387) con un 44.2% con depresión, siendo este último con una mayor incidencia. (Antypa et al., 2016)

Un estudio realizado de forma aleatorio a 5504 personas pertenecientes a las 25 ciudades más grandes de la república mexicana para evaluar calidad de vida dentro del país dio como resultado que el promedio nacional de percepción de una buena calidad de vida es de 68% (Velarde-Jurado, 2002)

En la Universidad Nacional Autónoma de México se realizaron 2 estudios para tesis, de tipo descriptivo transversal, en los cuales se estudió la relación entre depresión y calidad de

vida, uno en población geriátrica mayor a los 60 años y otro en población adulta de 18 a 55 años de edad, ambos estudios con un numero de 30 participantes, coinciden que la percepción de los pacientes con depresión y una buna calidad de vida no es mayor a un 40%. (Estrada, 2006; Torres, 2004)

III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

III.1. Cronotipo

El cronotipo no es más que las variaciones del ritmo circadiano. En los mamíferos, el sistema de cronometraje circadiano coordina casi en su totalidad todos los procesos fisiológicos que abarca estados de vigilancia, metabolismo, funciones endocrinas y actividades cardiovasculares. Investigaciones realizadas en las últimas dos décadas ha establecido que la mayoría de las células del cuerpo poseen su propio cronometrador circadiano. La red de reloj resultante se organiza de manera jerárquica. Un marcapaso maestro o principal ubicado en el núcleo supraquiasmático de el hipotálamo, se sincroniza día con día con el fotoperiodo. A su vez el sistema nervioso central determina la fase de los relojes celulares en el organismo periféricos a través de una amplia variedad de vías de señalización que dependen de los ciclos de alimentación, los ritmos de temperatura corporal, las señales oscilantes transmitidas por la sangre en algunos órganos, las entradas del sistema nervioso periférico. El objetivo principal de los relojes circadianos en los tejidos periféricos es la orquestación temporal de procesos metabólicos claves, incluyendo el procesamiento de alimentos (metabolismo y desintoxicación xenobiótica). (Dibner et al., 2015)

Los cambios circadianos en los neurotransmisores y la actividad cerebral se reflejan en la capacidad de adaptación de los seres vivos al medio ambiente que los rodea. Este tipo de adaptación se refleja a su vez en los que llamamos cronotipo. (Diaz et al.,2019)

Todos los tipos de cronotipo existentes necesitan las mismas horas de sueño de 7 a 8 horas, pero empiezan a dormir antes o después en función a su estado de alerta. Los cronotipo se corresponden directamente con la función del reloj biológico y sus respectivos ritmos circadianos de la melatonina que son en definitiva los que conducen el resto del ritmo. Si el cronotipo intermedio corresponde al que tiene un ritmo circadiano de melatonina con una acrofase (momento de máxima elevación), esto nos explica por qué el portador del cronotipo matutino se acuesta antes, ya que el estímulo de la melatonina para inducir sueño empieza

unas horas antes, mientras que el portador del cronotipo vespertino se acuesta tarde, ya que el estímulo de la melatonina se retrasa. (Acuña et al., 2018)

III.1.1. Epidemiología

La epidemiología de la tipología circadiana se encuentra influenciada por distintos factores individuales como son la edad y el sexo, que afectan la tipología a lo largo de la vida. Además, los factores ambientales como son el fotoperiodo perinatal o la exposición a la luz también demuestran una clara influencia en el desarrollo de la tipología circadiana. (Adan et al., 2012)

En los humanos existen tres tipos principales de cronotipo: matutino o madrugador, vespertino o traspasador e intermedio. El matutino del cual el 25% de la población mundial pertenece se refiere a las personas cuyas funciones cognitivas son mayores por la mañana y disminuyen por la tarde, lo que condiciona el que llegue a la cama temprano y madrugue. El vespertino del cual el 25% de la población mundial pertenece se caracteriza por que les cuesta mucho trabajo llevar a cabo tareas que impliquen funciones cognitivas superiores por la mañana, pero estas son máximas por la tarde y noche, por lo que tienden a ir a la cama tarde y así mismo levantarse tarde. El grupo intermedio del cual representa el 50% de la población mundial, como su nombre lo indica, se encuentra en un horario a la mitad de los dos anteriores siendo esto más equilibrado. (Acuña et al., 2018)

Como se menciona anteriormente alrededor del 40 al 50% de la población mundial se clasifica en uno de los dos grupos extremos, mientras que el 50% restantes lo hacen en el grupo de tipología neutra. (Adan et al., 2012)

III.1.2. Escala para determinación de cronotipo

Cuestionario de matutinidad-vespertinidad de Horne y Östberg, creado por Horne y Östberg en el año de 1976, el cual desde su publicación ha sido citado 1039 veces.

Contando con 19 ítems, las opciones de respuesta incluyen el uso de una escala analógica visual y elegir entre cuatro o cinco opciones de respuesta. Las puntuaciones pueden ir de 16 a 86 puntos. Puntuaciones de 41 o menos indican “tipo vespertino”. Puntuaciones de 59 o más indican “tipo matutino”. Puntuaciones entre 42-58 indican “tipo intermedio”. Con un valor de Alpha de Cronbach de 0.90. (Horne et al., 1976)

III.2. Depresión

Según el DSM V, el diagnóstico de depresión se efectúa con el hallazgo de cinco o más síntomas y al menos uno debe ser un estado de ánimo decaído o pérdida de placer o interés, acompañado de aumento o pérdida de peso sin hacer dieta, insomnio o somnolencia, actividad motora intensa o aletargamiento, cansancio, sentimiento de improductividad o culpabilidad excesiva, disminución de capacidad para toma de decisiones o de concentración y pensamientos recurrentes de muerte; los síntomas deben estar presentes durante todo el día o la mayor parte del día causando deterioro a nivel social, laboral u otras áreas importantes para un buen funcionamiento; y los síntomas no pueden ser atribuidos a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra enfermedad. (DSM5, 2013)

La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a más de 300 millones de personas a nivel mundial. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio. Cada año se suicidan cerca de 800 000 personas, y el suicidio es la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años. (OMS, 2020)

III.2.1. Epidemiología

En México el INEGI en una encuesta nacional realizada en el 2017 arrojó que el 32.5% del total de la población mexicana se ha sentido deprimida en alguna etapa de su

vida, siendo los estados de Colima, Tlaxcala y Michoacán los más afectados, en donde se observa una mayor predominancia en el sexo femenino, en el estado de Querétaro se observa que un 22.3% de su población total a presentando en algún momento de su vida síntomas de depresión e igualmente el sexo femenino predomino. (INEGI, 2017)

III.2.2. Escala para diagnosticar depresión

Cuestionario Patient Health Questionnaire (PHQ-9), creado en Nueva Zelanda, por K. Kroenke, R. L. Spitzer, J. B. Williams en el año 2001 y validada en población chilena por Tomas Baader M y colaboradores en el año 2005. Contando con 9 ítems, con respuesta tipo Likert con valores entre 0 y 3, que hacen referencia a las últimas 2 semanas, pudiendo ser autoaplicable. La puntuación total en la PQH-9 oscila entre 0 y 27 siendo los puntos de corte para estadificar la severidad de la depresión son: 1 – 4 depresión mínima, 5 – 9 depresión leve, 10 – 14 depresión moderada, 15 – 19 depresión moderadamente grave y de 20 – 27 depresión grave. Con un valor de Alpha de Cronbach de 0.83. (Baader et al., 2012)

III.3. Calidad de Vida

Según la OMS, la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con el entorno. (OMS, 1996)

La calidad de vida es un proceso el cual no es estable si no cambiante consistente en una interacción continua entre el sujeto y su entorno, es el resultado del desarrollo saludable de la persona y de la interacción armónica entre su estado físico y su estado mental (funcionalidad), la satisfacción de sus necesidades reales, su entorno familiar, social, laboral y el medio ambiente, que hace necesariamente posible compaginar de forma equilibrada el ser y el tener, sin que el anhelo de posesión le empuje a objetivos inalcanzables o le exija un esfuerzo permanente que consuma el tiempo y las energías del sujeto, es decir, que le signifique un deterioro de la calidad de vida. (Benitez et al., 2009)

III.3.1. Escala para evaluar calidad de vida

El WHOQoL- Bref fue creado por la OMS y diseñada para utilizarse en población general de manera transcultural, centrándose en la calidad de vida percibida por la persona a quien se le aplique. Está compuesto por 26 preguntas (Escala Likert). Agrupados en 2 preguntas libres (una informa sobre la calidad de vida general, pregunta 1 y la otra una sobre satisfacción con la salud, pregunta 2) y 4 dimensiones destinadas a conocer el perfil de la calidad de vida: la salud física (evaluada con las preguntas 3, 4, 10, 15, 16, 17 y 18), la salud psicológica (evaluada con las preguntas 5, 6, 7, 11, 19 y 26), las relaciones sociales (evaluada con las preguntas 20, 21 y 22) y el ambiente (evaluado con las preguntas 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 y 25). Para una suma total de 26 reactivos con un valor por pregunta que va del 1 al 5. Existen 3 preguntas con características especiales en las cuales su puntuación será en valor numérico inverso, siendo las preguntas 3, 4 y 26. (ejemplo: 5 puntos tendrán el valor de 1 y un 1 punto tendrá el valor de 5). Se considera que una puntuación mayor o igual a 78 mejor calidad de vida y una puntuación por debajo de este una mala calidad de vida. Se realiza evaluación por dimensiones, en donde el número de preguntas por dimensión se multiplicará por 3 ya que este es el punto corte, y de forma general, en donde de igual manera se sumará el número de preguntas y se multiplicará por 3, para obtener el corte. Con Alpha de Cronbach de 0.88. (Torres, 2004; Huerta, 2017)

III.4. Implicaciones clínicas entre cronotipo y depresión

La temporalidad de la mañana y la tarde comparten algunos componentes con los trastornos mentales. Entre los síntomas que con mayor frecuencia se asocian son la depresión en donde la tipología circadiana se relaciona con alteraciones del apetito, el ciclo de sueño/vigilia, la incognición y la inactividad, que en conjunto pueden causar daño social al individuo. La mayoría de los estudios que se han realizado demostraron que la tipología vespertina está asociada con una serie de síntomas psiquiátricos. La tipología también ha sido estudiada a nivel genético para determinar si los genes del reloj están involucrados con la tipología circadiana y los trastornos mentales, pero en ninguno de los estudios realizados han obtenido resultados claros, siendo estos controvertidos. (Wittmann et al., 2018)

La desalineación del ciclo circadiano y las interrupciones del sueño en pacientes con trastornos del estado de ánimo se han vinculado con patrones diarios anormales de expresión génica, secreción hormonal, temperatura corporal y funciones cognitivas y conductuales. (Dibner et al., 2010)

Existen investigaciones que demuestran que la ritmicidad circadiana influye en la salud psicológica de una persona. Específicamente, los pertenecientes a la tipología nocturna se han asociado con la depresión. (Drennan et al., 1991) La variación del estado de ánimo diurno es una de las características del subtipo melancólico de la depresión y, como muchas variables fisiológicas, tiene un patrón circadiano y está influenciado por el sueño. (Wirz et al., 2008)

Otros factores que se han relacionado con los cronotipos y la frecuencia de la patológica depresiva incluyen factores de salud somáticos, como la ingesta dietética, el índice de masa corporal (IMC), el tabaquismo y el consumo de alcohol. Los tipos nocturnos se han asociado con un aumento del IMC al igual que con un IMC más bajo (Urban et al., 2011)

La evidencia de que la cronodisrupción pudiera estar relacionada con la depresión ha abierto un nuevo enfoque para su tratamiento. El tratamiento fótico se basa en la suposición de que la exposición a la luz inhibe la producción de melatonina, con lo cual se pudiera reducir así los síntomas de depresión. (Lewy et al., 1987) Los estudios también han demostrado que el ejercicio físico constante influye en los ritmos y mejora el estado de ánimo después de semanas de apego al entrenamiento temprano en la mañana. (Peiser et al., 2009)

III.5. Relación de depresión y calidad de vida

Toda enfermedad tiene un coste psíquico y somático para la persona que la padece, y repercusiones para los miembros de su familia y entorno en que se desarrolla, de manera que una de las primeras consecuencias de toda enfermedad es su efecto pernicioso sobre la calidad de vida. Tal efecto va a depender fundamentalmente de la naturaleza de la

enfermedad, de su pronóstico, de las características personales del sujeto y del tipo de intervención y relación terapéutica que se establezca con la persona afectada y sus familiares. (Benitez et al., 209)

El objetivo terapéutico frente a la depresión es la remisión total de los síntomas independientemente de la tipología circadiana, puesto que esto llevaría a la completa recuperación a nivel de funcionamiento psicosocial y del bienestar de los individuos. La calidad de vida del paciente mejora radicalmente bajo tratamiento, tanto si la depresión es leve como si es grave y se sabe que la remisión completa se va consiguiendo poco a poco (Antypa et al., 2016)

IV. HIPÓTESIS

- Ho: La depresión se presenta en pacientes con cronotipo matutino $\leq 34\%$ y en pacientes con cronotipo matutino sin depresión se presenta $\leq 50\%$
- Ha: La depresión se presenta en pacientes con cronotipo matutino $> 34\%$ y en pacientes con cronotipo matutino sin depresión se presenta $> 50\%$

- Ho: La depresión se presenta en pacientes con cronotipo intermedio $\leq 31.9\%$ y en pacientes con cronotipo intermedio sin depresión se presenta $\leq 50\%$
- Ha: La depresión se presenta en pacientes con cronotipo intermedio $> 31.9\%$ y en pacientes con cronotipo intermedio sin depresión se presenta $> 50\%$

- Ho: La depresión se presenta en pacientes con cronotipo vespertino $\leq 44.2\%$ y en pacientes con cronotipo vespertino sin depresión se presenta $\leq 50\%$
- Ha: La depresión se presenta en pacientes con cronotipo vespertino $> 44.2\%$ y en pacientes con cronotipo vespertino sin depresión se presenta $> 50\%$

- Ho: La calidad de vida en pacientes con depresión es buena $\leq 30\%$ y en pacientes sin depresión la calidad de vida es buena $\leq 50\%$
- Ha: La calidad de vida en pacientes con depresión es buena $> 30\%$ y en pacientes sin depresión la calidad de vida es buena $> 50\%$

V. OBJETIVOS

V.1. Objetivo General

- Determinar la asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en adultos de 18 a 40 años de edad

V.2. Objetivos específicos

- Determinar la depresión en adultos de 18 a 40 años de edad.
- Determinar el cronotipo en los adultos de 18 a 40 años de edad
- Determinar la calidad de vida en los adultos de 18 a 40 años de edad
- Determinar la asociación entre depresión y cronotipo en los adultos de 18 a 40 años de edad.
- Determinar la asociación entre depresión y la calidad de vida en adultos de 18 a 40 años de edad.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1. Tipo de investigación

Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal comparativo en pacientes de ambos sexos, con edades de entre 18 a 40 años, usuarios de la UMF9, de Marzo a noviembre del 2020.

VI.2. Población o unidad de análisis

La población con la que se trabajó estuvo compuesta por pacientes de ambos sexos, con edades entre 18 a 40 años, usuarios de UMF9.

VI.3. Muestra y tipo de muestra

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para comparar dos proporciones para demostrar la asociación entre éstas, con nivel de confianza de 95% ($Z\alpha=1.64$) y un poder del estudio de 80% ($Z\beta=0.84$), tomando la prevalencia de 44% para cronotipo vespertino, 34% para cronotipo matutino y 32% para cronotipo intermedio en pacientes con depresión y de buena calidad de vida con depresión menor del 48%.

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 (p_1 q_1 + p_2 q_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

Dónde:

n= Tamaño muestral.

$Z\alpha$ = nivel de confianza con el cual se trabaja 95% ($Z\alpha=1.64$), define la probabilidad de cometer el error tipo I.

$Z\beta$ = Poder de la prueba con el cual se desea trabajar 80% ($Z\beta=0.84$), en este caso establece la posibilidad de cometer el error tipo II.

p_1 = Frecuencia de resultado cronotipo con depresión que se espera en el grupo de casos (34%= 0.34 para matutino), (32%= 0.32 para intermedio) y (44%= 0.44 para

vespertino) y frecuencia de resultado de buena calidad de vida con depresión (40%= 0.40)

q_1 = proporción de sujetos sin el resultado de exposición en el grupo de casos (1 - p_1).

p_2 = Frecuencia del resultado de cronotipo sin depresión que se espera en el grupo de controles (12%= 0.12 para matutino), (72.2%= 0.722 para intermedio) y (10.8%= 0.108 para vespertino) y frecuencia de resultado de buena calidad de vida sin depresión (68%= 0.68)

q_2 = Proporción de sujetos sin el resultado de exposición en el grupo de controles (1 - p_2).

Cronotipo vespertino:

$$n = \frac{(1.64 + 0.84)^2 [(0.44)(0.56) + (0.108)(0.892)]}{(0.44 - 0.108)^2}$$

$$n = \frac{(2.48)^2 [(0.2464) + (0.096336)]}{(-0.332)^2}$$

$$n = \frac{(6.15)(0.342736)}{0.110224}$$

$$n = \frac{2.1078264}{0.110224}$$

$$n = 19.123$$

Cronotipo Matutino:

$$n = \frac{(1.64 + 0.84)^2 [(0.34)(0.56) + (0.12)(0.88)]}{(0.34 - 0.12)^2}$$

$$n = \frac{(2.48)^2 [(0.1904) + (0.1056)]}{(-0.22)^2}$$

$$n = \frac{(6.15)(0.296)}{0.0484}$$

$$n = \frac{1.8204}{0.0484}$$

$$n = 37$$

Cronotipo intermedio:

$$n = (1.64 + 0.84)^2 [(0.32)(0.68) + (0.722)(0.278)] \\ (0.32 - 0.722)^2$$

$$n = (2.48)^2 [(0.2176) + (0.200716)] \\ (-0.402)^2$$

$$n = (6.15)(0.418316) \\ 0.161604$$

$$n = 2.5726434 \\ 0.161604$$

$$n = 15.919$$

Se decidió trabajar con un número de 100 participantes por cada grupo, un grupo con depresión y otro sin depresión, y así tener un tamaño de muestra significativo para el estudio.

Se empleó un muestreo no aleatorio por conveniencia, en la que se eligió a los pacientes que se encontraban en la sala de espera de la UMF 9.

VI.3.1 Criterios de Selección.

Se incluyeron a usuarios derechohabientes de la UMF9 de ambos sexos, con edades entre 18 a 40 años.

Se excluyeron a pacientes portadores de enfermedades psiquiátricas, crónicos degenerativos y con diagnóstico de Síndrome de Apnea-Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS).

Se eliminaron las encuestas incompletas y aquellas ya finalizadas, pero de las cuales los pacientes decidieron no participar en el estudio.

VI.3.2. Variables estudiadas

Se estudiaron variables sociodemográficas como edad, sexo, ocupación, escolaridad, estado civil y calidad de vida; variables clínicas como enfermedades crónico-degenerativas, depresión y cronotipo.

VI.4. Técnica e instrumentos

Escala para diagnosticar depresión:

Cuestionario Patient Health Questionnaire (PHQ-9), creado en Nueva Zelanda, por K. Kroenke, R. L. Spitzer, J. B. Williams en el año 2001 y validada en población chilena por Tomas Baader M y colaboradores en el año 2005. Contando con 9 ítems, con respuesta tipo Likert con valores entre 0 y 3, que hacen referencia a las últimas 2 semanas, pudiendo ser autoaplicable. La puntuación total en la PQH-9 oscila entre 0 y 27 siendo los puntos de corte para estadificar la severidad de la depresión son: 1 – 4 depresión mínima, 5 – 9 depresión leve, 10 – 14 depresión moderada, 15 – 19 depresión moderadamente grave y de 20 – 27 depresión grave. Con un valor de Alpha de Cronbach de 0.83. (Baader et al., 2012)

Escala para determinación de cronotipo:

Cuestionario de matutinidad-vespertinidad de Horne y Östberg, creado por Horne y Östberg en el año de 1976, el cual desde su publicación ha sido citado 1039 veces. Contando con 19 ítems, las opciones de respuesta incluyen el uso de una escala analógica visual y elegir entre cuatro o cinco opciones de respuesta. Las puntuaciones pueden ir de 16 a 86 puntos. Puntuaciones de 41 o menos indican “tipo vespertino”. Puntuaciones de 59 o más indican “tipo matutino”. Puntuaciones entre 42-58 indican “tipo intermedio”. Con un valor de Alpha de Cronbach de 0.90. (Horne, 1976; Huerta, 2017)

Escala para evaluar calidad de vida:

El WHOQoL- Bref fue creado por la OMS y diseñada para utilizarse en población general de manera transcultural, centrándose en la calidad de vida percibida por la persona a quien se le aplique. Está compuesto por 26 preguntas (Escala Likert). Agrupados en 2 preguntas libres (una informa sobre la calidad de vida general, pregunta 1 y la otra una sobre satisfacción con la salud, pregunta 2) y 4 dimensiones destinadas a conocer el perfil de la calidad de vida: la salud física (evaluada con las preguntas 3, 4, 10, 15, 16, 17 y 18), la salud psicológica (evaluada con las preguntas 5, 6, 7, 11, 19 y 26), las relaciones sociales (evaluada con las preguntas 20, 21 y 22) y el ambiente (evaluado con las preguntas 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 y 25). Para una suma total de 26 reactivos con un valor por pregunta que va

del 1 al 5. Existen 3 preguntas con características especiales en las cuales su puntuación será en valor numérico inverso, siendo las preguntas 3, 4 y 26. (ejemplo: 5 puntos tendrán el valor de 1 y un 1 punto tendrá el valor de 5). Se considera que una puntuación mayor o igual a 78 mejor calidad de vida y una puntuación por debajo de este una mala calidad de vida. Se realiza evaluación por dimensiones, en donde el número de preguntas por dimensión se multiplicará por 3 ya que este es el punto corte, y de forma general, en donde de igual manera se sumará el número de preguntas y se multiplicará por 3, para obtener el corte. Con Alpha de Cronbach de 0.88. (Torres, 2004; Huerta, 2017)

VI.5. Procedimiento o Estrategia

Una vez que se obtuvo la autorización por el comité local de investigación, se solicitó permiso a las autoridades correspondientes de la Unidad de Medicina Familiar No.9 IMSS Querétaro para realizar la investigación en el servicio correspondiente.

Se realizó una prueba piloto con 10 pacientes con el fin de evaluar la idoneidad del instrumento de recolección de datos. Se realizó en la UMF No.9 previa autorización de las autoridades correspondientes.

Se acudió los días lunes, miércoles y viernes a la UMF No.9 en un horario de 08:00am a 14:00pm para aplicación de los cuestionarios a las personas que se encontraban dentro de la clínica a quienes se les invitó a participar y se les explicó los beneficios del estudio y se les proporcionó un consentimiento informado el cual fue firmado por los aceptantes.

Se realizó una sola intervención la cual se inició por la captación del paciente mediante una hoja de recolección de datos para información de características sociodemográficas como edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad y enfermedades crónicas degenerativas.

Posteriormente se aplicó los instrumentos de evaluación los cuales son el cuestionario PHQ-9 a partir de la aplicación de este se formaron dos grupos los cuales fueron

clasificados en deprimidos, los que obtuvieron de 5-27 puntos en donde se encontraran englobados los diferentes grados de depresión (leve 5-9, moderada 10-14, moderadamente grave 15-19 y grave 20-27) y no deprimidos aquellos que obtuvieron de 1-4 puntos, posteriormente a ambos grupos se les aplico el cuestionario de matutinidad-vespertinidad de Horne y Östberg el cual los clasifíco en tres grupos, matutino los que obtuvieron un puntaje de 59-86, intermedio un puntaje de 42-58 y vespertino un puntaje de 16-41 y por último se aplicó el cuestionario de whoqol-bref para determinar la calidad de vida en ambos grupos clasificándose con buena calidad de vida con una puntuación mayor o igual a 78 puntos y mala calidad de vida con una puntuación menor a 78.

Es importante mencionar que los pacientes a los que se les realizaron los cuestionarios y fueron clasificados con depresión y/o mala calidad de vida, se les informo al término de los mismo los resultados, se proporcionó una referencia (4-30-200) y fueron canalizados al servicio de medicina familiar y trabajo social, para la atención medica e inicio de tratamiento de así requerirlo y en caso de trabajo social invitarlos a inclusión de grupos de autoayuda o canalización a organizaciones sociales. Se reunió la información por medio de hoja de recolección de datos, posteriormente fue concentrada en el programa SPSS versión 25.

VI.5.1. Análisis estadístico

Se utilizo estadística descriptiva con frecuencias, promedios, porcentajes, desviaciones estándar, intervalos de confianza. Prueba de X² como estadística inferencial.

VI.5.2. Consideraciones éticas

En el presente estudio se contempla el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud 2014, al someterse a un comité de investigación local en salud, ante el cual se presentará para su revisión, evaluación y aceptación.

Se utilizo para el cumplimiento de los objetivos del estudio la Declaración de Helsinki 2013 que establece en el párrafo 9 “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.” Así como el párrafo 24 que refiere “Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.”

VII. RESULTADOS

Se obtuvo una media de edad del grupo con depresión de 29.21 y en el grupo sin depresión de 30.15.

Cuadro VII.1. Sexo en pacientes con y sin depresión.

n= 100 con depresion/100 sin depresión.

Sexo	Con Depresión %	Sin Depresión %	X ²	P
Femenino	59	57	0.082	0.774
Masculino	41	43		

X² es significativa cuando el valor de P es = o < a 0.05

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes que participaron en el protocolo titulado “Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en pacientes de 18 a 40 años de edad”.

De acuerdo con el sexo, el 59% de las mujeres se encontraron en el grupo con depresión y el 57% sin depresión; los hombres el 41% en el grupo con depresión y el 43% en el grupo sin depresión, diferencia no significativa.

Cuadro VII.2. Actividad laboral en pacientes con y sin depresión.

n= 100 con depresion/100 sin depresión.

Actividad	Con depresión %	Sin depresión %	χ^2	P
Desempleado	3	1	10.71	0.005
Estudiante	29	11		
Trabajador	69	88		

χ^2 es significativa cuando el valor de P es $= 0 < a 0.05$

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes que participaron en el protocolo titulado “Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en pacientes de 18 a 40 años de edad”.

De acuerdo a la actividad laboral, el 69% del grupo son depresión eran trabajadores y en el grupo sin depresión fue el 88%. La diferencia fue estadísticamente significativa.

Cuadro VII.3. Calidad de vida en pacientes con y sin depresión.

n= 100 con depresion/100 sin depresión.

Calidad de Vida	Con Depresión %	Sin Depresión %	X ²	P
Mala	32	9	16.229	0.000
Buena	68	91		

X² es significativa cuando el valor de P es = 0 < a 0.05

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes que participaron en el protocolo titulado “Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en pacientes de 18 a 40 años de edad”.

De acuerdo con la calidad de vida, el 32 % de los encuestados con mala calidad de vida se encontraron en el grupo con depresión y el 9% con mala calidad de vida sin depresión; los encuestados con buena calidad de vida el 68% en el grupo con depresión y el 91% en el grupo sin depresión. Obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa

Cuadro VII.4 Cronotipo en pacientes con y sin depresión.

n= 100 con depresion/100 sin depresión.

Cronotipo	Con Depresión %	Sin Depresión %	X ²	P
Matutino	10	38	21.861	0.000
Intermedio	80	57		
Vespertino	10	5		

X² es significativa cuando el valor de P es = 0 < a 0.05

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes que participaron en el protocolo titulado “Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en pacientes de 18 a 40 años de edad”.

De acuerdo con el cronotipo, los encuestados que presentaron cronotipo matutino, el 10% se encontraron en el grupo con depresión y el 38% sin depresión; los que presentaron cronotipo intermedio el 80% se encontró en el grupo con depresión y el 57% en el grupo sin depresión, mientras que los que presentaron cronotipo vespertino el 10% se encontró en el grupo con depresión y el 5% en el grupo sin depresión. Obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa

Cuadro VII.5. Asociación entre sexo y Cronotipo

n= 100 con depresion/100 sin depresión.

Cronotipo	Sexo Femenino %	Sexo Masculino %	χ^2	P
Matutino	23.3	25	0.266	0.876
Intermedio	69.8	66.7		
Vespertino	6.9	8.3		

χ^2 es significativa cuando el valor de P es ≤ 0.05

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes que participaron en el protocolo titulado “Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en pacientes de 18 a 40 años de edad”.

De acuerdo con el cronotipo en cada uno de los sexos, los encuestados que presentaron cronotipo matutino, el 23.3% pertenecían al sexo femenino y el 25% al sexo masculino; los que presentaron cronotipo intermedio el 69.8% pertenecían al sexo femenino y el 66.7% al sexo masculino, mientras que los que presentaron cronotipo vespertino el 6.9% pertenecías al sexo femenino y el 8.3% al sexo masculino. Obteniéndose una diferencia no significativa.

Cuadro VII.6. Calidad de vida en sexo femenino y masculino.

n= 100 con depresion/100 sin depresión.

	Sexo Femenino %	Sexo Masculino %	X ²	P
Calidad de Vida				
Mala	18.1	23.8	0.973	0.324
Buena	81.9	76.2		

X² es significativa cuando el valor de P es = o < a 0.05

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes que participaron en el protocolo titulado “Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en pacientes de 18 a 40 años de edad”.

De acuerdo con la calidad de vida encada uno de los sexos, el 18.1% de las mujeres se encontraron con mala calidad de vida y el 81.9% con buena calidad de vida; los hombres el 23.8% se encontraron con mala calidad de vida y el 76.2% con buena calidad de vida, con una diferencia no significativa.

Cuadro VII.7. Asociación de calidad de vida y cronotipo en pacientes con mala y buena calidad de vida.

n= 100 con depresion/100 sin depresión.

Cronotipo	Mala Calidad de Vida %	Buena Calidad de Vida %	χ^2	P
Matutino	22	24.5	0.727	0.695
Intermedio	73.1	67.3		
Vespertino	4.9	8.2		

χ^2 es significativa cuando el valor de P es $= 0 < a 0.05$

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes que participaron en el protocolo titulado “Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en pacientes de 18 a 40 años de edad”.

De acuerdo con el cronotipo en pacientes con mala y buena calidad de vida, los encuestados que presentaron cronotipo matutino, el 22% pertenecían al presentan mala calidad de vida y el 24.5% buena calidad de vida; los que presentaron cronotipo intermedio el 73.1% presentaron mala calidad de vida y el 67.3% buena calidad de vida, mientras que los que presentaron cronotipo vespertino el 4.9% presento mala calidad de vida y el 8.2% buena calidad de vida. Obteniéndose una diferencia no significativa.

VIII. DISCUSIÓN

El cronotipo es la sincronización del ciclo circadiano y sus variaciones, dicha clasificación está dada por la presencia de una función cognitiva más elevada en ciertos horarios del día, es decir en qué momento del día el individuo está más apto para desempeñar actividades con mayor concentración y eficacia. Las variantes responden a diferentes factores tanto internos como externos, una disrupción en ellos puede producir diversas patologías, siendo una de las más importantes la depresión. En México ocupa el primer lugar en mujeres y el noveno en hombres, siendo esta una de las principales causas de discapacidad en cuanto a la pérdida de años de vida saludables, así mismo se sabe que toda enfermedad tiene un costo tanto somático como psíquico para el individuo que la padece, llegando a tener repercusiones en el entorno en el que se desarrolla, de manera que una de las primeras consecuencias es su efecto pernicioso sobre su calidad de vida, ya que esta no es una condición estable si no cambiante, sujeta a la interacción entre el individuo y su entorno, es decir una percepción individual. (WHO 1996; Peiser 2009; Dibner 2015; Berenson 2018)

Es de relevancia señalar que en el momento en que se realizaba la investigación, el país y el mundo entero atravesaban por los momentos más críticos de la pandemia por COVID-19, por lo que las UMF se encontraban con poca afluencia de pacientes, a pesar de ello se pudo llevar a cabo la recolección de datos en su totalidad, demostrando así su viabilidad, tomándose como una fortaleza con la que contó esta investigación. En contraparte una de las debilidades del estudio fue el número de instrumentos que se utilizaron y la cantidad de preguntas con las que contaban, lo que dificultaba que algunos usuarios dejaran de contestar los cuestionarios o no analizaran correctamente las preguntas.

Los resultados del presente estudio respecto al cronotipo y la depresión, de forma general no distan mucho de los resultados obtenidos en el estudio realizado en países bajos, un estudio de cohorte sobre asociación entre cronotipo y depresión; ya que en ambos se encontró que el cronotipo intermedio se encontraba presente en el mayor número de personas seguido del cronotipo matutino y por último y en menor número el cronotipo vespertino, cabe señalar que en el estudio realizado en países bajos se trabajó con tres grupos de estudios,

pertenecientes a cada cronotipo existente, mientras que en el presente estudio se trabajo con dos grupos los cuales fueron deprimidos y no deprimidos, en el cual se encontró que en el grupo de deprimidos la mayor cantidad de personas portaban el cronotipo intermedio, lo que resulto estadísticamente significativo con una P: 0.000; si esta investigación se tomara desde un enfoque diferente igual que el estudio realizado en países bajos se obtendrían resultados similares en ambos estudios ya que el cronotipo que más se asoció a depresión es el vespertino. (Antypa et al., 2016)

En cuanto a la calidad de vida y depresión, los resultados obtenidos distan muchos de los estudios realizados para 2 trabajos de tesis por la Universidad Nacional Autónoma de México, del tipo transversal descriptivo, ya que en el presente estudio la asociación que existe entre la depresión y la buena calidad de vida es del más del 50 %, siendo esto estadísticamente significativo con una P: 0.000, mientras que en ambos estudios realizados en la UNAM coincidieron que la depresión y la buena calidad de vida no es mayor a un 40 %. (Torres 2004; Estrada 2006)

Se puede observar que los resultados obtenidos en nuestro estudios fueron en cierta forma influenciados por la situación y el momento por el que se atravesaba a nivel mundial debido a la pandemia por COVID-19 y las medidas implementadas en México como fueron el aislamiento social, el cierre de los lugares de recreación y de más medidas, es por eso que mas del 50% de las personas que presentaron el cronotipo intermedio y de las cuales representaban el grueso del grupo de estudio se encontraron con depresión, en comparación con estudios previos en Europa, mientras que en los dos grupos de estudios predomino la buena calidad de vida con un 91 % en el grupo sin depresión y un 68 % en el grupo con depresión, es pudiera deberse a factores socioculturales propios de México, en los cuales se trata de normalizar factores que merman la calidad de vida y tratando de ver positividad los problemas.

IX. CONCLUSIONES

En conclusión, se puede determinar que existe una mayor cantidad de población portadora del cronotipo intermedio, seguido del cronotipo matutino y por último del cronotipo vespertino, con una asociación con la depresión mayormente con el cronotipo vespertino, seguido del cronotipo intermedio y por último con el cronotipo matutino. Respecto a la calidad de vida en relación con la depresión encontramos que existe una mayor asociación de pacientes con depresión y una buena calidad de vida, esto pudiendo deberse a factores culturales del país y a la tendencia de la población de normalizar los problemas.

La depresión se asoció con el cronotipo matutino en un 10%; con el cronotipo intermedio en el 80% y con el cronotipo vespertino en un 10%, con una $p= 0.000$, mientras que la depresión se asoció con la mala calidad de vida en un 32% y un 68% con una buena calidad de vida, con una $p=0.000$. Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

X. PROPUESTAS

Implementar la utilización del cuestionario de matutinidad-vespertinidad en las UMF del país para determinación de cronotipo en pacientes con diagnóstico de depresión y así verificar que no exista una disrupción del cronotipo debido a transgresiones de ciclo sueño-vigilia.

Concientizar a través de trabajo social y en consulta de medicina familiar a la población sobre lo que significa una buena calidad de vida y de esta forma evitar que se siga normalizando los problemas que pudieran estar afectando su calidad de vida.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Acuña E. (2018). Qué es el cronotipo y por qué es útil que conozcas cuál es el tuyo. 2018, BBC News Mundo. Sitio web: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45005920>.
2. Adan A, Archer SN, Hidalgo MP, Di Milia L, Natale V & Randler C. (2012). Circadian typology: A comprehensive review. *Chronobiol Int*, 9, 53–75.
3. Åkerstedt T. (2003). Shift work and disturbed sleep/wakefulness. *Occup Med*, 2, 89–94.
4. Antypa N, Vogelzangs N, Meesters Y, Schoevers R & Penninx B. (2016). Chronotype associations with depression and anxiety disorders in a large cohort study. *Depress Anxiety*, 1, 75–83.
5. Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). Depresión. En Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5(104-127). Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría.
6. Baader M, Molina J, Venezian S, Rojas C, Farías R & Fierro C. (2012). Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev Chil Neuropsiquiatr*, 1, 10–22.
7. Benítez J. (2009). Calidad de vida y funcionalidad en la depresión. *SEMERGEN*, 1, 50-56.
8. Berenzon S, Lara M, Robles R, Medina-Mora M. (2018). Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. 2020, de Saludpublica.mx. Sitio web: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7190/9349>
9. Diaz C, Arbinaga F, Fernandez S, Herrera P, Toscano M, Joaquin M & Flores M. (2019). Cronotipo según el nivel de actividad física en estudiantes. *Psicodepor Z*, 3, 1-2.
10. Dibner C & Schibler U. (2015). Circadian timing of metabolism in animal models and humans. *J Intern Med*, 5, 13–27.
11. Dibner C, Schibler U & Albrecht U. (2010). The Mammalian Circadian Timing System: Organization and Coordination of Central and Peripheral Clocks. *Annual Review of Physiology*, 72, 517–549.
12. Drennan M, Klauber M, Kripke D & Goyette L. (1991). The effects of depression and age on the Horne-Ostberg morningness-eveningness score. *J Affect Disord*, 2, 93–8.
13. Estrada M. (2006). Calidad de vida en pacientes geriátricos con depresión. [Tesis de grado]. México: Facultad de medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, 1, 8-25.
14. Horne J & Östberg O. (1976). Cuestionario Matutinidad-Vespertinidad, Versión Castellana. 2018, *Int J Chronobiol*. Sitio web: <https://cet.org/wp-content/uploads/2018/01/MEQ-SA-ESP.pdf>.

15. Huerta J, Romo R & Tayabas J. (2017). Propiedades Psicométricas de la Versión en Español de la Escala de Calidad de Vida WHO Qol BREF en una Muestra de Adultos Mexicanos. *Rev Iberoam Diagnostico y Eval Psicol*, 44, 15–105.
16. Huerta J, Romo R & Tayabas J. (2017). Propiedades Psicométricas de la Versión en Español de la Escala de Calidad de Vida WHO Qol BREF en una Muestra de Adultos Mexicanos. *Rev Iberoam Diagnostico y Eval Psicol*, 44, 105–115.
17. INEGI. (2017). Salud mental. 2020. Inegi.org.mx. Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/temas/salud/>.
18. OMS. (2020). Depresión. 2020. OMS. Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
19. Peiser B. (2009). Seasonal affective disorder and exercise treatment: A review. *Biol Rhythm Res*, 1, 85–97.
20. Sebastián J, Torres S, Fernanda L, Cerón Z, Navia A & Mv A. (2014). Ritmo circadiano: el reloj maestro. Alteraciones que comprometen el estado de sueño y vigilia en el área de la salud. *Morfología*, 3, 16–35.
21. Torres M, Quezada M; Rioseco R & Ducci M. (2004). Escala de Calidad de Vida Whoqol-Bref. *Ediciones Ergon*, 18, 1-10.
22. Torres R, Rosa M. (2006). "Calidad de vida, ideacion e intento suicida en pacientes con depresion grave". (Trabajo de grado de especialización). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/127469>.
23. Urbán R, Magyaródi T & Rigó A. (2011). Morningness-eveningness, chronotypes and health-impairing behaviors in adolescents. *Chronobiol Int*, 3, 38–47.
24. Velarde E & Ávila C. (2002). Evaluación de la calidad de vida. *Salud Publica Mex*, 4, 349–361.
25. WHO Quality of Life Assessment Group. (1996). ¿Qué calidad de vida?. Foro mundial de la salud. 1996. Sitio web: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>.
26. Wirz-Justice A. (2008). Diurnal variations of depressive symptoms. *Dialogues Clin Neurosci*, 3, 37–43.
27. Wittmann M, Schreiber W, Landgrebe M & Hajak G. (2018). Circadian rhythms and depression. *Fortschritte der Neurol Psychiatr*, 5, 08–18.
28. Wulff K, Gatti S, Wettstein JG & Foster RG. (2010). Sleep and circadian rhythm disruption in psychiatric and neurodegenerative disease. *Nat Rev Neurosci*, 8, 89–99.



XII. ANEXOS
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



“Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en adultos de 18 a 40 años de edad”

No de folio _____

Nombre: _____

NSS: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Marque con una X las siguientes respuestas:

1- ¿Estado civil?

Soltera/o

Unión
libre

Casada/o

Divorciada/o

Viuda/o

2- ¿Escolaridad?

Sin estudios
Bachillerato

Primaria
Licenciatura

Secundaria
Postgrado

3- ¿Actualmente a que se dedica?

Desempleado

Estudia

Trabaja

4- ¿Cuenta con alguna enfermedad crónico-degenerativa?

Diabetes
Mellitus

hipertensión
Arterial
sistémica

Enfermedad
renal crónica

Cáncer

Otros

Especifique: _____

CUESTIONARIO DE MATUTINIDAD-VESPERTINIDAD DE HORNE Y ÖSTBERG*

No de folio _____

Por favor, para cada pregunta seleccione la respuesta que mejor se ajuste a su caso marcándola con una cruz en el cuadrado correspondiente. Responda en función de cómo se ha sentido en las últimas semanas.

1- Si sólo pensaras en cuando te sentirías mejor y fueras totalmente libre de planificarte el día. ¿A qué hora te levantarías?

- 5 ___ Entre las 05:00 (5 AM) y 06:30 (6:30 AM) de la mañana
- 4 ___ Entre las 06:30 (6:30 AM) y las 07:45 (7:45 AM) de la mañana
- 3 ___ Entre las 07:45 (7:45 AM) y las 09:45 (9:45 AM) de la mañana
- 2 ___ Entre las 09:45 (9:45 AM) y las 11:00 (11 AM) de la mañana
- 1 ___ Entre las 11 (11 AM) de la mañana y las 12 de la tarde (12 PM)

2- Si sólo pensaras en cuando te sentirías mejor y fueras totalmente libre de planificarte el día. ¿A qué hora te acostarías?

- 5 ___ A las 20:00 (8 PM) – 21:00 (9 PM)
- 4 ___ A las 21:00 (9 PM) – 22:15 (10:15 PM)
- 3 ___ A las 22:15 (10:15 PM) – 00:30 (12:30 AM)
- 2 ___ A las 00:30 (12:30 AM) – 01:45 (1:45 AM)
- 1 ___ A las 01:45 (1:45 AM) – 03:00 (3 AM)

3- Para levantarte por la mañana a una hora específica. ¿Hasta qué punto necesitas que te avise el despertador?

- 4 ___ No lo necesito
- 3 ___ Lo necesito poco
- 2 ___ Lo necesito bastante
- 1 ___ Lo necesito mucho

4- ¿Te resulta fácil levantarte por las mañanas? (cuando no te despiertan de forma inesperada)

- 1 ___ Nada fácil
- 2 ___ No muy fácil
- 3 ___ Bastante fácil
- 4 ___ Muy fácil

5- Una vez levantado por las mañanas. ¿Qué tal te encuentras durante la primera media hora?

- 1 ___ Nada alerta
- 2 ___ Poco alerta
- 3 ___ Bastante alerta
- 4 ___ Muy alerta

6- Una vez levantado por las mañanas. ¿Cómo es tu apetito durante la primera media hora?

- 1 ___ Muy escaso
- 2 ___ Bastante escaso
- 3 ___ Bastante bueno
- 4 ___ Muy bueno

7- Una vez levantado por las mañanas. ¿Qué tal te sientes durante la primera media hora?

- 1 ___ Muy cansado
- 2 ___ Bastante cansado
- 3 ___ Bastante descansado
- 4 ___ Muy descansado

8- Cuando no tienes compromisos al día siguiente. ¿A qué hora te acuestas en relación con tu hora habitual?

- 4 ___ Nunca o raramente o más tarde

- 3 ___ Menos de 1 hora más tarde
- 2 ___ De 1 a 2 horas más tarde
- 1 ___ Más de 2 horas más tarde

9- Has decidido hacer un poco de ejercicio físico. Un amigo te propone hacerlo una hora dos veces por semana y según él, la mejor hora sería de 7 a 8 de la mañana. No teniendo nada más en cuenta salvo tu propio reloj "interno", ¿cómo crees que te encontrarías?

- 4 ___ Estaría en buena forma
- 3 ___ Estaría en una forma aceptable
- 2 ___ Me resultaría difícil
- 1 ___ Me resultaría muy difícil

10- ¿A qué hora aproximada de la noche te sientes cansado y como consecuencia necesitas dormir?

- 5 ___ A las 20:00 (8 PM) – 21:00 (9 PM)
- 4 ___ A las 21:00 (9 PM) – 22:15 (10:15 PM)
- 3 ___ A las 22:15 (10:15 PM) – 00:45 (12:45 AM)
- 2 ___ A las 00:45 (12:45 AM) - 02:00 (2 AM)
- 1 ___ A las 02:00 (2 AM) – 03:00 (3 AM)

11- Quieres estar en tu punto máximo de rendimiento para una prueba de dos horas que va a ser mentalmente agotadora. Siendo totalmente libre de planificar el día y pensando sólo en cuando te sentirías mejor. ¿Qué horario elegirías?

- 6 ___ De 08:00 (8 AM) a 10:00 (10 AM)
- 4 ___ De 11:00 (11 AM) a 13:00 (1 PM)
- 2 ___ De 13:00 (1 PM) a 17:00 (5 PM)
- 0 ___ De 19:00 (7 PM) a 21:00 (9 PM)

12- Si te acostaras a las 11 de la noche. ¿Qué nivel de cansancio notarías?

- 0 ___ Ningún cansancio
- 2 ___ Algún cansancio
- 3 ___ Bastante cansancio
- 5 ___ Mucho cansancio

13- Por algún motivo te has acostado varias horas más tarde de lo habitual, aunque al día siguiente no has de levantarte a ninguna hora en particular. ¿Cuándo crees que te despertarías?

- 4 ___ A la hora habitual y ya no dormiría más
- 3 ___ A la hora habitual y luego dormiría
- 2 ___ A la hora habitual y volvería a dormirme
- 1 ___ Más tarde de lo habitual

14- Una noche tienes que permanecer despierto de 4 a 6 de la madrugada debido a una guardia nocturna. Sin tener ningún compromiso al día siguiente, ¿qué preferirías?

- 1 ___ No acostarme hasta pasada la guardia
- 2 ___ Echar una siesta antes y dormir después
- 3 ___ Echar un buen sueño antes y una siesta después
- 4 ___ Sólo dormirías antes de la guardia

15- Tienes que hacer dos horas de trabajo físico pesado. Eres totalmente libre para planificarte el día. Pensando sólo en cuando te sentirías mejor, ¿qué horario escogerías?

- 4 ___ De 08:00 (8 AM) a 10:00 (10 AM)
- 3 ___ De 11:00 (11 AM) a 13:00 (1 PM)
- 2 ___ De 13:00 (1 PM) a 17:00 (5 PM)
- 1 ___ De 19:00 (7 PM) a 21:00 (9 PM)

16- Has decidido hacer ejercicio físico intenso. Un amigo te sugiere practicar una hora dos veces por semana de 10 a 11 de la noche. Pensando sólo en cuando te sentirías mejor, ¿Cómo crees que te sentaría?

- 1 ___ Estaría en buena forma
- 2 ___ Estaría en una forma aceptable
- 3 ___ Me resultaría difícil
- 4 ___ Me resultaría muy difícil

17- Imagínate que puedes escoger tu horario de trabajo. Supón que tu jornada es de CINCO horas al día (incluyendo los descansos) y que tu actividad es interesante y remunerada según tu rendimiento. ¿Qué CINCO HORAS CONSECUTIVAS seleccionarías? ¿Empezando en qué hora? Considera la casilla marcada más a la derecha para escoger entre los siguientes rangos:

- 5 ___ Entre las 04:00 (4 AM) y las 08:00 (8 AM)
- 4 ___ Entre las 08:00 (8 AM) y las 09:00 (9 AM)
- 3 ___ Entre las 09:00 (9 AM) y las 14:00 (2 PM)
- 2 ___ Entre las 14:00 (2 PM) y las 17:00 (5 PM)
- 1 ___ Entre las 17:00 (5 PM) y las 04:00 (4 AM)

18- ¿A qué hora del día crees que alcanzas tu máximo bienestar?

- 5 ___ Entre las 05:00 (5 AM) y las 08:00 (8 AM)
- 4 ___ Entre las 08:00 (8 AM) y las 10:00 (10 AM)
- 3 ___ Entre las 10:00 (10 AM) y las 17:00 (5 PM)
- 2 ___ Entre las 17:00 (5 PM) y las 22:00 (10 PM)
- 1 ___ Entre las 22:00 (10 PM) y las 05:00 (5 AM)

19- Se habla de personas de tipo matutino y vespertino. ¿Cuál de estos tipos te consideras ser?

- 6 ___ Un tipo claramente matutino.
- 4 ___ Un tipo más matutino que vespertino.
- 2 ___ Un tipo más vespertino que matutino.
- 0 ___ Un tipo claramente vespertino.

La puntuación obtenida ha sido: _____ puntos.

CRONOTIPO VESPERTINO	CRONOTIPO INTERMEDIO	CRONOTIPO MATUTINO
16-41 PUNTOS	42-58 puntos	59-86 puntos

* Cuestionario de matutinidad-vespertinidad de Horne y Östberg, creado por Horne y Östberg.

CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9 (PHQ-9)*

No de folio _____

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas?
(Marque con un "" para indicar su respuesta)

		Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1	¿Tiene poco interés o placer en hacer cosas?	0	1	2	3
2	¿Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas?	0	1	2	3
3	¿Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado?	0	1	2	3
4	¿Se ha sentido cansado(a) o con poca energía?	0	1	2	3
5	¿Ha estado sin apetito o ha comido en exceso?	0	1	2	3
6	¿Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia?	0	1	2	3
7	¿Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión?	0	1	2	3
8	¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9	¿Ha tenido pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera?	0	1	2	3

Para codificación 0 + + +

Total de puntos: _____

Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar, o llevarse bien con otras personas?

No ha sido difícil	Un poco difícil	Muy difícil	Extremadamente difícil
_____	_____	_____	_____

SIN DEPRESIÓN

CON DEPRESIÓN

1-4 PUNTOS

5-27 puntos

* Cuestionario Patient Health Questionnaire (PHQ-9), creado en Nueva Zelanda, por K. Kroenke, R. L. Spitzer, J. B. Williams.

Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF*

No de folio _____

Por favor, lea la pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala que represente mejor su opción de respuesta.

		Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5
		Muy insatisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia al grado en que ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas, y en qué medida.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si en las dos últimas semanas ha sentido satisfecho/a y cuánto, en varios aspectos de su vida.

		Muy insatisfecho/a	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5

22	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

Puntuaciones finales por dimensiones:

Salud física: _____

Psicológica: _____

Relaciones sociales: _____

Ambiental: _____

Puntuación total: _____

BUENA CALIDAD DE VIDA

MALA CALIDAD DE VIDA

IGUAL O MAYOR A 78 PUNTOS	Menor a 78 puntos
----------------------------------	-------------------

* El WHOQoL- Bref fue creado por la OMS y diseñada para utilizarse en población general de manera transcultural.



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: Asociación entre depresión, cronotipo y calidad de vida en adultos de 18 a 40 años de edad

Lugar y Fecha

Número de registro

UMF9 IMSS Querétaro, Qro a _____ 2021

Justificación y

Las alteraciones del estado de ánimo, en este caso la depresión forma parte de un grupo importante de nivel mundial de enfermedades que pueden llegar a incapacitar al individuo. En México llega a ocupar el primer lugar de discapacidad en las mujeres y el noveno en los hombres. En estudios previos realizados en Europa, se observó una relación entre el tiempo en que el individuo está más activo con este estado de ánimo que se llama depresión.

Objetivo del estudio

Conocer si usted presenta alguna alteración del estado de ánimo, en este caso, depresión y que se pueda relacionar con el momento del día en que está más activo.

Posibles riesgos

Molestias

Investigación sin riesgo, sin embargo, le puede causar molestia el responder las preguntas y en dado caso al obtener un resultado positivo para depresión. Puede sentir también que pierde el tiempo al estar contestando las preguntas.

Posibles beneficios que

Recibirá al participar en

El estudio

De resultar positivo para depresión o que su calidad de vida no sea adecuada, podrá ser usted enviado(a) a la consulta de psicología, trabajo social o medicina familiar, según sea el caso para su seguimiento y tratamiento.

Información sobre

Resultados y alternativas

De tratamiento al paciente

Inmediatamente al terminar de contestar los cuestionarios, se le explicará a usted los resultados de los mismos.

Participación o retiro

Su participación en el estudio es voluntaria conservando el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.

Privacidad y confidencialidad

Se conservará la privacidad de sus datos personales sin que se den a conocer en presentaciones o publicaciones que deriven del estudio, los datos serán manejados en forma confidencial.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable

Dr. Luis Abraham Montes de Oca Resendiz. Adscrito UMF9. Matricula: 99207263. Correo: dr.montesdeoca@hotmail.com. Teléfono 4423646628

Colaboradores

Dra. Dra. Roxana Gisela Cervantes Cabrera. Adscrito UMF9. Matricula: 99231570 Correo: roxana.cervantes@imss.gob.mx. Teléfono 4425730088

Dr. Javier Alejandro Ramos Alcaraz. Residente de Medicina Familiar. Matricula 99239840

Celular: 7474993929. Correo: alexcumx5@gmail.com

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 4º piso Bloque "B" del a Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comisión.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

Clave: 2810-009-013