



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS DEL CONSUMO DE
ALCOHOL EN LA CONDUCTA DEL SUEÑO**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

P R E S E N T A:

ROCIO REYES PÉREZ

DIRECTOR DE TESIS: D. EN C. FRUCTUOSO AYALA GUERRERO

REVISORA DE TESIS: DRA. LYDIA BARRAGÁN TORRES

SINODAL: LIC. LETICIA BUSTOS DE LA TIJERA

SINODAL: MTRA. LETICIA ECHEVERRÍA SAN VICENTE

SINODAL: MTRO. MIGUEL ÁNGEL MEDINA GUTIÉRREZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

Para mi familia

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por la confianza, el apoyo y cariño incondicional para finalizar esta y todas las metas de mi vida.

A la UNAM y la Facultad de Psicología por todas las oportunidades que me dio y las puertas que me abrió y me sigue abriendo con ellas.

Al Dr. Fructuoso por la oportunidad de trabajar con él y aprender acerca del mundo del sueño.

A todos mis amigos y seres queridos por su cariño, siempre animándome y apoyándome para concluir este proyecto.

A los sujetos que participaron en esta investigación, por su cooperación, su tiempo y generosidad para conmigo y con este proyecto.

A Dios por todas las cosas maravillosas que me ha dado, incluida la oportunidad de llegar hasta aquí.

ÍNDICE

Capítulo 1: El Alcohol

1.1 Historia del consumo de alcohol.....	4
1.2 El consumo de alcohol en México.....	9
1.3 La estructura del alcohol.....	12
1.4 Efectos del alcohol.....	13
1.4.1 Baja concentración de alcohol.....	15
1.4.2 Media concentración de alcohol.....	15
1.4.3 Alta concentración de alcohol.....	16
1.4.4 Efectos en el organismo.....	17
1.4.5 Efectos neurológicos.....	19
1.5 Clasificación de los niveles del consumo de alcohol.....	21

Capítulo 2: Sueño

2.1 Características del sueño.....	24
2.2 Anatomía funcional del sueño.....	28
2.3 Evaluación del sueño.....	30
2.4 Factores del sueño.....	32
2.4.1 Cantidad de sueño.....	32
2.4.2 Calidad de sueño.....	34
2.4.3 Hábitos de sueño.....	35
2.4.4 Diferencias de género.....	37
2.4.5 Edad.....	38
2.5 Trastornos de sueño en México.....	39

Capítulo 3: Metodología	
3.1 Justificación.....	46
3.2 Objetivos.....	47
3.2.1 General.....	47
3.2.2 Específicos.....	47
3.3 Hipótesis.....	47
3.4 Variables.....	48
3.4.1 Variables independientes.....	48
3.4.2 Variables dependientes.....	48
3.5 Tipo de estudio y diseño.....	49
3.6 Muestra.....	49
3.6.1 Selección de la muestra.....	49
3.6.2 Criterios de inclusión y exclusión.....	50
3.6.3 Consideración éticas.....	50
3.7 Escenario.....	50
3.8 Instrumentos.....	51
3.9 Procedimiento.....	53
3.10 Análisis estadístico.....	54
Capítulo 4: Resultados.....	55
Capítulo 5: Discusión.....	60
Conclusión.....	63
Anexo 1.....	66
Anexo 2.....	69
Bibliografía.....	87

Resumen

Desde sus inicios la humanidad ha tenido interés en el consumo de distintas sustancias que alteran la conciencia, entre estas se encuentra el alcohol.

Aunque en un inicio el consumo no era bien visto, con el tiempo éste fue aceptado por la sociedad, lo que amplió su incidencia y llevo posteriormente a que se convirtiera en un problema de salud para la sociedad por la dependencia que empezaron a desarrollar consumidores frecuentes y las consecuencias negativas que se ocasionaron en su estado de salud (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Una de las consecuencias negativas del alcohol en la salud es la afección en el periodo de sueño que va desde quejas acerca de una pobre calidad de sueño, despertares frecuentes, sudoración, sequedad de boca hasta exacerbación en casos de apnea obstructiva y fragmentación del sueño (Sierra, Jiménez & Martín, 2002, Gómez, Hernández, Rojas, Santacruz, Uribe, 2008). Lo anterior es importante ya que la óptima calidad de sueño se ha relacionado con un buen estado de ánimo y una sensación de bienestar físico, lo que a su vez favorece un buen desarrollo de las actividades diurnas (Pilcher, Ginter y Sadwsky, 1997 citado en Miró, Cano & Buela, 2005).

Sin embargo en México los hallazgos de alteraciones de sueño están enfocados en aquellos consumidores que han desarrollado dependencia a esta sustancia, por lo anterior es importante desarrollar investigación acerca de los problemas de sueño ocasionados en aquellas personas que tienen un consumo frecuente y en algunas ocasiones de riesgo de alcohol, sin llegar aún al punto de haber desarrollado dependencia.

Aproximadamente 30 por ciento de la población sufre algún trastorno de sueño, siendo los problemas principales, insomnio, somnolencia diurna excesiva y apnea, mejor conocida como ronquido durante el sueño. Conjuntamente, en nuestro país según la Encuesta Nacional de Adicciones (2011) hay 27 millones de mexicanos consumidores de alcohol entre los 18 hasta los 65 años, por lo que analizar las

consecuencias que tiene el consumo de alcohol en el descanso puede ayudar a prevenir algunos trastornos de sueño, lo que a su vez estaría previniendo efectos negativos en el estilo de vida de quien padece estos trastornos.

El primer paso para llegar a contribuir en los beneficios anteriormente señalados es dar a conocer las características de sueño en personas con un consumo de riesgo de alcohol, que no han llegado aún a desarrollar dependencia, ese es el objetivo principal de esta investigación. Para lo cual se planteó que existen diferencias en rubros tales como hábitos de sueño, calidad de sueño, problemas para dormir, problemas de sueño excesivo, ronquido, estimación subjetiva de sueño y estado afectivo, entre un grupo que tiene un consumo de alcohol de riesgo y un grupo de personas que no suele consumir esta sustancia.

En este estudio se reportaron resultados de 30 personas que van desde los 22 años hasta los 40 y que fueron reclutadas por invitación personal o a través de sujetos conocidos, se consideraron 15 para el grupo control y 15 para el grupo experimental, los criterios de inclusión para el grupo experimental fue un puntaje mayor a 8 que se toma como indicador de consumo de riesgo o consumo perjudicial, así como de una posible dependencia de alcohol en el Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol, (AUDIT) que es un instrumento que ayuda a identificar un patrón de consumo de riesgo o perjudicial de alcohol, las personas que no consumían alcohol o que presentaron un puntaje menor a 8 en este mismo cuestionario, fueron incluidas en el grupo control, posteriormente a los dos grupos se les pidió contestar el Inventario para Detección de Trastornos del Dormir, el cual es un cuestionario que identifica las características de sueño en los tres meses previos a la aplicación del mismo.

Una vez seleccionados los sujetos se les explicó en qué consistiría la investigación y de estar de acuerdo y cumplir con los criterios de selección se les proporcionaba el inventario de sueño, en la aplicación del mismo se explicaba brevemente cuales son las partes que componen el inventario y el tipo de preguntas. A partir de las respuestas se realizó un análisis y un cotejo del grupo control en comparación con el grupo experimental. Para el análisis de respuestas tipo ordinal se utilizó la

prueba T para muestras independientes, mientras que para las respuestas de tipo nominal se utilizó Chi cuadrada.

Dentro del análisis se mostró que los dos grupos eran similares en cuanto a rango de edad y escolaridad, mientras que se encontraron diferencias en el puntaje de AUDIT. Además se encontraron diferencias significativas en los rubros correspondientes a los hábitos de sueño, ronquido y la estimación subjetiva de sueño. En el estudio se encontró también que además de alcohol, consumen de manera más frecuente nicotina ya que son fumadores.

Las diferencias encontradas en estos rubros son importantes debido a que se relacionan con dos de los trastornos de sueño que se presentan con más frecuencia en México, lo que contribuye al conocimiento de las consecuencias del consumo de alcohol y a su vez a las secuelas en el sueño y en la calidad de vida de quienes lo consumen.

CAPITULO 1: EL ALCOHOL

1.1 HISTORIA DEL CONSUMO DE ALCOHOL

A lo largo de la historia de la humanidad, ha estado presente el consumo de sustancias que provocan una alteración en la conciencia tales como el alcohol. Entre las razones principales por las que se les ha utilizado, están los motivos religiosos, debido a que esta alteración de la conciencia se consideraba un facilitador para “comunicarse” o “estar en contacto con diferentes deidades”, asociándose a formas distintas de conocimiento o espiritualidad en diferentes rituales místicos, por ejemplo en la Grecia antigua se utilizaba alcohol en los cultos al Dios Baco, mientras que actualmente en algunas ceremonias religiosas se consume alcohol con el fin de acercarse a algún Dios (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

A pesar de la percepción positiva que se tenía acerca del consumo del alcohol, también desde hace ya muchos años el alcohol ha sido una sustancia problemática debido al exceso de su consumo. Las primeras civilizaciones donde están registrados algunos efectos negativos relacionados con el consumo de alcohol, datan de hace veinte o treinta mil años y son la civilización egipcia, la griega y la romana, entre algunas otras.

Debido a lo anterior el efecto de alcoholización es un fenómeno que recorrió todos los continentes, pasando por Europa y terminando en América. Además de que el uso del alcohol se extendió, también su forma de uso y preparación evolucionó en cada lugar; en principio el alcohol tenía una forma de consumirse bastante elemental, ya que aparentemente se elaboraba mediante procesos fermentativos sencillos; se mezclaban básicamente una porción variada de cereales, uva o manzana y de esta manera se obtenía vino, cerveza o sidra, posteriormente se utilizó la destilación y otras formas de preparación, de hecho fue a partir de la Edad Media cuando heredado por los árabes se empezaron a usar las técnicas de

destilación por medio del alambique para obtener lo que ellos llamaban “alcohol”, que para ellos era “espíritu del vino” (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

En México hubo probablemente uno de los grupos más antiguos en consumir una bebida embriagante, la tribu Azteca quien consumía “Octli” lo que hoy se conoce con el nombre de pulque, este consumo se daba en ceremonias y ocasiones especiales por lo que no lo consumía cualquier persona ni tampoco en cualquier momento; lo anterior cambia con la llegada de los Españoles que provocó que el “Octli” perdiera su condición, pasando de ser una bebida de consumo ocasional a convertirse en una bebida de consumo habitual, bastante común y popular que para entonces tomó el nombre de pulque (Molina, Berruecos, & Sanchez, 1985).

Debido a las diversas secuelas que tiene el consumo de alcohol, a lo largo de la historia también se han analizado los efectos de su empleo. Algunos de los efectos encontrados fueron positivos, por ejemplo en la medicina hipocrática se le concedió un papel importante en la conservación de la salud y como sustancia terapéutica. En uno de los tratados hipocráticos llamado “El uso de los líquidos” se escribe lo siguiente *“El vino dulce empleado sin interrupción es beneficioso contra las heridas que duran mucho tiempo y también para ayudar a beber los medicamentos. El vino astringente blanco o tiento es beneficioso, frío sobre las llagas, frío a causa del calor.”*(La medicina hipocrática, 1976 citado en Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Desde la Antigüedad Clásica hasta comienzos de la Edad Moderna hay evidencia de que su consumo era frecuente en la población, lo cual se consideraba beneficioso, de hecho en toda la Europa el alcohol empezó a usarse como un remedio terapéutico, su consumo realmente empezó a popularizarse hasta el siglo XVI, cuando se concedieron por primera vez autorizaciones para algunos gremios destiladores permitiéndoles fabricar distintas bebidas conocidas como “bebidas espirituosas” tales como el aguardiente, lo anterior parece un punto clave en la historia del consumo del alcohol, debido a que es en este punto cuando realmente hay un cambio en la distribución del alcohol hacia la población, tomando en cuenta

no solamente que se empezaría a producir en masa, sino además que esta producción y distribución se haría de manera totalmente legal.

Los laboratorios de alquimia y destilación alcanzaron gran importancia a lo largo del siglo XVI, por la producción de aguardientes, lo cual fue uno de los factores que aumentó su consumo ya que su venta se empezó a difundir tanto en plazas como en mercados, lugares aún más públicos que las boticas donde anteriormente fue donde se distribuyó. De modo que el consumo fue aumentando y empezaron a manifestarse problemas sociales por el consumo de este producto debido además a que las formas de destilación iban cambiando para mejor y la variedad de las mismas también era más amplia (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Entre los factores sociales que contribuyeron al incremento en el consumo de alcohol, están; la expansión en Europa de las distintas destilerías, el crecimiento demográfico que se da de la clase obrera debido a los centros de crecimiento industrial, la mejora de las técnicas de producción y comercialización del vino, siendo uno de los lugares más populares las llamadas Tabernas en las que por aquellos tiempos sólo entraban hombres y en las cuales debido al abuso del alcohol se daba un ambiente dañino, llegando a asociarse este tipo de lugares con enfermedades, ruina, violencia e incluso hasta delincuencia por lo que su popularidad creció exponencialmente en forma negativa (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Por lo anterior la visión de los efectos del alcohol fue cambiando paulatinamente, debido a que a pesar de que se reconocían los efectos benéficos que tenía un consumo moderado, también se empezaron a reconocer sus efectos negativos, como el cambio en el sentido y la conciencia, el efecto de olvido a largo plazo, entre otros. Su consumo no se consideró alarmante sino hasta finales del siglo XVIII y a comienzos del siglo XIX, cuando se empezaron a notar efectos en extremo negativos, probablemente el primero en escribir sobre este tipo de efectos en el consumo de tal sustancia fue el médico de cámara del Emperador Carlos V a comienzos del siglo XVI (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Los médicos empezaron a preocuparse por la forma de consumo y las consecuencias que conllevaba y tal preocupación fue esparciéndose a distintos ámbitos en la población, como la política y la economía (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Una de las consecuencias más populares era el llamado *delirium tremens* (Sutton, 1813 citado en Sociedad Española de Toxicomanías, 2003). Al darse cuenta que el alcohol estaba provocando un problema de salud en tantas personas, este problema dejó de ser sólo algo familiar y privado para pasar a ser un problema social y laboral, esto último debido a todos los problemas generados en la vida diaria de una persona alcohólica (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Debido a lo anterior el gobierno de la época decide empezar a cerrar las Tabernas más temprano, con lo que restringen en gran medida la comercialización del alcohol, sin embargo hay datos de que aún cuando el consumo de esta sustancia no era tan fuerte, tal bebida era adulterada por lo que causaba aún más estragos de los que normalmente causaría una forma de beber como la de aquella época (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

“La primera consideración estrictamente médica del alcoholismo crónico como enfermedad que recoge la historiografía aparece en la obra del médico sueco M. Huss (Campos, 1997, citado por Sociedad Española de Toxicomanías, 2003). En su obra lo define como “una intoxicación progresiva, dependiente de la absorción directa del tóxico por la sangre o de la alteración de ésta. Este tóxico actuando sea como cuerpo extraño, sea como desorganizador, ejerce secundariamente sobre el sistema nervioso una influencia en primer lugar irritante, después sedante, después estupefaciente, pero ordinariamente alternativa antes de ser permanente” (Huss, 1849 citado por Campos, 1997, citado por Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

A mediados del siglo XIX debido a que el término alcoholismo estaba un poco más claro, el estudio de este fenómeno fue dividido en dos áreas distintas, la primera, preocupada más por los efectos psicológicos que tenía el alcohol en los hombres y

como solucionar tales efectos; la segunda enfocada más bien en los aspectos social y moral del problema.

Sin embargo, como bien menciona Velasco & Álvarez, (1988)

“El público nunca tuvo la menor idea de que se hubiera desarrollado concepto alguno respecto de los problemas derivados del abuso del alcohol o de que se maneja el concepto de alcoholismo. Hasta hace pocos años, el término que se utiliza comúnmente era “ebriedad habitual” y a la víctima se le llamaba simplemente “borracho”.

A partir de que el problema del alcohol se fue haciendo más popular, se fueron creando campañas en las que se educaba a la población obrera, quien era la que más frecuente presentaba problemas con el alcohol, para prevenirlos sobre el consumo de esta sustancia y evitar las consecuencias para ese entonces ya bien conocidas.

“Ya a mediados del siglo XIX, en los países anglosajones se propuso la creación de centros sanitarios específicos para la rehabilitación de los enfermos alcohólicos” (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

A medida que pasaba el tiempo, el consumo de alcohol se convirtió en una preocupación de más y más países, por lo que en occidente empezaron también a tomar medidas contra el consumo de alcohol, medidas que posteriormente se harían de dimensiones internacionales, teniendo como prioridad limitar la venta de esta sustancia, controlar el consumo y regular la producción de bebidas alcohólicas (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Hasta el año de 1957 fue cuando se solicitó a la Asociación Médica Norteamericana que el alcoholismo pudiera considerarse como una enfermedad (Pittman, 1977). El alcoholismo, se ha entendido como afectación de la salud física y mental de forma individual y también como un conjunto de repercusiones colectivas sanitarias y sociales que los enfermos producen (Revista de Estudios Sociales y de sociología Aplicada, 1979). Sin embargo los problemas para la

sociedad no se dan únicamente a través de los consumidores que se consideran alcohólicos, sino también a través de consumidores frecuentes que no llegan a desarrollar un síndrome de dependencia.

Lo anterior queda demostrado a través del siguiente texto de Velasco & Álvarez, (1988) *“El comité de expertos de alcoholismo de la OMS hizo hincapié en que no solamente había que prestar atención a las personas que ya habían desarrollado el síndrome de dependencia del alcohol (alcoholismo), sino también a los bebedores excesivos no alcohólicos que constituyen una fuente permanente de problemas sanitarios”*.

1.2 EL CONSUMO DE ALCOHOL EN MÉXICO

En México el consumo de esta sustancia ha sido un problema durante muchos años, y se consideró un problema debido a que se vinculó con actos como el suicidio y la delincuencia como en muchos otros países.

Hacia el año de 1868 hubo intentos para tratar de controlar el uso de alcohol, ya que se impuso la paga de una multa de cinco a cincuenta pesos o estar de 8 días a un mes entero en prisión a quien rompiera con lo siguiente... *“los días jueves y viernes próximos deben cerrarse las pulquerías y vinaterías á las diez de la mañana, y que el sábado, domingo y lunes siguientes, se abrirán á las diez y se cerrarán á la una del día. Igualmente se previene que en los figones ó fondas no puedan venderse pulques después de dicha hora”*... (Molina et al. 1985), por lo que queda asentado un antecedente del control que quería tener el gobierno sobre el consumo de alcohol o para este entonces de la bebida más común, el pulque.

La Dirección de Bioestadística en la República Mexicana menciona que en el año de 1976 los accidentes con relación al alcohol ocupaban el cuarto lugar como la causa de mortalidad general y específicamente con datos del Distrito Federal, en 1971 el 18% de los accidentes de tránsito eran bajo efectos de la sustancia antes mencionada (Molina et al. 1985).

Debido a lo anterior se crearon 176 artículos, entre ellos nueve transitorios que creó el general Manuel Ávila Camacho, en ese entonces presidente de México, todos ellos como un Reglamento de la Ley de Impuestos sobre Alcoholes, Aguardientes y Mieles Incristalizables, teniendo entre su contenido el que los productores de alcohol debían estar registrados, así como sus obligaciones con características de los envases, los almacenes, depósitos y las actividades de las que debían abstenerse (Molina et al. 1985).

Caraveo, Colmenares & Saldivar mencionan en su artículo de 1999 que en México la población que se consideraba bebedora, era del 71.7% para los hombres, mientras que para las mujeres era del 20.4%, agregando que mientras más aumenta la edad en cualquiera de los géneros, también aumenta la cantidad de alcohol consumida.

Según Velasco & Álvarez, (1988) algunas de las ocasiones o razones por las que se bebían alcohol en México, eran las siguientes;

“...el alcohol está siempre presente en los acontecimientos principales de la vida; la gente bebe para celebrar el nacimiento de un hijo, su incorporación a la iglesia a través del bautismo, para validar una relación ritual de compadrazgo, al terminar los estudios o inaugurar una casa, cuando una hija cumple 15 años, al celebrar la fiesta del santo patrón del pueblo...”-

La Organización Mundial de la Salud dio un informe en 2014 donde menciona que Europa y América Latina son las regiones con mayor consumo de alcohol per cápita, México ocupa el decimo lugar en consumo de alcohol dentro de América Latina con 7.2 litros per cápita (World Health Organization, 2014).

La OMS también menciona que la cerveza es la segunda sustancia con alcohol que más se consume en el mundo con el 34.8% y es la más consumida en América Latina con el 55.3%. En este mismo informe se menciona que México tiene una puntuación de 3 conforme su tipo de consumo en una escala de 1 a 5, donde 1 representa muy bajo riesgo de consumo y 5 un alto riesgo de consumo (World Health Organization, 2014).

En México también se lleva a cabo una encuesta para conocer los niveles de consumo de diferentes sustancias, la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA, 2008), habla de que el consumo de alcohol de los mexicanos no es un consumo diario, a diferencia de otros países lo que reporta es que tenemos un consumo por ocasión, sin embargo las veces en las que llegamos a consumir alcohol, este se consume en grandes cantidades, es decir aproximadamente más de cinco copas para los hombres y cuatro copas o más para las mujeres en cada ocasión.

La ENA realizada en 2008 mostró un incremento de 5.5% de consumo en la población en comparación con encuestas anteriores. A pesar de que los mexicanos no somos consumidores diarios, el tipo de consumo ocasional que tenemos va aumentando conforme la edad, como anteriormente lo había reportado Caraveo, Colmenares & Saldivar (1999), la ENA (2008) reporta también que el tipo de bebida preferida por nuestra población es la cerveza y plantea que casi 27 millones de mexicanos que van de entre los 12 y los 65 años beben con una frecuencia que oscila entre menos de una vez al mes y diario, mientras que el grupo de edad que muestra los niveles más altos de consumo es el de 18 a 29 años en el caso de hombre y mujeres.

Para el año 2011 la ENA presenta un nuevo informe, la tendencia en la población adulta de 18 a 65 años en el uso de alcohol aumentó significativamente, en general se observó un incremento del nivel de dependencia en hombres y mujeres. En este mismo año se encontró que la población que consumió alcohol por primera vez a los 17 años o menos se incrementó de 49.1% a 55.2% (ENA, 2011).

Es importante considerar la edad de consumo debido a que desde hace algunos años y confirmado por varios estudios se ha encontrado que dentro de la población mexicana, uno de los grupos importantes como consumidor es el de los jóvenes universitarios y la cantidad de consumo de alcohol aumenta mientras la edad de los consumidores aumenta (Mora & Natera, 2001), lo que significa que si la edad de comienzo de consumo comienza a bajar, también el consumo de

alcohol será más fuerte en edades más tempranas y los problemas de alcoholismo pueden llegar a presentarse en personas mucho más jóvenes.

El consumo de cerveza es el más frecuente en la población mexicana, este consumo incrementó de 2002 a 2008 y se mantuvo de esta forma para el 2011. El 53.6% de población masculina consume esta sustancia y el 29.3% de la población femenina también la consume (ENA, 2011).

En la Cd. De México, la ENA del 2011 cita a (Villatoro et al, 2009; 2011) donde las mediciones de 2006 arrojaron que la prevalencia del consumo de alcohol fue de 68.8% (hombres 68.2% y mujeres 69.4%), mientras que para el 2009 la cifra aumentó a 71.4%, siendo el mismo porcentaje para los dos sexos.

En la ENA de 2008 se reportó que el consumo alto de alcohol (5 copas o más por ocasión de consumo) en el Distrito Federal está por arriba del promedio nacional tanto para el caso de los hombres como de las mujeres.

1.3 ESTRUCTURA DEL ALCOHOL

El alcohol se obtiene de la fermentación anaeróbica de los hidratos de carbono, lo que se conoce como fermentación alcohólica, que se realiza por la transformación del azúcar en alcohol mediante la actuación algunas levaduras sobre frutos como la uva, la manzana o algunas semillas como la cebada y el arroz (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Las bebidas fermentadas más comunes son el vino y la cerveza, el vino suele tener entre 10 y 13 grados como contenido alcohólico, mientras que la cerveza suele tener entre 4 y 6 grados; las bebidas que más contenido de alcohol tienen, son las que tienen entre 30 y 50 grados, esto debido a que son bebidas que se producen por medio de la destilación de la bebida fermentada por lo cual quitan la mayor parte de su contenido de agua, las bebidas que están en este último caso son generalmente el whisky, coñac, ron, ginebra, etc. El alcohol es una molécula que atraviesa las membranas biológicas, este aporta 7,1 Kcal por 1 gramo de

alcohol, sin embargo no tiene ningún valor nutritivo (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

El alcohol puede ser absorbido por distintas partes de nuestro cuerpo, de hecho puede ser absorbido por todo el tracto gastrointestinal desde la boca hasta el recto, sin embargo las partes donde hay más absorción es en el intestino delgado, duodeno y yeyuno (Batt, citado por Sánchez-Tutret, 1997 citado en Arias, 2005), el alcohol se puede absorber también a través de la mucosa bucal, de ahí pasa al torrente sanguíneo; de la mucosa gástrica, se va hacia el hígado por medio de la vena porta y es ahí donde se metaboliza el alcohol, de hecho es ahí donde se lleva a cabo el 95% de la oxidación (Arias, 2005).

“Cuando el alcohol se ingiere produce cambios bioquímicos hasta ser convertido en una sustancia llamada acetaldehído, que pasa a la sangre y se convierte en compuestos inertes; una vez que el alcohol ha sido metabolizado en acetaldehído, produce el cuadro de intoxicación...” (Arias, 2005).

El alcohol actúa en todas las células y por tanto es lógico que también afecte nuestras neuronas. Pero ¿Por qué o cómo las afecta?, para empezar debemos aclarar que todas las bebidas alcohólicas contienen etanol, el etanol es conocido como alcohol etílico y en condiciones normales se presenta de forma líquida e incolora, volátil, inflamable e hidrosoluble, la fórmula química del etanol es $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$ ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) es decir que el alcohol está formado por una molécula de dos átomos de carbono y un grupo oxhidrilo, unido a uno de los dos carbonos, este compuesto químico es el principal ingrediente de cualquier bebida alcohólica como se mencionó anteriormente (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003 y Arias, 2005).

1.4 EFECTOS DEL ALCOHOL

El efecto que puede tener el alcohol depende de muchos factores, que no se suelen tomar en cuenta, algunos de los elementos que pueden intervenir en el efecto del alcohol son, el tipo de alimentación que se realiza normalmente o incluso horas antes de ingerir la bebida, la edad de la persona que la consume, el

peso del consumidor, la cantidad y la velocidad con la que se consume, algunos estudios han demostrado que incluso podría haber una tendencia genética para desarrollar alcoholismo.

La manera en que el alcohol afecta al cuerpo humano depende en gran medida de la dosis, lo que se traduce en cuanto alcohol tenemos en la sangre, Velasco & Álvarez (1988) mencionan una clasificación superficial de las fases del consumo de alcohol, en las que habla por ejemplo, del alcoholismo ocasional, del que la mayoría somos partícipes, le sigue el alcoholismo temprano, el cual se refiere a cierta dependencia física que se da principalmente en los eventos sociales, está existe en los individuos que necesitan el alcohol para “entrar en ambiente” o para sentirse de cierta manera aceptados dentro del grupo; en la siguiente etapa se refiere a la dependencia física, en la cual la necesidad de bienestar físico relacionado con el alcohol es mucho más frecuente, por último se menciona la intoxicación crónica, en la cual se pierde la voluntad y el autocontrol y se necesita urgentemente el alcohol para recobrar la sensación de bienestar.

A continuación, se presentan los efectos dependiendo la concentración en gramos de alcohol por litro de sangre según Velasco & Álvarez (1988):

<p>Concentraciones bajas de alcohol: 0,1 – 0,5 gr/l</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Pseudoexcitación, euforia, optimismo y sociabilidad. - Psicomotricidad fina alterada, aumento del tiempo de reacción y pérdida de la capacidad de concentración. -Deterioro en la visión, sobre todo en la acomodación, campo visual reducido y perturbación en la visión periférica. -Provoca una sensación de “superman”
<p>Concentraciones medias: 0,6 – 1gr/l</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Torpeza expresiva y motora notable. -Pérdida de reflejos.

	-Sopor y sueño.
Concentraciones altas: > 1 gr/l	-Sopor y sueño excesivo. -Sedación y somnolencia.
Concentraciones peligrosas: > 1.5 gr/l	-Coma, depresión bulbar o la muerte.

1.4.1 Baja concentración de alcohol

En dosis bajas el alcohol tiende a tener un efecto más bien excitador debido a que hay una desinhibición de la actividad cortical que se traduce en que las personas se sientan con mayor euforia, esto último principalmente porque el flujo sanguíneo aumenta en el hemisferio frontal derecho, lo que provoca la sensación ya mencionada (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

En lo que al aparato cardiovascular se refiere, los efectos son diversos, por ejemplo en el consumo bajo de alcohol los efectos pueden ser la disminución de contractilidad miocárdica, vasodilatación periférica, lo que hace descender la presión arterial y provoca un aumento compensatorio en la frecuencia y el gasto cardiaco (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003).

Entre los efectos conductuales del alcohol que se conocen popularmente, está su efecto diurético, esto es causado debido a que el efecto del alcohol es la inhibición de la hormona antidiurética. En cuanto al aspecto sexual, muchas veces el alcohol consumido en cantidades moderadas puede aumentar la libido, sin embargo con un consumo que sea más fuerte pasa exactamente el efecto contrario.

1.4.2 Media concentración de alcohol

Aunque se presentan efectos negativos del consumo de alcohol hacia el aparato cardiovascular, en la Sociedad Española de Toxicomanías (2003), se menciona que:

...”Diversos estudios han puesto de manifiesto que aquellas personas que beben cantidades moderadas de alcohol, entre 10 y 30 gramos de alcohol al día, tienen un menor riesgo de padecer una enfermedad coronaria que las que no beben nada. En estas personas existe un menor riesgo de mortalidad cardiovascular, debida fundamentalmente a cardiopatía isquémica aterosclerótica y a accidentes cerebrales isquémicos, frente a los abstemios.”

Cuando hay altas dosis, donde el alcohol abarca más centros nerviosos subcorticales, los cuales controlan la coordinación por ejemplo, es entonces cuando vemos efectos inhibitorios tales como falta de coordinación o dificultad para producir el habla, entre otros.

1.4.3 Alta concentración de alcohol

Generalmente cuando el consumo es agudo los efectos son fuertes, sin embargo el consumo crónico se da para provocar los mismos efectos que se provocaban al principio del consumo, esto debido a que se desarrolla una tolerancia a la sustancia; aunado a esto, el efecto que tiene el alcohol también depende si lo consume una persona sana o enferma, es decir una persona con consumo crónico esta “acostumbrada” al alcohol, su sistema funciona normalmente con alcohol y también ha dañado poco a poco el sistema, por lo que los efectos tienden a ser mas graves (Arias, 2005).

Con el consumo crónico del alcohol se empieza a desarrollar la tolerancia, pero también la dependencia en efectos motores, anestésicos, hipotérmicos, sedantes y ansiolíticos, la fatiga, depresión, ansiedad, irritabilidad, falta de concentración, un deterioro en la capacidad de retención, en el pensamiento abstracto, etc.. Si el consumo de alcohol ha sido prolongado y se interrumpe de manera abrupta se manifiestan síntomas tales como convulsiones, alucinaciones, alteraciones emocionales como ansiedad y depresión, con lo que se sugiere que hay una hiperexcitabilidad neuronal (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003 y Arias, 2005).

El 95% del alcohol es metabolizado a nivel hepático, en anhídrido carbónico (CO₂) y agua (H₂O) y las formas más comunes en las que el alcohol es desechado del cuerpo son; la mayor parte del alcohol ingerido se elimina por vía urinaria que se debe al efecto de la hipófisis posterior sobre la hormona antidiurética (Souza y Machorro, 1988 citado en Arias, 2005), aproximadamente del 1 al 5% se elimina por el aire respirado y del 1 al 15% se elimina sin metabolizar (Arias, 2005).

1.4.4 Efectos en el organismo

Como se mencionó previamente uno de los órganos más importantes para el metabolismo del alcohol en nuestro cuerpo es el hígado, ya que es en este órgano donde se lleva a cabo aproximadamente el 95% de su oxidación. Por lo anterior, si el consumo de alcohol es frecuente o excesivo, el hígado al metabolizar el alcohol sufre una disminución en su función principal, el metabolismo de grasas, lo que trae como consecuencia alteraciones al propio hígado en enfermedades tales como el hígado graso alcohólico y en casos muy graves, cirrosis (Arias, 2005).

El consumo de alcohol frecuente tiene efectos tales como, la disminución de apetito, la afectación de la mucosa en el sistema digestivo, el impedimento de la absorción adecuada de los diferentes alimentos y por el contrario, aumenta la necesidad de vitaminas en el organismo, también puede llegar a tener un efecto debilitador en los músculos por el déficit de vitaminas (Bolet & Socarrás, 2003).

Esta sustancia ocasiona una baja en la temperatura, aunado a una depresión en el sistema regulador de la misma, esto puede ser más peligroso cuando el clima es muy frío por el hecho de que la persona pierda mucho de su calor y derive en alguna consecuencia aún más seria para la salud (Bolet & Socarrás, 2003).

Otro de los efectos del alcohol es el daño al miocardio, ya que se ha constatado que aumenta la velocidad de contracción del corazón. La intoxicación de alcohol de forma repetitiva con daños al corazón se denomina miocardiopatía alcohólica y las consecuencias de la misma consisten en arritmias, disminución de la tolerancia al ejercicio, taquicardia y palpitaciones (Smith, 1989 en Arias, 2005).

Incluso se ha llegado a relacionar al alcohol con el cáncer, esto debido a que esta sustancia, es un disolvente altamente efectivo para las células cancerígenas, provocando que puedan viajar libremente por el cuerpo, por lo que se ha visto que aumenta el riesgo de cáncer en boca, lengua, faringe, esófago, laringe, hígado, colon, recto, mama y pulmones (MINSAP Programa de prevención, atención y control del alcohol, (1992), citado en Bolet & Socarrás, 2003).

Dentro de los efectos del alcohol, en el aparato digestivo, por ejemplo; específicamente en el estómago, el alcohol provoca una secreción de ácido y de gastrina, el consumo crónico, provoca esofagitis, diarreas, gastritis, entre otras patologías. En cuanto al intestino, el consumo crónico afecta la absorción de nutrientes, tales como la vitamina B lo que puede dar como resultado problemas nutricionales. El hígado también es afectado y en su caso el consumo crónico puede provocar desde una acumulación de depósitos grasos hasta una hepatitis alcohólica y cirrosis hepática, que en muchas ocasiones lleva a la muerte (Bolet & Socarrás, 2003).

En cuanto al sistema respiratorio, grandes cantidades de alcohol pueden llegar a producir depresión respiratoria que puede como en otros casos llevar a la muerte del individuo.

En personas que tienen un consumo crónico de esta sustancia, se puede presentar, en el caso de las mujeres, infertilidad o incapacidad de concluir con éxito el proceso de embarazo, pueden ocasionarse partos prematuros o muerte intrauterina y en los hombres, impotencia, ya que un consumo excesivo de alcohol conduce, en un largo plazo, al aceleramiento de los procesos arterioscleróticos que afectan a las arterias que conducen sangre al pene en los cuerpos cavernosos, también puede existir atrofia testicular y ginecomastia, esta última se refiere al crecimiento de una o las dos glándulas mamarias en el hombre, la disminución de vello facial, el afinamiento de la voz y atrofia testicular debido al exceso de estrógenos que hay y que el hígado es incapaz de procesar, puede afectar fuertemente la producción de las hormonas hipofisarias y testiculares (Bolet & Socarrás, 2003).

Cuando el consumo de alcohol es excesivo y su empleo se retira de manera abrupta del organismo pueden presentarse alteraciones psíquicas, tales como el *delirium tremens*, el cual se da y es caracterizado por síntomas tales como, agitación excesiva, confusión, activación del sistema nervioso simpático y generalmente toda la sintomatización termina en 72 horas, aunque hay casos en que puede llegar a prolongarse.

Otras consecuencias son la alucinosis alcohólica, que se refiere principalmente a alucinaciones visuales, alucinaciones auditivas y también se presentan ideas delirantes, esto pasa en las primeras 48 horas después del último consumo de alcohol, aunque tales condiciones pueden variar. También está la psicosis de Korsakov es otra alteración que principalmente trae como consecuencia la alteración de la memoria y cuadros convulsivos en algunas ocasiones. Por último, en los casos más graves se puede llegar a tener una desmielinización de la médula espinal (Bolet & Socarrás, 2003).

Por lo que se refiere a las consecuencias conductuales, estas pueden ser muy variadas, sin embargo en general se puede mencionar que una persona alcohólica puede perder el interés por toda actividad, perdiendo no solamente la salud, sino también la autoestima, deficiencia en su labor, deterioro mental y empobrecimiento económico (Bolet & Socarrás, 2003).

1.4.5 Efectos neurológicos

El alcohol es capaz de atravesar la barrera hematoencefálica en un 90%, por lo que puede llegar a tener un efecto directo sobre el cerebro. Las propiedades depresoras del alcohol por ejemplo, hacen que haya un efecto anestésico sobre algunas áreas del cerebro y que estas disminuyan su actividad (Carlson, 2006).

Las neuronas intercambian biomoléculas llamadas neurotransmisores, que son sustancias químicas que pueden tener efectos inhibitorios o excitatorio sobre las neuronas, este tipo de efectos pueden verse reflejados incluso a nivel conductual (Carlson, 2006).

Uno de los neurotransmisores más conocidos, es la dopamina, debido a que interviene en procesos de movimiento, atención, aprendizaje y tiene un papel importante como reforzante no sólo del alcohol sino de las drogas en general (Carlson, 2006). Se ha reportado que el etanol administrado específicamente en el núcleo accumbens provoca la liberación de dopamina en algunos animales (Wozniak et al., 1991; DiChiara e Imperato, 1985; Impertao & Dichiara, 1986 en Sociedad Española de Toxicomanías, 2003), también promueve el aumento de la frecuencia de descargas en las neuronas dopaminérgicas que se encuentran en el área tegmental ventral que después envía proyecciones al núcleo accumbens y este proceso por si sólo es un proceso reforzante que induce al consumo de más alcohol (Sociedad Española de Toxicomanías, 2003), los efectos positivos con los que se relaciona el alcohol, se deben justamente al efecto estimulante que tiene este neurotransmisor (Sánchez-Tutret, citado en Arias, 2005).

Otro de los neurotransmisores afectados en el cerebro por el etanol, es la serotonina, ya que se ha visto que a dosis bajas de alcohol se aumenta la frecuencia de disparo de las neuronas serotoninérgicas del rafe (Verbank et al, 1990 en Sociedad Española de Toxicomanías, 2003) y aumentan también los niveles de serotonina extracelular en el núcleo accumbens; es importante mencionar que estos estudios se han hecho únicamente en animales (Yoshimoto et al, 1992 en Sociedad Española de Toxicomanías, 2003). Dentro de los procesos en los que se ve implicada la serotonina están; el control de la ingesta de alimentos, la regulación del estado de ánimo, la regulación del dolor y del nivel de activación y de sueño (Carlson, 2006).

Hablando en términos hormonales, el alcohol inhibe la liberación de la vasopresina y de la oxitocina principalmente; estas dos se encuentran presentes en regiones cerebrales relacionadas con los mecanismos de aprendizaje, memoria y algunas otras capacidades superiores del comportamiento (Arias, 2005).

Se ha demostrado que el consumo excesivo de alcohol es causante de algunas disfunciones en el cerebro, produciendo afectaciones en la memoria o algunas

funciones intelectuales complejas como el cálculo, la comprensión, el aprendizaje e incluso en aspectos afectivos o alteraciones del juicio (Arias, 2005).

Dentro de las afectaciones más graves causadas por el alcohol al cerebro, está el síndrome alcohólico cerebral que es causado por la pérdida acelerada de neuronas en el cerebro y consiste en un estado parecido a la demencia. Aunque se desconoce el proceso por medio del cual los consumidores tienen esta pérdida de neuronas, es bien conocido que esta aceleración tiene lugar. Entre los síntomas que pueden presentarse en el síndrome alcohólico está la fatiga, la apatía, la pérdida de interés, depresión, a veces ansiedad, agitación y cambios de personalidad como irritabilidad (Arias, 2005).

1.5 CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DEL CONSUMO DE ALCOHOL

Hoy en día existen diversos instrumentos para la detección y el diagnóstico de los trastornos relacionados con el consumo del alcohol, entre estos se encuentran los siguientes:

- Entrevistas diagnósticas generales o de tamizaje. Se refieren a las entrevistas de exploración psiquiátrica, en este tipo de entrevistas hay preguntas muy específicas acerca del consumo de alcohol, generalmente este tipo de instrumentos son usados por personal especializado en el tema.
- Escalas de gravedad clínica de la adicción. Son instrumentos para ayudar a la evaluación de la gravedad de la dependencia desde un punto de vista clínico.
- Diagnósticos de comorbilidad. Este tipo de diagnósticos se usan para pacientes que generalmente no solo presentan el trastorno de abuso de sustancias, sino algún otro trastorno psiquiátrico y que por consecuencia necesitan ser tratados de forma distinta.
- Instrumentos de valoración de impacto. En este caso los instrumentos se enfocan en analizar las consecuencias negativas que puede llegar a tener

el consumo de alcohol no únicamente de manera física, sino también en otros aspectos de la vida, como el aspecto social o afectivo.

- Cuestionarios específicos de consumo de alcohol. Estos instrumentos son específicos para el consumo de alcohol y buscan realizar el diagnóstico de alcoholismo de forma más práctica.

Como se puede observar hay diversos instrumentos para identificar el consumo de alcohol, estos instrumentos sin embargo son útiles sobre todo para identificar niveles avanzados de alcoholismo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) diseñó un instrumento de tamizaje simple en 1982 llamado Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) que sirve para identificar a las personas en las que el consumo de alcohol ya se ha convertido en un problema y conlleva algunos riesgos o dependencia (García, Garate, Garcés, de la Peña, Aguilar y Navarro, 2002).

Los distintos niveles en los que el AUDIT define el consumo de alcohol, son los siguientes:

- Abstemios: Aquellas personas que obtienen un puntaje entre 1 y 7, este grupo de personas reportan no haber bebido en el último año o que con anterioridad nunca haber ingerido alcohol.
- Consumo de riesgo: En este grupo se encuentran las personas que obtienen puntajes entre 8 y 15, se define como un patrón de consumo al beber más de 5 unidades estándar en una sola ocasión, este nivel puede tener consecuencias negativas para la salud física, mental y social si se vuelve un hábito persistente.
- Consumo nocivo: Definido por las personas que obtienen un puntaje de 16 a 19 y se refiere al uso de alcohol en un periodo de 1 año o más que produce peligrosos deterioros clínicos importantes, por presentar un consumo recurrente que puede provocar el incumplimiento a nivel laboral, escolar o familiar, en situaciones en las que hacerlo es físicamente peligroso o lleva a problemas legales relacionados con el alcohol, siguiendo

el consumo a pesar de tener problemas sociales recurrentes o interpersonales causados por los efectos de esta sustancia.

- Dependencia al alcohol: Es el último nivel, donde el usuario presenta un puntaje mayor o igual a 20, significa que existen un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos en los que el alcohol se convierte en una prioridad del individuo, contraponiéndose a otras actividades que en el pasado tuvieron mayor importancia. En esta etapa es probable que el individuo haya presentado en el último año uso de la sustancia en mayor cantidad o tiempo de lo planeado, deseo persistente por consumir, empleo de mucho tiempo para conseguir alcohol, etc. En estos casos lo recomendable es canalizar al usuario a un tratamiento especializado.

CAPITULO 2: SUEÑO

2.1 CARACTERÍSTICAS DEL SUEÑO

Velayos, (2009) define el sueño como “...*un estado biológico activo y periódico, en el que se distinguen las etapas NMOR y MOR, que se alternan sucesivamente durante la noche.*”

También Montes, Rueda, Urteaga, Aguilar & Prospero (2006) definieron el sueño como “...*un estado de quietud conductual de los organismos, acompañado de una postura de inmovilidad o reposo (propia de la especie), con una disminución en la capacidad de responder a los estímulos externos*”.

Se puede decir que todos los animales, desde los más complejos hasta los unicelulares, tienen ciclos de actividad y reposo, este último generalmente se caracteriza por la inmovilidad física, sin embargo la vigilia tampoco es un estado homogéneo, ya que durante el curso de la misma se observan también ciclos de actividad-reposo, aproximadamente cada 90 minutos se alternan periodos en que la vigilancia, alerta, atención y capacidad discriminativa disminuyen y en estos periodos es probable que también exista una reducción de la actividad neuronal (Micheli, Nogués, Asconapé, Fernández & Biller, 2003).

Hace ya muchos años que se pensaba que el periodo de sueño era una falta total de actividad, sin embargo desde los años 80's esto ha pasado a ser desmentido, considerándose actualmente que el sueño es una conducta. Entre las características más importantes del sueño, se encuentra la particular postura que se adopta al dormir y que a diferencia de estados que pudieran parecer iguales, como el estado de coma, el estado de sueño es reversible ante estímulos suficientemente fuertes, regresando fácilmente al estado de vigilia (Velayos, 2009).

Otra de las características conductuales del sueño es, que es periódico, es decir que se da cada cierto periodo de tiempo, generalmente estos periodos son más o

menos constantes, el sueño también es espontáneo, sin embargo una persona que siente sueño, puede voluntariamente evitar dormir (Velayos, 2009).

Aunque todo lo anterior parece ser bastante lógico, realmente el saber con seguridad todo esto llevo un proceso largo. Las investigaciones formales de sueño, empezaron a finales del siglo XIX y casi todas eran dedicadas a saber la función del sueño, ¿Para qué servía?, ¿Qué pasa si no lo tenemos?, por lo que la mayoría de investigaciones se dedicaron a trabajar acerca de la privación del sueño, de tal forma que si alguna función o habilidad normal del ser humano o de algún animal se veía afectada al no dormir, podrían inferir fácilmente qué función tenía el dormir.

Los primeros estudios de este tipo se realizaron en perros, los autores pioneros en tales procedimientos fueron Manaceine (1891), Tarozzi (1899), así como Legendre y Pieron (1907), todos encontraron efectos a nivel celular dentro del cerebro de los perros que dejaban sin dormir varios días, además algunos de ellos comentan consecuencias como hipotermia y baja en el tono muscular (Velayos, 2009).

El primer estudio de privación de sueño en humanos fue reportado en 1896, por Patrick y Gilbert, quienes privaron a varias personas durante 90 horas sin dormir, los resultados fueron, entre otros, disminución de la agudeza sensorial, disminución en la velocidad de las respuestas motoras, disminución de la temperatura, aumento de la irritabilidad y una creciente dificultad para concentrarse, actualmente los resultados de estudios similares, no difieren de los resultados reportados en ese primer estudio (Velayos, 2009).

Sin embargo, los experimentos para saber más acerca del sueño, no sólo se quedaron en la privación del sueño, ya fuera por accidentes a algunas personas o por experimentos en animales, distintos investigadores comenzaron a deducir que ciertas partes del cerebro son responsables o afectan de alguna manera la conducta del sueño, algunos experimentos se dedicaron primeramente a lesionar estas partes del cerebro en animales, mientras otros estudios se dedicaron a la

estimulación de algunas zonas del cerebro en humanos para también observar consecuencias en la conducta del dormir (Velayos, 2009).

Posteriormente se dedujo que no solamente la conducta del dormir era causada por ciertas partes del cerebro, sino que además debía haber algunas sustancias que actuaran sobre ellas, de tal manera que las “activaran” o las “desactivaran” para así, provocar el sueño o el despertar, entre las sustancias que estuvieron interesados distintos investigadores desde el año 1901, se encontraba el anhídrido carbónico, pasando por las hipnotoxinas, el ácido láctico, leucomaínas, los opioides, la serotonina y la dopamina. De hecho actualmente se sigue investigando el actuar de estos y otros, ahora llamados neurotransmisores, en la conducta del sueño (Velayos, 2009).

A la postre, se encontró lo que actualmente se conoce como reloj biológico, el cual está situado en el sistema nervioso central, está conformado por una red neuronal que regula algunos aspectos del proceso dinámico que es el sueño, dentro de los aspectos sobre los que tiene influencia están; el tiempo que dormimos y cuándo es que lo hacemos. El reloj biológico sigue un ciclo circadiano que dura 24 horas, este proceso está guiado por los periodos de luz, oscuridad correspondientes al día y la noche, y aunque los periodos deberían ser aproximadamente de 12 horas de sueño algunos estudios han confirmado que el ciclo sin esta guía sería aproximadamente de 25 a 29 horas y no de 24 (Velayos, 2009).

Independientemente de la guía que representa el ciclo circadiano, hay sustancias en nuestro cuerpo y principalmente en el cerebro que ayudan a que el proceso de sueño comience, un ejemplo es la adenosina o el factor de liberación de hormona de crecimiento, la cual se acumula en el cerebro de forma proporcional al tiempo que la persona ha estado en estado de vigilia, cierta cantidad de esta sustancia en el espacio extracelular activa las neuronas del núcleo preóptico ventrolateral del hipotálamo, lo que da finalmente paso al sueño (Santamaría, 2003).

Además de que diversos investigadores se interesaron por saber, qué ocasionaba el sueño, muchos otros también empezaron a tratar de conocer, cómo era que se

componía el sueño, tratando de observar el comportamiento del dormir por sí mismo; al principio fue difícil llegar a una conclusión más allá de que el sueño se componía por tres etapas, un estado de duerme-vela, el dormir propiamente y el sueño ligero, sin embargo posteriormente y al tratar de hacer una investigación más meticulosa, algunos se dieron cuenta que el dormir era mucho más complejo que estas tres etapas (Ramos, 1996).

Para empezar se tuvieron que construir aparatos que pudieran captar que pasaba durante el tiempo que dormimos y que fuera de manera distinta a la observación, por lo que se construyeron, electroencefalogramas (EEG), oculogramas, miogramas, etc., estos aparatos captaban, entre las cosas más importantes, el movimiento de algunas partes de nuestro cuerpo, principalmente de la cara y las pequeñas descargas eléctricas con las que funciona nuestro cerebro; por medio de todo lo anterior fue como Loomis en 1937 fue el primero en llegar a la conclusión de que el sueño tenía no tres sino cinco fases diferentes durante el tiempo que dormimos, posteriormente Kleitman redujo estas fases a sólo cuatro, las primeras dos de sueño ligero y las otras dos de sueño profundo; aún con todo lo anterior, faltaba una de las fases más importantes, la cual fue dada por un grupo de estudiantes de Aserinky, ellos describieron la fase MOR, haciéndose también la descripción de sus características, por ejemplo el movimiento de ojos de un lado a otro, la ausencia de tono muscular y el trazado desincronizado del EEG, posteriormente se descubrió que esta era la etapa en la que se daban también lo que nosotros comúnmente llamamos sueños y que además esta fase ocupaba por lo menos el 20% del tiempo de sueño total (Ramos, 1996).

Con lo anterior, también se empezaron a investigar las estructuras responsables de cada fase del sueño, con lo cual se encontró que la región crucial del sueño MOR es la parte ventral del núcleo reticular oral del puente y para los años ochenta se encontró que el núcleo dorsomedial del tálamo era una parte fundamental para el establecimiento del sueño lento (Velayos, 2009).

Algunos investigadores se concentraron en cómo solucionar los problemas que se presentan en el momento de dormir. Aunque estas investigaciones han sido

constantes y hechas por diferentes personajes, actualmente aún no se ha encontrado la sustancia hipnógena perfecta; durante varios años se probó con distintas sustancias, por ejemplo barbitúricos, los cuales producían una pronta habituación y a altas dosis eran tóxicos; también se intentó con las llamadas benzodiazepinas, sin embargo con estas el sujeto nunca llegaba a tener sueño profundo o sueño MOR, por lo que no es la mejor opción, algunas otras sustancias que se han utilizado y que sin embargo tienen algún punto negativo por el cual no son sustancias ideales son; las midazopiridinas, los fármacos GABAérgicos, los péptidos muramílicos (que son fragmentos de pared bacteriana que desempeñan funciones hipnógenas) y péptidos orexinérgicos, todos estos sin tener el perfecto efecto deseado de sueño que buscan hasta ahora muchos investigadores (Velayos, 2009)

2.2 ANATOMÍA FUNCIONAL DEL SUEÑO

Como se mencionó anteriormente, el sueño no es un proceso simple, está formado por distintas etapas, todas ellas, con una función para el desarrollo normal en las actividades de una persona, por eso es importante considerar, cómo es la estructura normal del sueño, de tal manera que se puede tener una base para considerar lo que es “normal” por llamarlo de alguna manera y lo que no lo es, en la arquitectura del sueño.

El sueño tiene distintas etapas que están marcadas por cambios fisiológicos específicos que se han ido conociendo según la experiencia de diversas investigaciones. Para identificar cada uno de estos cambios se utilizan instrumentos como el electroencefalograma (EEG) o señales como los movimientos oculares y el tono muscular, es en base a estos indicadores que se puede diferenciar entre una y otra etapa en un estudio polisomnográfico (Velayos, 2009).

Durante la etapa a la que se le llama vigilia pasiva, la persona está en un nivel de alerta intermedio, a partir de este oscila hacia un estado de vigilia activa y alcanzar niveles máximos de alerta o pasar a la somnolencia para pasar progresivamente a

estados de sueño más profundos conforme transcurra el tiempo (Ayala & Mexicano, 2010).

Durante la transición entre la vigilia pasiva y la primera fase del sueño se han descrito algunas conductas tales como la prolongación en el tiempo de reacción e incluso la desaparición de respuesta a estímulos aplicados a través de las vías sensoriales auditivas y visuales (Ayala & Mexicano, 2010).

La primera etapa se denomina, etapa 1 de sueño no MOR, es distinguida por la somnolencia en el sujeto y en el EEG se marca la desaparición del ritmo alfa, que generalmente se encuentra en el estado de vigilia, en esta etapa hay tono muscular y prácticamente no hay movimientos oculares, excepto por algunos muy lentos (Velayos, 2009).

En cuanto a la etapa II y III de sueño no MOR se puede describir, una disminución aún mayor en el ritmo electroencefalográfico, en donde aparecen los husos de sueño y complejos K que vienen dados por el núcleo reticular del tálamo, en esta segunda etapa sigue habiendo tono muscular y no hay movimientos; las estructuras responsables de esta etapa son la corteza prefrontal y el núcleo dorsomedial del tálamo, cabe mencionar que esta fase de sueño, es la que se considera más reparadora, es la más profunda también, por lo que es más difícil que algún estímulo llegue a despertar al sujeto, dura aproximadamente 20% del total de tiempo de sueño y generalmente el individuo tiende a dar vueltas en la cama, cambiando de postura (Velayos, 2009).

Una de las etapas que más ha causado interés, es la etapa de sueño MOR, la última etapa del ciclo de sueño, a la cual también se le llama sueño paradójico debido a que hay una desincronización en el EEG y esta desincronización generalmente es una característica del estado de vigilia, se da ya que se activan zonas tales como la formación reticular activadora, también en esta fase de sueño se pueden observar movimientos oculares rápidos, de donde se desprende su nombre, en esta etapa también se produce una atonía, es decir una desaparición

del tono muscular, esta fase del sueño ocupa aproximadamente el 25% del sueño total (Velayos, 2009).

Con los datos anteriores, podemos deducir que el sueño NO MOR dura aproximadamente 6 horas, mientras que el sueño MOR dura 2 horas, generalmente las dos fases de sueño se alternan cuatro o cinco veces en toda una noche y como se mencionó anteriormente, hay más facilidad para despertar en la etapa de sueño MOR.

2.3 EVALUACIÓN DEL SUEÑO

Como se describió anteriormente, la forma más objetiva de analizar y valorar el sueño, no sólo de las personas, sino incluso de algunos animales, es actualmente el estudio polisomnográfico, donde mediante electrodos colocados en la cabeza, cara y algunas partes del cuerpo, se puede observar la actividad eléctrica del cerebro, la actividad motora y la respiración.

Cuando no se utiliza un estudio polisomnográfico, los datos de las características de sueño de un sujeto vienen dadas desde él mismo, es decir por medio del autoreporte, por ejemplo Jiménez (2013) menciona en uno de sus artículos que la herramienta más importante con la que se cuenta actualmente para evaluar a un paciente con insomnio es por medio de la historia clínica, mencionando que el autoreporte debe ser la base para determinar la existencia de este trastorno y el tipo del mismo.

Otro instrumento importante son los cuestionarios escritos de sueño, planteando sólo algunas preguntas para que puedan ser respondidas por el sujeto mismo y en orden de obtener una idea superficial pero precisa de si una persona tiene un comportamiento de sueño normal.

Los cuestionarios, generalmente evalúan aspectos como, tiempos de sueño, percepción del sueño, trastornos de sueño de manera superficial, depresión, insomnio, narcolepsia, apnea, hábitos y trabajo, alteraciones de sueño, cantidad de sueño y calidad de sueño por mencionar algunas. Las escalas pueden ir

enfocadas a distintos tipos de población, por ejemplo hay escalas para niños, para adolescentes y adultos.

Dentro de las pruebas que están relacionadas con tiempos de sueño y el sueño fisiológico se encuentran; el Cuestionario de Calidad de Sueño de Oviedo (COS) que es un cuestionario de diagnóstico para algunos trastornos de sueño como el insomnio y el hipersomnio, según los criterios dados por el DSM-IV y el CIE-10, la Sleep Scale de Snyder-Halpem (VSH) elaborada en 1987, el Basic Nordic Questionnaire de Partinen evaluando aspectos cuantitativos y cualitativos del sueño fisiológico, el Sleep Evaluation Questionnaire, el Karalinska Sleep Diary y el Sleep Timing Questionnaire (STQ) que hace un análisis más bien cuantitativo (Lomeli, et al., 2008).

También existen pruebas que evalúan trastornos del sueño en general, los cuestionarios más importantes en este aspecto son; el cuestionario SDQ que tiene como objetivo la evaluación de trastornos comunes del sueño y entre los aspectos que analiza están el sueño fisiológico, la depresión, el insomnio, la narcolepsia y la apnea del sueño. Uno de los más populares es el Wisconsin Sleep Questionnaire (WSQ) que es un cuestionario muy corto diseñado para evaluar problemas de sueño como ronquidos, apneas, dificultad para quedarse dormido, levantarse de cama por la noche, sensación de no descanso después de haber dormido, dificultad para despertar, pesadillas, somnolencia diurna, inquietud al dormir, obstrucción nasal o facilidad para quedarse dormido viendo televisión o leyendo. También está el Sleep Disorders Inventory (SDI) que es una prueba diseñada para evaluar problemas de sueño en pacientes con trastornos psiquiátricos. El Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) es un cuestionario autoadministrado que consta de 19 ítems, además de algunas preguntas para el compañero de cama, aunque en la calificación no se toman en cuenta las respuestas del compañero, este cuestionario analiza la calidad de sueño en 7 diferentes componentes como calidad, latencia, duración, alteraciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Otros ejemplos menos conocidos de cuestionarios que valoran

los trastornos del sueño en general son el Athens Insomnia Scale (AIS) y el Sleep Problems Scale (Lomeli, et al., 2008).

Sin embargo, este tipo de escalas, presentan varios problemas, uno de ellos es que generalmente los sujetos que contestan tales cuestionarios, no recuerdan con exactitud los datos requeridos, con la desventaja además de que los cuestionarios generalmente son cortos, para facilitar la respuesta, aunque también esto implique, una probable ausencia de información importante para un diagnóstico más profundo.

Prácticamente ninguna escala explora completamente hábitos, características fisiológicas, las relaciones entre estos y las condiciones ambientales, sociales, culturales, estacionales y ritmos cronobiológicos, lo cual es importante para poder entender mejor, si existe algún problema de sueño (Lomeli, et al., 2008).

Actualmente el instrumento más usado para el estudio de sueño, es el estudio polisomnográfico, debido a la exactitud de sus resultados, sin embargo, cabe mencionar que este instrumento también tiene desventajas, entre las cuales están, el alto costo de un estudio polisomnográfico, el tiempo que toma llevar a cabo tal estudio y por último el material y el espacio requerido para realizar tal estudio.

En conclusión, es importante tener resultados exactos, para una buena evaluación y diagnóstico de un problema de sueño, sobre todo tomando en cuenta que muchas veces, estos son utilizados para mejorar la calidad de vida de un ser humano; aunque también es muy importante tener un instrumento, que se encuentre al alcance de la población en general y que sea práctico para hacer una evaluación inicial, que pueda ayudar a tratar la salud de una persona, y que al mismo tiempo ahorre costo y tiempo.

2.4 FACTORES IMPORTANTES PARA EL SUEÑO

2.4.1 Cantidad de sueño

Anteriormente, se mencionaron los ritmos biológicos como base del ciclo vigilia-sueño, es bien sabido que el ritmo circadiano de 24 horas, el cual marca el inicio

del día y la noche, es el ritmo que señala desde el principio de los tiempos el momento de irse a dormir y el momento de despertar. Esto ha dejado de practicarse debido a los cambios en nuestra vida y actividades diarias, en nuestros días las personas se desvelan por diferentes causas, entre ellas están; el trabajo, la escuela o actividades sociales, tales como fiestas o reuniones, también existen situaciones en donde las personas se despiertan a media noche y en muchas ocasiones no pueden volver a conciliar el sueño, generalmente las causas de este repentino despertar son estrés, preocupación e incluso depresión, todo lo anterior hace que no tengamos hábitos de sueño sanos.

Uno de los factores más importantes para dormir bien, es el horario de sueño, se ha encontrado que es muy importante tratar de acostarse y levantarse todos los días a la misma hora, también es bien sabido que en el caso de los adultos dormir por lo menos de 7 a 8 horas diarias es lo mejor para llevar una vida sana, aunque esta cantidad puede tener variaciones entre una y otra persona. Se ha demostrado que la falta de sueño, lo que se conoce como insomnio o la simple privación voluntaria de sueño puede llevar a problemas como una disminución en el rendimiento laboral, un incremento en la tasa de accidentes de automóvil, y también a la propensión a enfermedades, además de la falta de descanso y restauración de la energía (Miró, Cano & Buela, 2005).

En el otro extremo está el exceso de sueño, que afecta también nuestro desempeño en las actividades diarias; las consecuencias pueden ir desde la falta de atención en varias actividades, somnolencia diurna y falta de descanso, hasta incluso la muerte a largo plazo, por ejemplo Miró, Cano & Buela (2005) mencionan en uno de sus artículos, la relación entre muertes más tempranas en personas que acostumbran dormir más de 8 horas por distintas causas. Aunque no se estudió con claridad, si el exceso de sueño es la causa de la muerte o una secuela de otras enfermedades que llevan a la misma, si se ha comprobado el hecho de que personas con periodos de sueño de más de 8 horas o incluso de menos de estas horas, tienden a morir más rápidamente, que las personas que duermen generalmente entre 7 y 8 horas.

El correcto descanso puede ser afectado por tener diversos despertares durante la noche, sobre todo si estos llegan a durar varios minutos e incluso horas, debido a que esto reduce el tiempo de sueño Miró, Cano & Buela (2005). Lo más recomendable es que la hora de dormir sea por la noche, aunque muchas personas no pueden cumplir esto por los horarios laborales con los que cumplen; para este punto es importante tomar en cuenta las siestas que se dan durante el día, actualmente se considera que es bueno dormir una siesta ya que puede ser reparadora para las personas, mientras está no dure más de 30 minutos y mientras no se dé más de una vez al día.

2.4.2 Calidad de sueño

Como se pudo apreciar en el apartado anterior, las formas de dormir y el tiempo que duerme una persona adulta varía de muchas maneras, independientemente del tiempo que dure durmiendo una persona lo más importante es que realmente descanse y restaure su energía.

Es por esto que no sólo se ha estudiado la forma y la cantidad de sueño, sino también la calidad del sueño, la cual abarca aspectos, tales como, el número de despertares durante un periodo de sueño, la latencia del sueño, trastornos tales como la apnea y el movimiento excesivo durante el dormir, etc.

Una buena calidad de sueño se ha relacionado, con un buen estado de ánimo al siguiente día, además de una sensación de bienestar físico. Pilcher, Ginter y Sadwsky (1997) citado en Miró, Cano & Buela (2005) hicieron un estudio con estudiantes universitarios, en el que se demostró que entre menor era la calidad del sueño era mayor el número de quejas físicas, tensión, depresión, ira, fatiga y confusión, además de una pobre satisfacción con la vida.

Respecto a otros de los aspectos que afectan la calidad de sueño y la percepción de descanso, se encuentran los despertares durante el sueño, los cuales, es bien sabido, van aumentando conforme aumenta también nuestra edad, siendo un efecto normal de la misma. En el caso de padecimientos como la apnea, son trastornos que afectan de manera grave el sueño y por tanto el desempeño en la

vida diaria, generalmente la apnea está ligada a problemas cardiovasculares o factores de hipertensión como la obesidad y se ha comprobado, que sujetos con apnea severa viven menos, muriendo al menos 2 años antes que los sujetos que sólo tienen apnea moderada o que están libres de esta enfermedad. Uno de los aspectos de la apnea que más afecta la calidad de sueño es el ronquido, es por este mismo que las personas con apnea sufren constantes interrupciones en su periodo de descanso, alargando su periodo de sueño y despertando con un alto grado de fatiga, por el esfuerzo que producen en el constante ronquido (Peraita, 2005).

Uno de los factores que influyen en la calidad del sueño son las ensoñaciones. Se ha encontrado que estas se dan durante la etapa MOR del dormir, basándose en relatos de sueños vívidos contados por un 80% de sujetos despertados durante esta fase (Sandoval, 2004). La etapa de sueño MOR se relaciona sobre todo con la restauración psicológica y con procesos de memorización y es por esto que se considera como una señal de buena calidad de sueño. El contenido de los sueños es en su mayoría ilógico aunque vívido y muy emotivo, sin embargo algunos autores como Santamaría en 2003, reportan pacientes a los que se les despierta en medio de la fase MOR y que mencionan tener sueños con significado neutro y rutinario. Se ha comprobado que soñamos varias veces durante el tiempo que permanecemos dormidos pero la mayoría de las personas no recuerda haber soñado y sólo de vez en cuando despiertan reportando recordar al menos uno de sus sueños.

2.4.3 Hábitos de sueño

Para tener un buen descanso y por tanto una buena calidad de sueño, es importante tomar en cuenta conductas que puede parecer que no tienen injerencia en la hora de dormir y que sin embargo son importantes para poder dormir de manera óptima, muchos de estos aspectos se toman a la ligera, aunque pueden parecer cosas lógicas, es importante mencionarlas debido a que muchas veces no se cumplen.

Por ejemplo, es importante que para dormir se busque un lugar tranquilo, que este protegido y que tenga poca estimulación tanto auditiva como lumínica, por lo anterior es lógico que factores tales como, el estrés, un lugar extraño al que diariamente ocupamos para dormir, el dolor o la toma de sustancias estimulantes, afecten de manera importante nuestro descanso y restauración de energía a la hora de dormir.

Algunos indicadores que usamos para saber que es la hora de dormir son, una sensación subjetiva de somnolencia con signos como la disminución de actividad, la disminución de parpadeo espontáneo, el bostezo, regularización de la respiración, dificultad para mantener los ojos abiertos, el aumento de temperatura en manos y pies y la disminución de reactividad ante estímulos externos (Santamaria, 2003).

Independientemente de los indicadores anteriores, es importante mantener un horario regular tanto para ir a dormir como para despertarse, como ayuda para regularizar una rutina, pueden implementarse algunas actividades realizando un condicionamiento básico, estas actividades deben realizarse unos minutos antes de ir a la cama y pueden ser cosas simples como un baño o el cepillado de dientes. Es importante por el contrario evitar actividades físicas aeróbicas por lo menos 4 horas antes de irse a dormir, ya que el ejercicio es estimulante y puede derivar en dificultades en la conciliación del sueño (Manrique, 2011).

La manera de alimentarnos es otro de los factores que puede influir en la forma en que dormimos, es recomendable llevar una dieta ligera por la noche y consumirla mínimo 2 horas antes de irse a dormir, evitando comidas abundantes y ricas en carbohidratos. También se recomienda no consumir bebidas estimulantes por la noche, algunos ejemplos de estas bebidas son el café, el té, el refresco y el chocolate (Manrique, 2011).

Manrique (2011) menciona además que es importante evitar realizar actividades laborales o escolares antes de la hora de dormir ya que la situación ideal para

dormir requiere de la ausencia de luces intensas y televisiones por ejemplo, de manera que el dormitorio sea exclusivamente un lugar de descanso.

Durante el sueño es normal, al menos en los adultos, que haya movimiento por cambios de postura, al menos cada 20 minutos, sin alterar la continuidad del sueño. Mientras se duerme pueden existir conductas que son poco frecuentes pero realmente no son de importancia para la persona dormida, estas pueden ser pesadillas, ronquido moderado, los movimientos ocasionales de las extremidades, entre algunos otros (Santamaria, 2003).

Por último y como ya se había mencionado anteriormente, un adulto normal tarda unas 7 u 8 horas para despertar y en algunas personas es normal que se pase por un periodo de lentitud psicomotora que tarda algún tiempo en desaparecer.

2.4.4 Diferencias de género

Es importante mencionar que el género es uno de los aspectos que afecta el dormir, sobre todo en el caso de la mujer probablemente por los ciclos a los que está sometida hormonalmente hablando.

En la vida adulta las mujeres tienen mejor calidad de sueño ya que tienen una latencia más corta hacia el inicio del sueño y una eficiencia mucho más alta en comparación con hombres de su misma edad, lo anterior solo por referirse al sueño normal, sin embargo se ha visto que las mujeres tienden a padecer más de problemas de sueño que los hombres. Por ejemplo en el caso de la pubertad, cuando empiezan los cambios hormonales, las jóvenes suelen tener problemas como insomnio, cansancio durante el día y sueño insuficiente, lo cual no ocurre con los jóvenes (Regal, Amigo & Cebrián, 2009).

En el caso de la menstruación, se ha observado que en la fase lútea hay más interrupciones del sueño, así como una pobre calidad subjetiva de sueño comparándola con la fase folicular, sin embargo es importante para estos periodos tomar en cuenta los estados de ánimo negativos que también pueden afectar la

calidad de sueño (Regal, Amigo & Cebrián, 2009). Por último, vale la pena mencionar que uno de los estados que más afecta al sueño de la mujer es probablemente el embarazo, ya que se ha observado que durante esta etapa, las mujeres tienen más problemas para dormir y presentan más trastornos de sueño.

La menopausia es una etapa en la mujer que también afecta su forma de dormir. Como es bien sabido, la menopausia puede tener efectos como alteraciones de humor o sofocos que pueden contribuir a disminuir la calidad de sueño que tiene una mujer y propiciando problemas como el insomnio. Por otro lado se ha encontrado también que mujeres postmenopáusicas tienen una mejor calidad de sueño, mostrando mejorías en el tiempo total de sueño, aumentando el sueño de ondas lentas y mejor eficiencia de sueño en comparación con mujeres premenopáusicas (Regal, Amigo & Cebrián, 2009).

2.4.5 Edad

Es bien sabido que la calidad de sueño empeora mientras más avanza nuestra edad, de hecho la diferencia de horas que duerme un bebe con respecto a las que duerme un adulto joven o un anciano se modifica de manera abismal.

Gala, Lupiani, Gillen, Gómez, & Roa (2003) mencionan que durante la primera infancia es cuando el sueño MOR y las fases III y IV de sueño no MOR alcanzan sus niveles máximos. Es relativamente fácil notar a simple vista como el tiempo de sueño además va reduciéndose conforme el niño va creciendo, un bebe recién nacido duerme casi todo el tiempo, en cambio los niños más grandes se mantienen despiertos mucho más tiempo, luego en la adolescencia inicia también un decline de los valores hasta llegar a la vejez.

Desde la adolescencia, hasta aproximadamente los 35 años, las personas duermen normalmente desde que se acuestan hasta que se levantan, y es a partir de esta edad que las horas en las que una persona está en cama van aumentando pero las horas de sueño van disminuyendo, cambiando también la forma de dormir

ya que además el sueño también se vuelve más ligero de lo que era en edades más tempranas Gala, Lupiani, Gillen, Gómez, & Roa (2003).

A partir de los 60 años, el sueño profundo comienza a mostrar una importante disminución e incluso puede llegar a desaparecer, mientras que el sueño de la fase I y II aumenta gradualmente, un dato importante es que en esta edad también empiezan a aumentar los despertares y por tanto es frecuente que las personas reporten una sensación de dormir menos. De Teresa, Vázquez, Álvarez, Carretero, Alonso & González (2001) mencionan que aproximadamente el 50% de los fármacos hipnóticos van dirigidos a una población mayor de 65 años lo que puede dar una idea general de que tan importante es la disminución de sueño en la vejez.

2.5 TRASTORNOS DE SUEÑO EN MÉXICO

En México existe poca información acerca de los padecimientos de sueño más frecuentes en la población, debido a que pocos son los estudios que se enfocan a revisar estos números, sin embargo en algunas de las cifras que se tienen se puede observar que es una cantidad importante de personas.

Uno de los problemas de sueño más populares es probablemente el insomnio, desde el año 1997 Raúl Alvarado definía el insomnio como la incapacidad para obtener sueño reparador, comentando que además el insomnio era el trastorno de sueño con mayor incidencia en la población en general, este mismo autor realizó un estudio donde se dio cuenta que aproximadamente el 30 por ciento de la población general en la Ciudad de México refería padecer deficiencia en el sueño (Alvarado, 1997).

En el año 2013 en la XVIII Reunión Anual de Investigación en la Ciudad de México, Caraveo & Jiménez presentaron un trabajo de investigación donde revelan los resultados del estudio que realizaron para estimar la prevalencia de trastornos de sueño en la Ciudad de México y donde los resultados muestran que

el trastorno más común en una población de entre 18 y 65 años es el insomnio, seguido por la somnolencia diurna excesiva y la apnea obstructiva de sueño, siendo los primeros dos más comúnmente reportados por mujeres que por hombres, mientras que en el ronquido la situación se presentó a la inversa.

También en el año 2013 Antimio Cruz publicó en el periódico Crónica, algunos comentarios del Dr. Reyes Haro donde anunció la apertura de una segunda clínica de sueño por parte de la UNAM debido a la alta demanda que se presentó en la primera clínica, mencionando *“Nosotros atendemos, en este momento, a un promedio de seis mil pacientes al año. Entre ellos, cerca de dos mil tienen que ser sometidos a observación mientras duermen o estudio polisomnográfico...”*

Para marzo de 2014, el diario El Universal menciona que al menos el 30% de la población general en México sufre de algún trastorno de sueño, exponiendo además que actualmente la mayoría de los médicos sólo identifican dos problemas de sueño principales que son la falta y el exceso de sueño y aunque estos son los problemas más frecuentes, actualmente se tienen identificados más de 80 trastornos.

Los trastornos de sueño no tienen consecuencias muchas veces de manera directa en la salud de aquel que los padece, las consecuencias pueden afectar de manera indirecta a la población, modificando su estilo de vida y las actividades que realizan.

El insomnio es el principal trastorno de sueño que reporta la población mundial de manera general, a lo largo de los años se ha demostrado que en México también es el trastorno que se presenta con mayor frecuencia en la población general. En uno de sus artículos Reyes, Lemus, Manterola & Ramírez (2009) definen el insomnio como *“la dificultad para conciliar el sueño, para permanecer dormido, desvelos intermitentes y despertares nocturnos”* y mencionan que en ese mismo año la prevalencia del insomnio en población general en el D. F. fue de 34%. También Jiménez (2013) menciona en uno de sus artículos que aproximadamente un 80% de pacientes en la medicina privada en México padecen de insomnio de

manera crónica y con una frecuencia de más de tres noches a la semana, sobre todo en pacientes mayores de edad.

Se ha detectado que el insomnio tiene impacto directo en la salud de las personas que lo padecen, además de algunas otras consecuencias que no se reflejan como resultado de este trastorno de forma directa, entre estas derivaciones están el ausentismo laboral y los accidentes en el lugar de trabajo.

Existe muy poca información acerca del insomnio como causa directa de alguna enfermedad, por lo que la mayoría de los estudios se han enfocado en hacer únicamente una asociación de estas dos condiciones. El insomnio se ha asociado con la depresión, algunos estudios han podido incluso demostrar que el insomnio persistente puede incrementar la probabilidad de desarrollar depresión severa, aunque todavía hay cierta discusión acerca de esta relación y si el insomnio es causa o consecuencia de la depresión. Otras de las enfermedades que se han asociado con este trastorno del sueño han sido la artritis, la insuficiencia renal terminal o la diabetes entre otras (Reyes et al., 2009).

El insomnio cuenta también con consecuencias de tipo socioeconómico que trae consigo afectaciones a la sociedad a un nivel económico y afectaciones al estilo de vida de quien lo padece. Este trastorno afecta directamente al sector productivo del país ya que el insomne sufre de somnolencia diurna y fatiga lo que repercute en la satisfacción del propio trabajador y en su desempeño dentro de cualquier empresa, se refleja en una pérdida en la productividad, una baja eficiencia y menos ascensos en la población afectada (Metlaine, Leger & Choudat, 2005, citado en Reyes et al., 2009). El ausentismo laboral es dos veces más frecuente en trabajadores que padecen insomnio en comparación con los que no lo reportan, además son también más frecuentes los accidentes de trabajo entre las personas con este trastorno de sueño (Reyes et al., 2009).

Márquez (2013) realizó un estudio donde el 44% de los pacientes que evaluó presentaba algún problema de insomnio, dentro de este porcentaje se dio cuenta que la mayor proporción eran mujeres y las edades de las personas que presentan

este problema se encuentra entre los 30 y los 60 años, otro de los factores que se encontraron en la mayoría de los pacientes es la presencia de algún grado de sobrepeso.

Este trastorno también produce algunos problemas en la calidad de vida de las personas que lo padecen, Reyes (2009) menciona en su artículo que los pacientes de insomnio reportan disminuciones en el funcionamiento diurno ya sea en lo que corresponde al campo social, emocional o físico y entre otras consecuencias el insomnio suele dificultar la concentración y afectar la memoria, así como la habilidad para realizar tareas con cierto grado de dificultad.

Márquez (2013) menciona que un porcentaje importante de personas que padecen insomnio reportan un impacto negativo en la realización de sus actividades diarias, afectando su trabajo, las actividades recreativas y afectando también sus relaciones interpersonales. Además en este mismo estudio se mencionan también efectos negativos a la memoria, la concentración y presencia de tensión, irritabilidad y depresión.

Como se mencionó anteriormente, la calidad y cantidad de sueño son afectadas por factores como la edad, ya que incluso los trastornos de sueño también tienden a tener consecuencias distintas dependiendo la edad de las personas que los padecen. Actualmente el 36% de adultos mayores padecen insomnio, Navarro, Domínguez, Morales & Guzmán (2013) mencionan en uno de sus artículos que las consecuencias del insomnio para las personas de avanzada edad son somnolencia diurna, irritabilidad, deterioro cognitivo, torpeza motora y fatiga. Es importante tomar en cuenta estos datos debido a que los adultos mayores actualmente representan un porcentaje importante dentro de nuestra población y se estima que dentro de 15 años aproximadamente el 25% de mexicanos pertenecerá a este grupo.

Otro de los trastornos de sueño más importantes en México es la apnea obstructiva de sueño que está definida según Sierra, Sánchez, Buena, Ambrosio & Virués (2006) como “...un trastorno caracterizado por numerosas interrupciones

respiratorias durante el sueño.” La apnea puede clasificarse en apnea obstructiva completa, cuando la interrupción del flujo aéreo se da durante 10 segundos o más y apnea obstructiva parcial cuando hay una disminución del flujo aéreo igual o superior al 50%, acompañado de una caída en la saturación de oxígeno, a su vez la apnea también puede ser de tipo central (cuando no hay flujo aéreo y no hay esfuerzo respiratorio), obstructiva (cuando no hay flujo a pesar de que el esfuerzo respiratorio es el adecuado) o mixta que es una combinación de los dos últimos.

La apnea obstructiva del sueño, como los otros trastornos del sueño también tiene consecuencias en el comportamiento, desde 1988 Téllez mencionaba que los pacientes que padecían apnea solían reportar dolor de cabeza varias horas después de despertarse, irritabilidad, depresión secundaria y ansiedad, en menor frecuencia pérdida del deseo sexual y muchos de los pacientes que padecen este trastorno eran obesos o tendían a desarrollar obesidad. Estas consecuencias se confirman posteriormente en el artículo de Ortega & Díaz (1994) quienes mencionan que comúnmente los pacientes de apnea obstructiva del sueño se quejan de problemas sexuales, aproximadamente el 28% refiere una disminución de la libido en este estudio, también reportan cambios en la personalidad sobre todo mayor agresividad, irritabilidad, ansiedad y reacciones depresivas, como ya se había mencionado, el dolor de cabeza es un síntoma matutino frecuente que puede durar varias horas y por último estos autores mencionan que este trastorno de sueño puede llegar a contribuir con la pérdida de audición.

En otra investigación Carrillo, Arredondo, Reyes, Castorena, Vázquez & Torre (2010) mencionan que la apnea obstructiva del sueño se asocia con mala calidad de vida en general, accidentes vehiculares, accidentes laborales y domésticos, síntomas de depresión o ansiedad, problemas tanto de memoria como de atención y concentración y enfermedades cardiovasculares entre las que están: hipertensión, cardiopatía isquémica, arritmias, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial y enfermedad vascular cerebral.

Algunos autores plantean también a la apnea obstructiva del sueño como causa de otro trastorno que es, la somnolencia diurna excesiva, mencionando que está

última se da dependiendo de dos factores principalmente que son: la gravedad de la apnea que padece el sujeto y la fragmentación del sueño (Sierra et al, 2006).

La somnolencia diurna excesiva también es uno de los principales problemas de sueño en México y como el insomnio, tiene efectos en la vida diaria de quien padece de este trastorno. Torre, Castorena & Meza (2005) describen al sujeto que padece sueño excesivo de la siguiente forma "...El sujeto somnoliento lucha por mantenerse despierto en situaciones *monótonas y a pesar de ese esfuerzo activo, frecuentemente no lo logra y cabecea...*" mencionando también que este trastorno debe ser diagnosticado por medio de una evaluación objetiva.

En México se realizó un estudio en la Clínica de Trastornos del Dormir del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de la Ciudad de México, en el cual se demostró que el 16% de la población mayor de 40 años que habita en la zona metropolitana reporta presentar somnolencia diurna excesiva (Torres et al, 2005).

Otro estudio en 2006 hecho por López, Olmos, Vargas, Ramírez, López, Corona y Volkens menciona que en los habitantes de la ciudad de México se da con más frecuencia la somnolencia excesiva diurna en comparación con otras poblaciones, ya que sus habitantes presentan una prevalencia de 31.5% de sujetos afectados, mientras que en otras poblaciones la prevalencia va desde 6.7% a 22.6%.

Algunos de los daños colaterales a partir de la somnolencia diurna excesiva son el aumento de riesgo de accidentes vehiculares y laborales, un menor rendimiento en el trabajo o en las actividades académicas y una disminución de calidad de vida en general. En los Estados Unidos se ha asociado este trastorno de sueño con el 36% de los accidentes vehiculares fatales y con el 50% de todos los accidentes automovilísticos (Torres et al, 2005).

Marín & Vinaccia (2005) mencionan en uno de sus artículos algunas de las consecuencias en la vida diaria para las personas que sufren de sueño diurno excesivo, entre las que se encuentran dificultades en la concentración y afectaciones en la memoria, pérdida de vitalidad y energía, falta de iniciativa y fatiga, letargo y labilidad emocional, disminución en el rendimiento escolar o

laboral y accidentes vehiculares así como accidentes de trabajo, lo que se resume en una pobre calidad de vida. Sierra et al (2006) menciona también consecuencias como afectaciones en concentración, razonamiento y memoria, además de lentitud en la respuesta a cualquier estímulo y dificultades para tomar decisiones.

Peraita (2005) hace mención también de algunas consecuencias iguales a las ya señaladas, afectando la calidad de vida en general de la persona que padece somnolencia excesiva incluso este autor sugiere que este trastorno puede llegar a causar conflictos familiares y sociales.

Como se puede ver a pesar de que hay varios estudios que mencionan a la somnolencia diurna excesiva como un trastorno de sueño importante que puede tener consecuencias en la vida diaria, sólo se han identificado estas secuelas de manera indirecta, ya que no hay estudios que se enfoquen en medir cuales son las consecuencias específicas de este trastorno y que tan importantes pueden llegar a ser en la vida diaria dependiendo la gravedad del mismo.

CAPITULO 3: METODOLOGÍA

3.1 JUSTIFICACIÓN

En México el consumo de alcohol es frecuente en todos los estratos sociales y la tolerancia a su consumo se ha relajado mucho con respecto a épocas anteriores. Encuestas realizadas en todo el país muestran un aumento en el consumo de alcohol en personas que van de los 12 a los 65 años bebiendo ocasionalmente pero en grandes cantidades y aumentando la cantidad de alcohol consumida conforme al aumento de edad en los consumidores (Mora & Natera, 2001).

Adicionalmente algunas fuentes reportan que aproximadamente uno de cada tres mexicanos sufren de algún trastorno de sueño siendo tanto el insomnio, como el ronquido las patologías más atendidas en las clínicas de sueño en México pues suponen el 80% del total de trastornos (Cruz, 2013).

En nuestro país las personas que reciben tratamientos contra el consumo de alcohol son generalmente dependientes de esta sustancia, es muy poco probable que las personas con consumo de riesgo de alcohol, que consideran que no tienen un problema con el consumo del mismo asistan a recibir tratamiento, lo que provoca que no sepan las consecuencias que tiene el consumo de esta sustancia en su organismo.

Diversas investigaciones internacionales indican que el consumo de alcohol afecta el descanso, no obstante hay muy poca información en nuestro país referente a la afectación del sueño en consumidores de alcohol con el tipo de consumo que se da particularmente en nuestro territorio.

Analizar las consecuencias que tiene el consumo perjudicial de alcohol en el descanso podría ayudar a prevenir algunos trastornos de sueño que tengan como resultado un mejor rendimiento en las actividades cotidianas.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 General

Conocer las características descriptivas de sueño en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

3.2.2 Específicos

Conocer los hábitos de sueño en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

Conocer la calidad de sueño en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

Determinar si existen problemas para dormir en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

Determinar si existen problemas de sueño excesivo en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

Determinar si existen problemas de ronquidos en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

Conocer la estimación subjetiva de sueño en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

Conocer la estimación subjetiva del estado afectivo en personas con un consumo perjudicial de alcohol.

3.3 HIPÓTESIS

Existen diferencias estadísticamente significativas en las características descriptivas de sueño entre personas con un consumo perjudicial de alcohol en comparación con sujetos control.

3.4 VARIABLES

3.4.1 Variables Independientes

1.- Consumo de riesgo de alcohol (Puntuaciones totales iguales o mayores a 8 del Test de Identificación de Trastornos por consumo de alcohol, correspondiente a consumo de riesgo).

3.4.2 Variables Dependientes

Características de los hábitos de sueño de personas con consumo de riesgo de alcohol medido por 88 reactivos a través del Inventario para detección de trastornos del dormir de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Características de la calidad de sueño de personas con consumo de riesgo de alcohol medido por 11 reactivos a través del Inventario para detección de trastornos del dormir de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Características de los problemas para dormir de personas con consumo de riesgo de alcohol medido por 11 reactivos a través del Inventario para detección de trastornos del dormir de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Características de los problemas de sueño excesivo de personas con consumo perjudicial de alcohol medido por 17 reactivos a través del Inventario para detección de trastornos del dormir de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Características de los problemas de ronquido de personas con consumo de riesgo de alcohol medido por 35 reactivos a través del Inventario para detección de trastornos del dormir de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Características de la estimación subjetiva de sueño de personas con consumo de riesgo de alcohol medido por 13 reactivos a través del Inventario para detección de trastornos del dormir de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Características de la estimación subjetiva del estado afectivo de personas con consumo de riesgo de alcohol medido por 14 reactivos a través del Inventario para detección de trastornos del dormir de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

3.5 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO

Tipo de Estudio: Es un estudio exploratorio debido a que se presenta una visión aproximada de las características de sueño en personas con consumo perjudicial de alcohol, pre-experimental ya que se analiza una sola variable, también es descriptivo ya que no existe ninguna manipulación de variables únicamente se describen los resultados observados, al mismo tiempo se considera un estudio comparativo sin intervención porque se arrojan resultados de las observaciones de dos grupos que difieren en la cantidad de alcohol consumida.

Diseño de estudio: Transversal ya que el estudio se hace en un cierto lapso de tiempo determinado y no de manera prolongada.

3.6 MUESTRA

3.6.1 Selección de la muestra

Intencionalmente se estudió una muestra de 30 personas, las cuales fueron reclutadas por diversas fuentes (contactos de sujetos conocidos o invitación personal). Se consideraron 15 personas para el grupo control y 15 personas más para el grupo experimental. Una vez cumplidos los criterios de selección, se les daba el cuestionario de sueño para que posteriormente cada uno de ellos respondiera en un lugar cómodo y tranquilo.

3.7.2 Criterios de inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión para el grupo experimental:

1.- El alcohol como sustancia de preferencia para consumo (AUDIT >8) (Cuestionario de Identificación de los Trastornos debido al Consumo de Alcohol).

- Criterios de inclusión para el grupo control:

1.- No presentar historia de abuso o dependencia de cualquier droga excluyendo la cafeína y el tabaco (esto se corrobora con la historia clínica).

2.- Consumo nulo o leve de alcohol (AUDIT < 8).

Criterios de exclusión para los dos grupos: Presentar alguna alteración neurológica, psiquiátrica o estar tomando algún medicamento psicotrópico o para conciliar el sueño.

3.6.3 Consideraciones éticas

Todos los participantes obtuvieron información detallada acerca de la evaluación y sus respectivos resultados. A todos los participantes se les garantizó confidencialidad antes de comenzar las evaluaciones.

3.7 ESCENARIO

Las evaluaciones tanto de consumo de alcohol, como de hábitos de sueño se llevaron a cabo en un lugar tranquilo, iluminado, cómodo y con poca estimulación visual y auditiva.

3.8 INSTRUMENTOS

1.- Cuestionario de Identificación de los Trastornos debido al Consumo de Alcohol (AUDIT)

Para medir el consumo de alcohol se utilizó el Test de Identificación de Trastornos por Uso de Alcohol (Anexo 1) que ayuda a identificar a las personas con un patrón de consumo de riesgo o perjudicial de alcohol y la dependencia de alcohol, así como algunas consecuencias específicas del consumo perjudicial. Es un instrumento de tamizaje auto-administrable que consta de 10 preguntas sobre consumo en el último año, síntomas de la dependencia y problemas relacionados con el alcohol, su tiempo de administración se calcula puede ir de los 2 a los 4 minutos y en personas mayores a los 18 años de edad (Babor, Higgins, Saunders & Monteiro, 1992).

Este instrumento fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un método de tamizaje del consumo de riesgo de alcohol, cuenta con una estandarización transnacional puesto que ha sido validado en 6 países distintos en pacientes de atención primaria, por lo que se ha demostrado que el AUDIT tiene una precisión igual o superior en comparación con otros test de tamizaje (Babor, Higgins, Saunders & Monteiro, 1992).

Cada una de las preguntas tiene una serie de respuestas a elegir y cada respuesta tiene una escala de puntuación de 0 a 4. Las respuestas varían para cada pregunta, siendo generalmente de tipo ordinal y algunas de tipo nominal, todas las puntuaciones de las respuestas deben entonces ser sumadas y obtener así un total. El punto de corte que se recomienda en México es una puntuación menor a 8 puntos, que indica un consumo seguro, una puntuación igual o mayor a 8 puntos se toma como indicador de consumo de riesgo o consumo perjudicial, así como de una posible dependencia de alcohol (Una puntuación de corte 10 proporciona una mayor especificidad a expensas de una menor sensibilidad), mientras que una puntuación mayor a 17 puntos implica un consumo de alcohol dañino. El AUDIT se utiliza frecuentemente para identificar el consumo problema

de alcohol, ya que cuenta con una alta sensibilidad (92%) y especificidad (94%), (Morales et al, 2002).

2.- Inventario para Detección de Trastornos del Dormir (Adultos)

El inventario anterior ha sido un conjunto de modificaciones de varios cuestionarios y de la formulación de preguntas específicas, todas estas preguntas están hechas de manera cerrada con posibilidad de selección, al cuestionario fue basando en otro cuestionario de 90 preguntas desarrollado en el Instituto Nacional de Neurología y Neurociencia en México; algunas otras preguntas se tomaron y modificaron de los siguientes autores: Reimao y colaboradores, Alvarez Rueda, Epworth Sleepiness Scale, Basic Nordic Sleep Questionnaire y Clasificación Internacional de Trastornos del Dormir, la mayoría de estas preguntas fueron validadas (Morales & Alvarado citado en Valencia, Salín & Pérez, 2000).

En el Archivo del Instituto Nacional de Neurología y Neurociencias, Morales y Alvarado (1995) mencionan *“...el objetivo del presente trabajo es reportar los resultados de la validez y confiabilidad de un cuestionario de trastornos de sueño.”* Mencionando también *“Los reactivos están estructurados conforme la escala de Likert con 6 opciones de acuerdo a la frecuencia de respuesta (siempre, frecuentemente, algunas veces, nunca, solo de niño, no sé), es decir, de síntomas asociados a la patología del sueño”*. Dentro del mismo texto los autores dicen *“...se añadieron 25 reactivos al cuestionario total. El análisis de Chronbach, sin el reactivo eliminado y los que requirieron modificación, mostró un alfa de 0.87, lo cual indica una alta confiabilidad. Para estudios posteriores se requiere de aplicaciones adicionales con el objetivo de conocer la influencia de los cambios realizados al instrumento. Además, se requiere determinar la confiabilidad de los reactivos asociados a áreas específicas de la patología del sueño...”*.

En este cuestionario (Anexo 2) se miden las características de sueño en los tres meses previos a la aplicación del mismo. Consta de 257 preguntas, se divide en 16 componentes de acuerdo a la percepción de las características de sueño del paciente. Nos proporcionará información sobre la calidad subjetiva o percibida

del sueño, latencia del sueño, estimación del estado afectivo, dificultades para empezar a dormir, duración de sueño, eficiencia habitual de sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación hipnótica, disfunción diurna, despertares, pesadillas, ronquido, alteraciones respiratorias, estado de salud general, estilo de vida; y si es que presenta problemas de obesidad o sobrepeso, hipertensión arterial, enfermedades del corazón, pulmón o epilepsia y se le pide que conteste las preguntas relacionadas con cada una de las enfermedades que padezca.

Cada área cubre diferentes aspectos del dominio de sueño en particular, donde se puede valorar a groso modo, principios o padecimientos tales como apnea, insomnio, narcolepsia, síndrome de piernas inquietas o hipersomnia, entre otras.

La administración de esta prueba toma aproximadamente de 60 minutos a 90 minutos. Para responder esta prueba no es necesaria una escolaridad específica.

3.9 Procedimiento

1.- A las personas interesadas en participar en la investigación se les indicaba que a través de este estudio se buscaba conocer las características descriptivas de sueño en personas con riesgo en el consumo de alcohol, sin especificar cuál era el perfil de sujetos que se buscaban en la misma. A los sujetos se les proporcionó el cuestionario de consumo de alcohol, AUDIT.

Una vez seleccionados los sujetos y de estar de acuerdo, si los sujetos cumplían con los criterios de selección se les proporcionaba el Inventario de sueño.

2.- En la aplicación del Inventario de sueño, se explicaba brevemente cuales son las partes que componen el Inventario, el tipo de las preguntas que contenía y el tiempo estimado que tardarían en responderlo. A partir de las respuestas, se realizó un análisis de las respuestas se hizo la comparación del grupo control vs grupo experimental dividiendo las respuestas en dos partes; respuestas de tipo nominal y respuestas de tipo numérico.

3.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de las respuestas de tipo ordinal se utilizó la prueba T para muestras independientes con un nivel de significancia ≤ 0.05 . En cuanto a las respuestas de tipo nominal se utilizó Chi cuadrada con un nivel de significancia ≤ 0.05 . Ambas pruebas se realizaron utilizando el programa SPSS 17.0 para Windows.

CAPITULO 4: RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran las características descriptivas de la muestra. No se encontraron diferencias significativas entre la edad del grupo control ($X= 27.5$ años ± 5.65) con respecto al grupo de consumidores ($X= 27.9 \pm 6.45$). En cuanto a la escolaridad tampoco se encontraron diferencias significativas, en la comparación del grupo control ($X=15.3 \pm 1.5$) y el grupo de consumidores ($X=15.5 \pm 1.3$).

Tabla 1. Características descriptivas de la muestra

Consumidores de alcohol vs grupo control

(N=30)

	Controles		consumidores	
	<i>N – 15</i>		<i>N – 15</i>	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Edad (años)	27.53	5.65	27.93	6.45
Escolaridad (años)	15.38	1.50	15.55	1.33
Hombres	11	-	11	-
Mujeres	4	-	4	-
AUDIT	3.20	2.14	12,40	5.28

Como era esperado, sí se encontraron diferencias significativas en el puntaje del AUDIT del grupo control ($X=3.2 \pm 2.1$) con respecto al grupo de consumidores ($X=12.4 \pm 5.2$).

De los consumidores de alcohol, 12 de ellos obtuvieron una puntuación equivalente a un nivel perjudicial medio y 3 de ellos obtuvieron una puntuación equivalente a un nivel perjudicial alto.

Inventario para detección de trastornos del dormir. En la mayoría de las variables, no se encontraron diferencias significativas en los análisis estadísticos mencionados previamente.

Con respecto a los hábitos de sueño se mostraron diferencias entre el grupo control con el grupo de consumo de alcohol en dos aspectos, la primera donde el grupo de consumo de alcohol presentó una mayor frecuencia de sensación de descanso después de despertar de una siesta ($X^2 = 11.744$, $p \leq .038$) como se muestra en la figura 1, y la segunda diferencia representada en la figura 2 está en el ciclo regular de sueño de los distintos grupos ($X^2 = 4.821$, $p \leq .028$), donde el grupo control menciona tener un ciclo regular de sueño con mayor frecuencia en comparación con el grupo consumidor de alcohol.

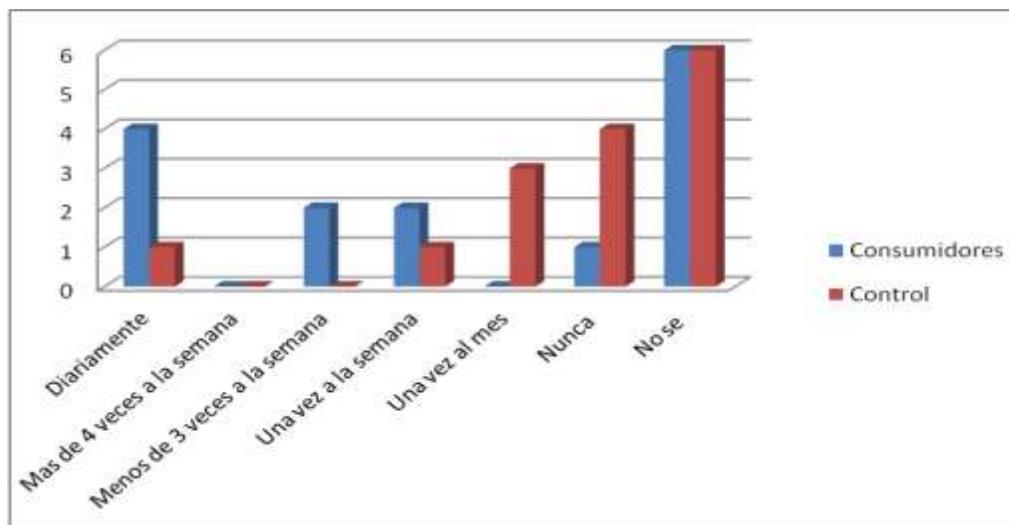


Figura 1: Comparación de grupo control y consumidores de la sensación de descanso después de una siesta.

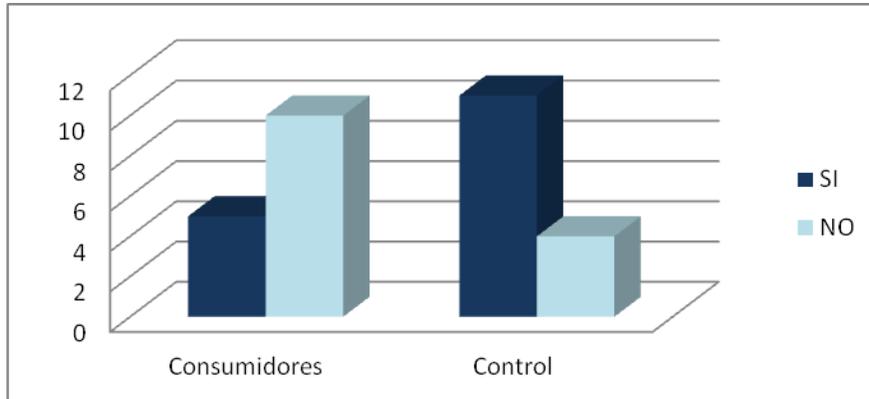


Figura 2: Frecuencia del ciclo regular de sueño en consumidores y grupo control.

En lo que respecta a la calidad de sueño no se encontraron diferencias significativas del grupo de consumo de alcohol en comparación con el grupo control, así mismo no se encontró ninguna diferencia entre estos grupos para las áreas relacionadas con los problemas para dormir o en el rubro de problemas de sueño excesivo.

También se mostraron diferencias en la ocurrencia del ronquido entre ambos grupos, ($\chi^2 = 13.13$, $p \leq .041$), se observó que el grupo de consumidores de alcohol es más frecuente que presente ronquido como se muestra en la figura 3.

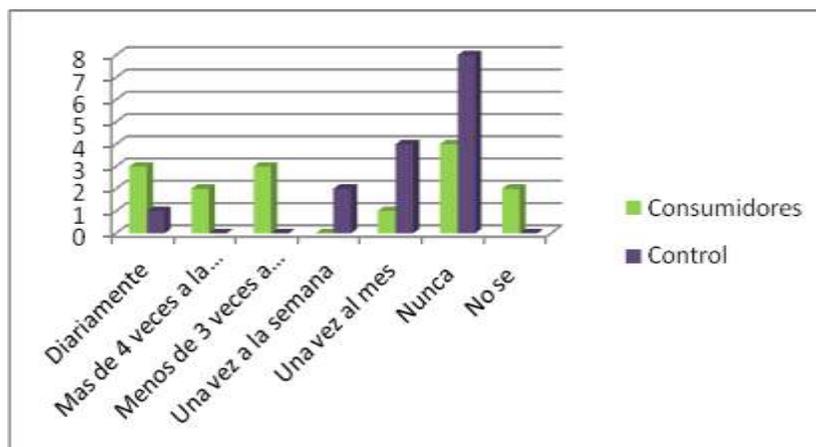


Figura 3: Comparación de la frecuencia con la que presenta ronquido el grupo consumidor y el grupo control.

En cuanto a la estimación subjetiva de sueño se puede mencionar que existieron diferencias entre el grupo control y el grupo de consumo ($\chi^2 = 10.56$, $p \leq .005$), en la figura 4 se muestra que el grupo control percibe dormir igual después de consumir alcohol, mientras que el grupo consumidor percibe dormir peor después del consumo de la misma sustancia.

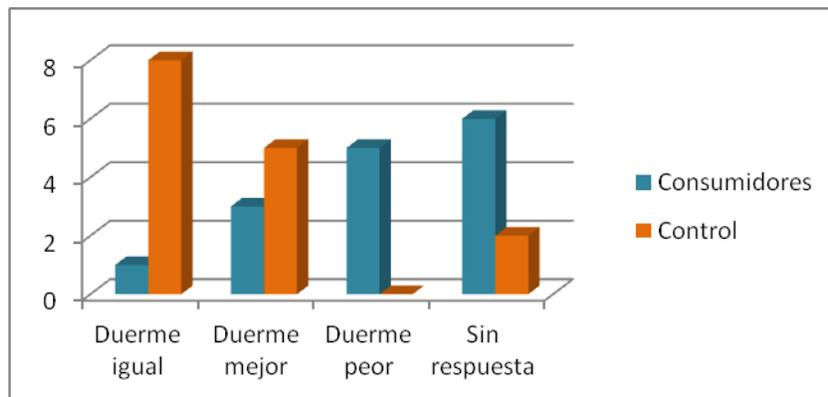


Figura 4: Comparación de respuestas del grupo consumidor y grupo control de la estimación de descanso después de consumir alcohol

Tampoco existen diferencias significativas en la estimación subjetiva del estado afectivo de cada grupo.

Cabe mencionar que durante el análisis se encontraron diferencias entre el grupo de consumo y el grupo control en la condición de fumadores ($\chi^2 = 5.40$, $p \leq .020$), como se muestra en la figura 5, es mayor el número de consumidores de alcohol que fuman en comparación con la cantidad de personas que pertenecen al grupo control.

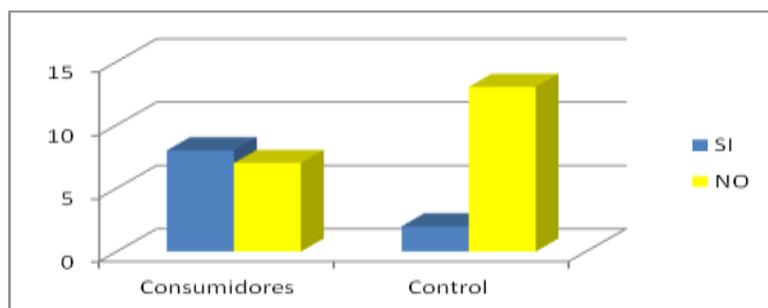


Figura 5: Comparación de la frecuencia de fumadores del grupo consumidor y el grupo control.

Finalmente, una diferencia más se encuentra en la forma de beber de los dos grupos ya que como era de esperarse ($\chi^2 = 9.60$, $p \leq .002$), el grupo consumidor de alcohol consume con más frecuencia en comparación con el grupo control que prácticamente no consume alcohol.

CAPITULO 5: DISCUSION

De acuerdo con el objetivo general de la presente investigación enfocado a conocer las características descriptivas de sueño en personas con consumo de riesgo de alcohol.

Se confirma la hipótesis respecto a los hábitos de sueño ya que existen algunas diferencias en los hábitos de sueño entre los sujetos control y personas con consumo de alcohol de riesgo, por ejemplo se mostró que los usuarios con consumo perjudicial de alcohol presentan mayor frecuencia de descanso después de una siesta, sin embargo no se encontraron otras investigaciones relacionadas con la percepción de descanso que tienen las personas que consumen alcohol después de cualquier periodo de sueño con resultados similares al de este estudio.

En este mismo rubro se encontró que el grupo control presenta un ciclo regular de sueño (referente a la hora en la que se acuestan y se levantan) con mayor frecuencia, en comparación con los sujetos con consumo perjudicial de alcohol. Aunque no se encontraron estudios en donde se hable de los horarios de sueño de consumidores de alcohol como tal, hay algunos estudios que encontraron diferencias en algunos aspectos del horario de sueño en consumidores de alcohol.

Por ejemplo Miro, Cano & Buela (2005), hicieron una revisión de la relación que existe entre los proceso de sueño y el estado general de salud física y psicológica de una persona. En este artículo se cita a Breslay, Ruth, Rosenthal & Andreski (1997) que realizaron una investigación para analizar la relación entre la presencia de sueño insuficiente o excesivo y el padecimiento de trastornos psicológicos, en la investigación se muestra que una duración insuficiente del sueño se relacionaba con un mayor riesgo de problemas de abuso de alcohol.

En esta misma línea está el estudio mismo de lañez, Miró, Cano & Buela (2005) quienes refieren en su estudio varias investigaciones relacionadas con la duración de sueño, mencionando que los ciclos más extremos de sueño se relacionan específicamente con el consumo de drogas o alcohol.

Además en otro artículo Elzo & Laespada (1996) realizaron una revisión acerca de los factores sociales (como la edad, los lugares y los horarios) asociados al consumo de alcohol, ahí presentan algunas de las consecuencias del consumo de esta sustancia en el estilo de vida de los consumidores, mencionando que ya que muchos de los jóvenes suelen consumir bebidas alcohólicas en horario nocturno el horario de sueño/vigilia de estos jóvenes y sus familias tiende a ser desestructurado.

Las consecuencias de tener horarios de sueño irregulares pueden provocar algunos problemas durante el sueño como menciona Cañones, Aizpiri, Barbado, Fernández, Gonzcalves, Rodríguez, de la Serna & Solla (2003) en su revisión de varios de los trastornos de sueño, donde mencionan que dentro de los trastornos de ritmo sueño-vigilia están las irregularidades de los horarios de sueño que traen como consecuencia la fragmentación del sueño ya sea diurno o nocturno.

Peraita (2005) también realizó una revisión de los trastornos de sueño más comunes, él menciona que los malos hábitos de sueño, consecuencia de los horarios irregulares o inapropiados constituyen una de las principales causas de somnolencia diurna, a su vez este trastorno tiene como consecuencia escaso rendimiento laboral, conflictos familiares y sociales, fracaso escolar y accidentes de tráfico.

En el presente estudio no se encontraron diferencias significativas para las áreas relacionadas con la calidad de sueño, los problemas para dormir o problemas de sueño excesivo, sin embargo tampoco se encontraron estudios con resultados similares en estos rubros.

Otro de los problemas que se pudo identificar en el presente estudio es que el grupo consumidor presenta con mayor frecuencia ronquido durante el sueño, en comparación con el grupo control, lo que coincide con lo señalado por Issa, Colín & Sullivan en 1982, Peppard, Austin & Brown en el 2007 y Tsutsumi, Miyazaki, Itasaka & Togawa en el 2000 ya que estos autores coinciden en que los problemas respiratorios durante el sueño se agravan después de la ingesta de

alcohol, lo que puede deberse al impacto que tiene el alcohol en la disminución de la tonicidad muscular.

Con respecto a la estimación subjetiva de sueño entre sujetos control y personas con un consumo de alcohol de riesgo en este estudio se encontró que el grupo consumidor reporta dormir peor después de haber consumido alcohol mientras que el grupo control reporta dormir igual.

Uno de los estudios que apoya este mismo resultado fue realizado por Sierra, Jiménez y Martín en 2002, quienes llevaron a cabo un análisis de la calidad subjetiva del sueño en estudiantes universitarios evaluando los efectos de consumo de alcohol, cafeína y tabaco sobre la calidad de sueño, reportando que el consumo de riesgo de alcohol (más de dos veces al mes) provoca varios problemas en el sueño, entre los que están: decremento en la latencia de sueño, diversos despertares a lo largo de la noche, reducción en el tiempo total de sueño y un auto reporte de pobre descanso. En este mismo estudio, los autores encontraron que una de las sustancias que puede afectar la calidad de sueño además del alcohol es la nicotina, por lo que la pobre estimación de sueño que presentan los consumidores de alcohol en este proyecto podría deberse a su consumo frecuente de nicotina o a la combinación de alcohol y tabaco.

Por último no se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos para la estimación subjetiva del estado afectivo, sin embargo no se encontraron otros estudios con resultados similares en esta área.

Limitaciones

A pesar de los hallazgos obtenidos en esta investigación, es importante mencionar que a lo largo de su desarrollo se presentaron algunas limitaciones:

- 1.- Los dos cuestionarios utilizados en el presente estudio se llevaron a cabo por medio de un auto reporte, por lo anterior existe la posibilidad de que los participantes puedan llegar a omitir información por distintas razones.

2.- Es difícil generalizar los resultados encontrados a todo consumidor de alcohol, ya que la muestra tomada para este estudio fue pequeña en comparación con algunos otros estudios, además los sujetos con los que se trabajó en esta investigación resultaron ser hombres en su mayoría, por lo que es aún más difícil generalizar los resultados obtenidos.

3.- Durante el desarrollo del estudio se encontró que dentro de los sujetos considerados para conformar el grupo consumidor estos mismos sujetos también presentaron un mayor consumo de tabaco, lo que es importante considerar debido a que los resultados encontrados pudieron no sólo ser a consecuencia del consumo de alcohol, si no por intervención también de esta otra sustancia.

CONCLUSION

Aunque el consumo crónico de alcohol se encuentra asociado con diversas alteraciones en el sueño, lo reportado por el grupo de sujetos evaluados en este estudio en comparación con el grupo control, no mostró todas las alteraciones reportadas con anterioridad en otros estudios, sin embargo se lograron conocer algunas de las características descriptivas del sueño de sujetos con consumo de alcohol de riesgo y las diferencias que pueden existir con respecto a personas que no consumen alcohol.

El hecho de que en la presente investigación se reportaran indicios de ronquido o somnolencia diurna en sujetos consumidores de alcohol es importante debido a que como fue mencionado antes Caraveo & Jiménez en 2013 presentaron una investigación donde mencionaron que la apnea obstructiva de sueño era uno de los trastornos más comunes en la Ciudad de México entre los 18 y los 65 años, por lo que prevenir el consumo de alcohol en nuestro país podría también implicar una mejoría en la calidad de sueño y a su vez una mejoría en la calidad de vida de esta población.

Los resultados encontrados tienen implicaciones importantes tanto para las áreas de prevención y tratamiento, como para investigaciones futuras de tipo conductual ya que muestran la importancia de brindar atención en el consumo de alcohol que aún no representa una dependencia pero que empieza a tener consecuencias para la salud de quien lo consume.

Así mismo estos resultados pueden llegar a ser de utilidad para los proceso de tratamiento de alcohólicos ya que muchas veces no se le presta atención a los efectos que puede tener el alcohol en el sueño de estos sujetos por distintas razones, entre las que están el costo que puede llegar a tener un estudio polisomnográfico, sin embargo hacerlo por medio de un cuestionario puede llegar a implicar una mejora en el descanso del alcohólico y a su vez una mejor ejecución en su desempeño cotidiano, percibirse con mayor control, mayor seguridad en su vida diaria y contribuir para favorecer la recuperación de su dependencia.

Sugerencias

Por otro lado, resulta esencial considerar algunos elementos para mejorar la presente investigación, entre los que se encuentran:

1.- Aumentar el tamaño de la muestra a estudiar, agrupándola en consumidores de alcohol sin consumo de ninguna otra sustancia y consumidores de alcohol que al mismo tiempo consumen tabaco y cafeína, debido a que aunque este trabajo se realizó con consumidores que generalmente sólo consumían alcohol, es mucho más común encontrar consumidores de alcohol que empezaron por alguna otra sustancia o a lo largo de su consumo han ido probando otras sustancias, lo que podría generalizar los resultados a la población real de consumidores.

2.- Clasificar los niveles de consumo de alcohol del grupo de sujetos consumidores o analizarlo de manera más detallada ya que aunque se hizo la separación de los consumidores con consumo de riesgo y el grupo control, dentro de los consumidores hubo usuarios que apenas rebasaban el límite marcado mientras que otros rebasaban este límite de manera más amplia, esto implica una

mayor probabilidad de consumo de riesgo y puede llegar a reflejar una mayor gravedad del problema y por tanto mayor necesidad de un tratamiento más intensivo.

ANEXO 1

Instrucciones y recomendaciones generales.

Llena los datos demográficos que se te piden al principio y subraya las respuestas de las preguntas siguientes cuidadosamente.

Hombre Mujer

Edad:

Estado civil:

Fecha: / / 2012

Ahora se te harán preguntas sobre tu consumo de bebidas alcohólicas durante el último año o los últimos doce meses

1. ¿Con qué frecuencia consumes bebidas con alcohol?

- (0) Nunca (pasa a la preguntas 9-10)
- (1) Una vez al mes o menos
- (2) De 2 a 4 veces al mes
- (3) De 2 a 3 veces a la semana
- (4) Cuatro veces o más veces a la semana

2. ¿Cuántas bebidas/copas que contienen alcohol tomas el día que bebes?

- (0) 1 o 2
- (1) 3 o 4
- (2) 5 o 6
- (3) 7, 8 o 9
- (4) 10 o más

3. ¿Con qué frecuencia tomas seis o más bebidas/copas en un solo día u ocasión?

- (0) Nunca
- (1) Menos de una vez al mes
- (2) Mensualmente
- (3) Semanalmente
- (4) A diario o casi diario

Si la suma de las preguntas 2 y 3 es igual a cero, pasa a las preguntas 9-10.

4. ¿Con qué frecuencia durante el último año te diste cuenta que no podías dejar de beber una vez que habías empezado?

- (0) Nunca
- (1) menos de una vez al mes

(2) Mensualmente

(3) Semanalmente

(4) Diario o casi diario

5. ¿Con qué frecuencia durante el último año no hiciste lo que normalmente se espera de ti a causa de la bebida?

(0) Nunca

(1) Menos de una vez al mes

(2) Mensualmente

(3) Semanalmente

(4) A diario o casi a diario

6. ¿Con qué frecuencia durante el último año tuviste que beber en ayunas para recuperarte después de haber bebido mucho el día anterior?

(4) A diario o casi a diario

8. ¿Con que frecuencia durante el último año no pudiste recordar lo que pasó la noche anterior porque habías estado tomando?

(0) Nunca

(1) Menos de una vez al mes

(2) Mensualmente

(3) Semanalmente

(4) A diario o casi a diario

(0) Nunca

(1) Menos de una vez al mes

(2) Mensualmente

(3) Semanalmente

(4) A diario o casi a diario

7. ¿Con qué frecuencia durante el último año te sentiste culpable o con remordimientos después de haber bebido mucho el día anterior?

(0) Nunca

(1) Menos de una vez al mes

(2) Mensualmente

(3) Semanalmente

9. ¿Tu o alguna otra persona ha sufrido alguna lesión o ha resultado herida por que habías tomado?

(0) No

(2) Sí, pero no en el último año

(4) Sí, en el último año

10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional de la salud se ha preocupado por tu forma de beber o te ha sugerido que dejes de tomar?

(0) No

(2) Sí, pero no en el último año

(4) Sí, el último año

11. ¿Cómo te sientes después de haber completado esta entrevista?

- a) Bien, no me afectó.
- b) Me puso a pensar/reflexionar.
- c) Ni bien ni mal.
- d) Me siento algo molesto/incómodo.
- e) Me hizo sentir mal.

12.

¿Estarías de acuerdo en repetir ésta u otra entrevista o cuestionario si se pidiera tu cooperación?

- a) Sí.
- b) Tal vez.
- c) No.

13. ¿Qué opinas de esta entrevista?

- a) Muy interesante, creo que será de mucha utilidad.
- b) Está bien, será de utilidad.
- c) Más o menos interesante.
- d) De poca o limitada utilidad.
- e) Sin sentido y aburrida.

Gracias por tu colaboración y recuerda que todos los datos que nos has proporcionado son totalmente confidenciales.

ANEXO 2

Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____
Fecha y lugar de nacimiento: _____
Peso: _____ Estatura: _____ Edo. Civil: _____ Tel: _____
Calle y núm.: _____ Col.: _____
Del.: _____ Ciudad: _____ C.P.: _____
Ocupación: _____ Escolaridad: _____

Conteste las siguientes preguntas acerca de cómo ha estado durmiendo LA MAYORÍA DE LAS VECES en los ÚLTIMOS TRES MESES. Si no entiende la pregunta, déjela en blanco. Conteste honestamente, ya que se obtendrá información valiosa sobre su salud.

I. HORARIO DE SUEÑO

Conteste sobre las líneas las siguientes preguntas:

Entre semana Fin de semana

- 1) ¿A qué hora se acuesta a dormir? _____
- 2) ¿A qué hora se levanta? _____
- 3) ¿Cuántas horas cree que duerme? _____
- 4) ¿Tiene un ciclo de sueño regular (se acuesta y se levanta a la misma hora)? Sí _____ No _____
- 5) ¿Duerme durante el día? Sí _____ No _____ Algunas veces _____
- 6) Si se duerme durante el día. Se acuesta a las: _____ (Hrs.) y se levanta a las: _____ (Hrs.)
- 7) ¿Trabaja en horarios cambiantes o mixtos? Sí _____ No _____ ¿Cada cuándo? _____
- 8) ¿Viaja constantemente? Sí _____ No _____

Marque con una "X" la opción que corresponda:

9) Aproximadamente ¿Cuánto tiempo cree que tarda en quedarse dormido (a)?

- a) Menos de 8 min.
- b) Entre 9-30 min.
- c) Entre 31-60 min.
- d) Más de 61 min.

II. PROBLEMAS DE SUEÑO

- 10) ¿Tiene dificultades para poder dormir? Sí _____ No _____ ¿Desde cuándo? _____
- 11) ¿Tiene dificultades porque duerme mucho? Sí _____ No _____ ¿Desde cuándo? _____
- 12) ¿Tiene o siente mucho sueño durante el día? Sí _____ No _____ ¿Desde cuándo? _____
- 13) ¿Le ocurre algo cuando duerme?..... Sí _____ No _____
¿Qué? _____ ¿Desde cuándo? _____
- 14) ¿Tiene otra enfermedad que altere su sueño o que se agrava con su problema de sueño?
Sí _____ No _____ ¿Cuál? _____ ¿Desde cuándo? _____
- 15) ¿Le preocupa su problema de sueño?.....Mucho _____ Regular _____
Poco _____
- 16) ¿Su problema de sueño ha afectado su vida?..... Mucho _____ Regular _____
Poco _____
- 17) ¿Su problema se ha agravado últimamente? Sí _____ No _____ ¿Desde cuándo? _____
- 18) ¿Ha consultado médicos por su problema de sueño?..... Sí _____ No _____

- 19) ¿Le indicó un tratamiento?..... Sí_____ No_____
- 20) ¿Le sirvió el tratamiento?..... Sí_____ No_____ Sólo al principio_____
- 21) Sí continua su problema, ¿qué tan motivado(a) está para resolverlo?
Mucho_____ Regular_____ Poco_____

III. CALIDAD DEL SUEÑO

Subraye o resalte la opción que corresponda, según la clave de cada pregunta:

22) ¿Cuántas veces se despierta y se levanta en la noche (para ir al baño, a comer, etc.)?

- a) Ninguna, no me levanto durante la noche
- b) Sólo 1 o 2 veces
- c) De 3 a 4 veces
- d) Más de 4 veces ¿Para qué se levanta?

23) ¿Cuántas veces despierta y NO se levanta durante la noche?

- a) Ninguna, no me levanto durante la noche
- b) Sólo 1 o 2 veces
- c) De 3 a 4 veces
- d) Más de 4 veces

24) ¿Qué hace usted cuando no puede dormir?

- a) Se levanta y se va a otro lugar
- b) Practica alguna medida como hipnosis, relajación, etc.
- c) Se levanta y hace otra cosa (lee, ve TV)
- d) Toma té
- e) Toma ocasionalmente pastillas para dormir
- f) Toma frecuentemente pastillas para dormir
- g) Toma alguna bebida alcohólica
- h) Se levanta a comer o a tomar algo
- i) Lee en cama
- j) Ve televisión en cama

- k) Enciende las luces
- l) Se levanta al baño
- m) Se queda acostado(a) en la cama
- n) Se queda dormido(a) más tarde para recuperarse
- o) Hace otra cosa: ¿Qué?

25) Cuando se despierte en las mañanas cree que:

- a) Durmió lo suficiente y bien
- b) Durmió poco, pero bien
- c) Durmió mucho, pero bien
- d) Durmió poco y mal
- e) Durmió mucho, pero le “faltó sueño”

IV. HÁBITOS DE SUEÑO

Subraye o resalte la opción que corresponde a cada una de las preguntas, según la clave:

- a) Diariamente
- b) Más de 4 veces a la semana
- c) Menos de 3 veces a la semana
- d) Una vez a la semana
- e) Una vez al mes
- f) Nunca
- g) No se

26) ¿Le da sueño después de comer? a b c d e f g

27) ¿Duerme después de comer (duerme siesta)? a b c d e f g

28) Además de la siesta (dormir después de comer), ¿le da sueño o duerme a otra hora durante el día o la tarde? a b c d e f g

29) ¿Cuándo se despierta de su siesta se siente descansado(a) y fresco(a)? a b c d e f g

30) ¿Tiene dificultad para despertar en la mañana o después de su siesta? a b c d e f g

31) Si duerme durante el día o la tarde, ¿cuándo se despierta se siente tan somnoliento(a) o cansado(a) como antes de dormir (como si le hubiera faltado sueño)?

a b c d e f g

- 32) ¿Se despierta en las noches por las ganas de orinar? a b c d e f g
- 33) ¿Ya que despertó, se levanta para orinar? a b c d e f g
- 34) ¿Se orina en la cama cuándo está dormido? a b c d e f g
- 35) ¿Se despierta en las mañanas muy deprimido(a)? a b c d e f g
- 36) ¿Se despierta en las mañanas con dolor de cabeza? a b c d e f g
- 37) ¿Se despierta en las mañanas con dolor en la mandíbula de tanto apretar los dientes?
a b c d e f g
- 38) ¿Al acostarse, piensa excesivamente y ya no puede dormir? a b c d e f g
- 39) ¿Despierta en la madrugada (antes de lo que quisiera o tuviera que despertar) y ya no puede volver a dormir? a b c d e f g
- 40) ¿Se siente cansado(a) y fatigado(a) durante el día? a b c d e f g
- 41) ¿Se siente con mucho sueño durante el día? a b c d e f g
- 42) ¿Tiene mucho sueño en el día y consume rápidamente gran cantidad de comida?
a b c d e f g
- 43) ¿Se duerme fácilmente en el camión, sentado(a), viendo TV, leyendo, en clase, en la iglesia, manejando, comiendo, etc.? a b c d e f g
- 44) ¿Le ha ocurrido algún accidente (o casi) manejando, o en su trabajo por quedarse dormido?
a b c d e f g
- 45) ¿Tiene dificultades para respirar por la nariz durante el día? a b c d e f g
- 46) ¿Cuándo se acuesta tiene dificultades para respirar por la nariz? a b c d e f g
- 47) ¿Sabe o le han dicho que ronca? a b c d e f g
- 48) Si ronca, ¿le han dicho que ronca mucho, tanto que a veces no deja dormir a otras personas?
a b c d e f g
- 49) ¿Su ronquido es interrumpido por períodos de silencio seguidos por respiración difícil?
a b c d e f g
- 50) ¿Le han dicho o sabe que deja de respirar cuando duerme? a b c d e f g
- 51) ¿Le han dicho o sabe que deja de respirar brevemente en múltiples ocasiones cuando está dormido(a)? a b c d e f g

- 52) ¿Se mueve mucho en la noche, de modo que sus sábanas o cobijas amanecen desarregladas? a b c d e f g
- 53) ¿De adulto se ha caído de la cama cuando estaba dormido(a)? a b c d e f g
- 54) ¿Se ha despertado en la noche con sensación de estar ahogándose y continúa ahogándose aunque ya esté despierto(a)? a b c d e f g
- 55) ¿Si se acuesta sin almohada, le falta aire cuando duerme? a b c d e f g
- 56) ¿Se despierta en la mañana con la boca seca? a b c d e f g
- 57) ¿Se despierta en la mañana con dolor, ardor o molestias en la garganta?
a b c d e f g
- 58) ¿Al acostarse siente muchas flemas? a b c d e f g
- 59) ¿Durante la noche tose con flemas? a b c d e f g
- 60) ¿Duerme con la boca abierta? a b c d e f g
- 61) ¿En la mañana amanece con muchas flemas? a b c d e f g
- 62) ¿Durante el día se le olvida en poco tiempo lo que tenía que hacer o a dónde iba?
a b c d e f g
- 63) ¿Cuándo está escribiendo durante el día, escribe cosas ilegibles? a b c d e f g
- 65) ¿Ha tenido alucinaciones o ha “visto” imágenes, como si alguien o algo estuvieran en su cuarto, cuando está despertando o se está quedando dormido(a)? a b c d e f g
- 66) ¿Se ha quedado paralizado(a) sin poder moverse algunos segundos, cuando se está despertando o quedando dormido(a)? a b c d e f g
- 67) ¿Cuándo se ríe mucho o está muy emocionado(a), siente debilidad en las rodillas o en el cuello que le ocasiona caerse (o casi) sin estar desmayado(a)? a b c d e f g
- 68) ¿Durante el día, SIN HABERSE DESVELADO LA NOCHE PREVIA, le ha dado sueño incontrolable y tiene que dormir en ese momento sin importar dónde este o qué esté haciendo? a b c d e f g
- 69) ¿Sabe o le han dicho si contrae las piernas (como si pateará) cuando duerme?
a b c d e f g
- 70) ¿Se ha dado cuenta si sus piernas se mueven (sacudidas) cuando se despierta por la noche? a b c d e f g
- 71) ¿Cuándo está acostado(a), siente una sensación extraña en las piernas(que no es dolor, ni calambre), que no lo(a) deja dormir y sólo se le quita cuando se levanta o mueve las piernas?
a b c d e f g

72) ¿Durante el día siente una sensación extraña en las piernas (que no es dolor, ni calambre) cuando está sentado(a) y que sólo se le quite cuando mueve las piernas?

a b c d e f g

73) ¿Sueña? a b c d e f g

74) ¿Sueña mucho? a b c d e f g

75) ¿Tiene pesadillas? a b c d e f g

76) ¿Sabe o le han dicho que tiene conductas complejas durante la noche, como si actuara sus sueños? a b c d e f g

77) ¿Se ha despertado en la noche gritando, con sensación de angustia, miedo o terror?

a b c d e f g

78) ¿Si se despierta en la noche por un "mal sueño", recuerda a la mañana siguiente lo que pasó durante la noche y por qué despertó gritando? a b c d e f g

79) ¿Ha tenido durante la noche intenso dolor de cabeza que llega a despertarlo(a)?

a b c d e f g

80) ¿Se despierta en la mañana o durante la noche con ardor en la boca del estómago?

a b c d e f g

81) ¿Se despierta durante la noche o en la mañana por algún dolor que no lo(a) deja dormir?

a b c d e f g

82) ¿Rechina los dientes (bruxismo) cuando duerme? a b c d e f g

83) ¿Habla dormido(a) (somniloquio, noctilalia)? a b c d e f g

84) ¿Camina dormido(a) (sonambulismo)? a b c d e f g

85) ¿Cuándo está dormido(a), golpea la cabeza contra la almohada o voltea la cabeza de un lado a otro continuamente (como si estuviera diciendo NO)? a b c d e f g

86) ¿Le dan convulsiones (crisis o ataques epilépticos) cuando está dormido(a)?

a b c d e f g

87) ¿Le dan convulsiones (crisis o ataques epilépticos) cuando se despierta?

a b c d e f g

88) ¿Se desvela mucho? a b c d e f g

89) ¿Se acuesta demasiado temprano y se levanta también muy temprano, en comparación con los demás? a b c d e f g

90) ¿Se despierta en la noche y tiene que comer algo para volver a dormir? a b c d e f g

91) ¿Se despierta en la noche y tiene que tomar líquidos para volver a dormir?

a b c d e f g

92) ¿Toma muchos líquidos antes de acostarse a dormir? a b c d e f g

93) ¿Tiene mucha actividad antes de dormir? a b c d e f g

94) ¿Hace ejercicio antes de dormir? a b c d e f g

95) ¿Come mucho antes de dormir? a b c d e f g

96) ¿Toma alcohol antes de dormir? a b c d e f g

97) ¿La hora en que se acuesta es siempre la misma? a b c d e f g

98) ¿La hora en que se levanta es siempre la misma? a b c d e f g

99) ¿Ve televisión acostado(a) en su cama? a b c d e f g

100) ¿Lee acostado(a) en su cama? a b c d e f g

101) ¿Al despertar tiene taquicardias y dolor de pecho? a b c d e f g

102) ¿Al despertar tiene un sabor ácido en la boca y siente ardor en el esófago (reflujo gástrico)? a b c d e f g

103) ¿Al despertar siente ardor o dolor en la boca del estómago (gastritis)? a b c d e f g

104) ¿Al despertar y querer levantarse, se siente muy cansado(a) con Dolores musculares y articulares (como reumas)? a b c d e f g

105) ¿Suda mucho cuando está dormido? a b c d e f g

V. PROBLEMAS PARA DORMIR

Conteste las siguientes preguntas SOLO SI CONSIDERA QUE TIENE PROBLEMAS PARA DORMIR (insomnio); puede marcar más de una letra:

106) Cree que no puede dormir porque:

a) Tiene otra enfermedad ¿Cuál?

b) Siente una sensación extraña y molesta en las piernas cuando se acuesta que no lo(a) deja dormir

c) Se sacuden mucho sus piernas durante el sueño y se despierta con las sacudidas

d) No puede respirar bien

e) Tiene una lesión o daño cerebral

- f) Tiene muchas preocupaciones
- g) Se preocupa mucho por no poder dormir
- h) Acaba de perder a un ser querido
- i) Está deprimido(a) y triste
- j) Al acostarse lo(a) invaden sus pensamientos
- k) Es muy nervioso(a)
- l) Tiene tensiones en su trabajo
- m) Tiene problemas económicos
- n) Tiene problemas familiares
- o) Hay mucho ruido donde vive
- p) Hay mucha luz donde vive
- q) Su cuarto es muy frío o muy caliente
- r) Su cuarto es muy húmedo
- s) Viaja mucho
- t) Trabaja turnos mixtos
- u) No tiene trabajo
- v) Las pastillas para dormir ya no le sirven
- w) Toma alcohol
- x) No sabe por que no puede dormir
- y) Otro(s): _____

107) Cree que no puede dormir porque tiene una enfermedad:

- a) Psicológica / psiquiátrica
- b) Respiratoria
- c) Cardíaca
- d) Neurológica
- e) Osteomuscular
- f) Gastrointestinal
- g) Urológica

- h) Endocrina
- i) Ginecológica
- j) Ninguna
- k) Otra(s): ¿Cuál(es)?

108) ¿Cómo considera su problema de insomnio?

Leve_____ Moderado_____ Intenso_____ Muy intenso_____

109) De qué manera le ha afectado no poder dormir (tener insomnio):

- a) Se siente cansado(a) al día siguiente que no puede funcionar bien durante el día
- b) Le cause problemas con su familia o personas con las que convive
- c) Le causa problemas en su trabajo o en sus actividades diarias
- d) No puede conservar su trabajo o una actividad por tiempo prolongado
- e) Se siente completamente infeliz y deprimido(a)
- f) Se siente nervioso(a) o ansioso(a)
- g) Ha llegado a tener accidentes por dormir mal
- h) Le ha cambiado el carácter (irritable)
- i) Tiene que tomar pastillas continuamente
- j) Es tanto su problema para dormir que inclusive ha pensado alguna vez en suicidarse
- k) Su problema para dormir ha trastornado su vida sexual
- l) Su problema para dormir le ha afectado su salud en general
- m) Tiene otra enfermedad que se empeore si duerme mal, ¿cuál?
- n) No le ha afectado en nada
- o) Otra(s) repercusión(es):

110) ¿Desde cuándo tiene dificultades para dormir?

111) ¿Qué le ocurrió cuando inició su problema?

112) Actualmente hay alguna causa que lo(a) despierte por las noches. Sí_____ No_____

¿Cuál?

VI. SUEÑO EXCESIVO

Conteste las preguntas SOLO SI considera que tiene problemas por TENER MUCHO SUEÑO DURANTE EL DÍA.

113) ¿Ha tenido problemas familiares o con las personas que convive? Sí _____ No _____

114) ¿Se duerme en su trabajo y eso le ocasiona problemas familiares? Sí _____ No _____

115) ¿Se duerme en la escuela, estudiando y le cuesta mas trabajo entender? Sí _____ No _____

116) ¿Al dormirse frecuentemente en cualquier parte ha sufrido situaciones socialmente vergonzosas?..... Sí _____ No _____

117) ¿Al dormirse frecuentemente en cualquier parte ha sufrido accidentes?..... Sí _____ No _____

118) ¿Cree que tiene mucho sueño y falta de concentración y memoria por que tuvo un accidente o un golpe muy importante que perdió la conciencia?..... Sí _____ No _____

119) ¿Tiene mucho sueño durante el día por épocas que van y vienen?..... Sí _____ No _____

120) ¿Tiene mucho sueño durante el día a pasar de haber dormido mucho en la noche?..... Sí _____ No _____

121) ¿Desde cuándo tiene mucho sueño durante el día?

¿Qué tan probable es que usted dormite (“eche una cabeceada”) o se duerma en las siguientes situaciones, en comparación a sentirse solamente cansado? Nos referimos a su vida habitual reciente. Aunque usted no haya estado recientemente en algunas de estas situaciones, trate de imaginar cómo se hubiera visto afectado por ellas. Utilice la siguiente escala y seleccione la letra que sea más apropiada para cada situación.

- a) Nunca
- b) Ligera posibilidad de dormir (“cabecear”)
- c) Posibilidad moderada de dormir
- d) Alta posibilidad de “dormitar”

SITUACIÓN

122) Leyendo sentado(a) a b c d

123) Viendo TV a b c d

124) Sentado(a), inactivo(a) en un lugar público (reunión, teatro, cine) a b c d

125) Como pasajero en un automóvil durante 1 hora sin descansar a b c d

126) Acostándose a descansar en la tarde, cuando las circunstancias lo permiten a b c d

127) Sentado(a), platicando con otra persona a b c d

128) Sentado(a) tranquilamente después de una comida sin bebidas alcohólicas a b c d

129) En un automóvil, durante un congestionamiento de tránsito que dure unos cuantos minutos

a b c d

VII. CONSUMO DE FÁRMACOS

Conteste las siguientes preguntas SOLO SI actualmente TOMA PASTILLAS PARA DORMIR

130) ¿Toma pastillas ocasionalmente _____ o frecuentemente _____?

131) ¿De cuáles pastillas para dormir ha tomado?

132) ¿Cuáles pastillas para dormir toma actualmente y a qué dosis?

133) ¿Las tome por indicación médica? Sí _____ No _____

134) Las pastillas para dormir que está tomando le han servido

a) Siempre

b) Frecuentemente

c) Sólo al principio

d) Sólo si aumenta la dosis

e) Rara vez

f) Nunca

135) ¿Cuánto tiempo ha estado tomando pastillas para dormir?

a) Menos de 3 semanas

b) Más de 3 semanas pero menos de 3 meses

c) Más de 3 meses pero menos de 6 meses

d) Más de 6 meses pero menos de 1 año

e) Más de 1 año pero menos de 5 años

f) Más de 5 años pero menos de 10 años

g) Más de 10 años

136) ¿Ha presentado efectos secundarios desagradables?

a) No puede despertarse

b) Despertar confuso

c) Somnolencia durante el día

d) Dolor de cabeza, náusea, mareo, etc.

- e) Propensión a accidentes
- f) Problemas de memoria
- g) Necesidad de incrementar dosis
- h) Miedo a no poder dormir si no tome pastillas
- i) Otros ¿cuáles?

137) Estos efectos desagradables los has presentado

- a) Siempre
- b) Frecuentemente
- c) Sólo al principio
- d) Sólo si aumento la dosis
- e) Rara vez
- f) Nunca

VIII. PROBLEMAS DE RONQUIDOS

138) ¿A qué edad comenzó a roncar?

139) ¿Desde cuándo ronca cada noche?

140) ¿Actualmente cómo es su ronquido? (pregunte al familiar más cercano)

- a) No ronco
- b) Mi ronquido es continuo y no es intenso
- c) Mi ronquido es continuo e intenso
- d) Mi ronquido es continuo y muy intenso (afecta a personas en otro cuarto)
- e) Mi ronquido es irregular (entrecortado) y muy intenso (afecta a personas en otro cuarto)

141) Actualmente ronco

- a) En cualquier posición
- b) Sólo si duermo de espalda
- c) Cuando tomo bebidas alcohólicas
- d) Cuando tomo pastillas para dormir
- e) Cuando estoy muy cansado
- f) Sólo cuando tengo gripe o catarro

- 163) ¿Tiene su cuello corto y grueso?..... Sí___ No___ No se___
- 164) ¿Tiene el cuello muy delgado?..... Sí___ No___ No se___
- 165) ¿Tiene el velo del paladar duro (atrás de los dientes superiores) muy alto?..... Sí___ No___ No se___
- 166) ¿Tiene problemas en su columna que no lo(a) dejan respirar bien?..... Sí___ No___ No se___
- 167) ¿Tiene problemas en su tórax que no lo(a) dejan respirar?..... Sí___ No___ No se___
- 168) ¿Tiene problemas musculares que no lo(a) dejan respirar?.....
Sí___ No___ No se___
- 169) ¿Tiene problemas pulmonares (respiratorios) crónicos (bronquitis, enfisema)?..... Sí___ No___ No se___
- 170) ¿Tiene problemas cardiacos crónicos?..... Sí___ No___ No se___
- 171) ¿Tiene la presión arterial alta (hipertensión)?..... Sí___ No___ No se___
- 172) ¿Ha subido más de 5 Kg. de peso en los últimos 6 meses?..... Sí___ No___ No se___
- 173) ¿Tuvo algún familiar (adulto) que haya muerto dormido?..... Sí___ No___ No se___
- 174) ¿Tuvo algún familiar (bebé) que haya muerto dormido?..... Sí___ No___ No se___

IX. ESTADO DE SALUD GENERAL

- 175) ¿Cómo considera su estado de salud general?.....Muy bueno___ Bueno ___
Regular___Malo___ Muy malo___
- 176) ¿Ha estado hospitalizado(a)?... Sí___ No___ ¿Por qué?_____
- 177) ¿Ha sido intervenido(a) quirúrgicamente?..... Sí___ No___
¿De qué?_____ ¿A qué edad?_____
- ¿De qué?_____ ¿A qué edad?_____
- 178) ¿Ha tenido traumatismos (golpes) con pérdida de conciencia?..... Sí___ No___
¿Cuándo?_____

X. ANTECEDENTES GENERALES

- 179) ¿Tiene deformidades en su columna?..... Sí___ No___ No se___
- 180) ¿Tiene deformidades en su tórax?..... Sí___ No___ No se___
- 181) ¿Tiene problemas musculares?..... Sí___ No___ No se___
- 182) ¿Tiene alergia a los alimentos?..... Sí___ No___ No se___

183) ¿Tiene alergia a los medicamentos?..... Sí___ No___ No se___

184) ¿Tiene alergia a los animales?..... Sí___ No___ No se___

Sólo para mujeres

185) ¿Está en la menopausia (ha dejado de reglar)?..... Sí___ No___ No se___

186) ¿Está menstruando normalmente?..... Sí___ No___ No se___

187) ¿Tiene mucho dolor en su menstruación?..... Sí___ No___ No se___

188) ¿Está embarazada?..... Sí___ No___ No se___

189) ¿Hace cuánto tiempo fue su última regla?..... Sí___ No___ No se___

190) Si está embarazada, escriba cuántos meses de embarazo tiene:

Conteste las siguientes preguntas según las siguientes claves:

CANTIDAD

CALIDAD

a) duerme mal

d) duerme igual

b) duerme más

e) duerme mejor

c) duerme menos

f) duerme peor

191) Desde que está embarazada ha notado que: a b c ---- d e f

192) Si ha dejado de reglar definitivamente, ha notado desde entonces que: a b c ---
-- d e f

193) Antes o después de su regla ha notado que: a b c ---- d e f

Para hombres y mujeres --- --- --- ---- --- --- --

194) Si duerme en otra cama, ha notado que: a b c ---- d e f

195) Cuando toma alcohol, ha notado que: a b c ---- d e f

196) Si duerme en nivel del mar, ha notado que: a b c ---- d e f

197) Si ve películas de terror, ha notado que: a b c ---- d e f

198) Si tienes problemas importantes, ha notado que: a b c ---- d e f

199) Cuando se queda mucho en cama, ha notado que: a b c ---- d e f

Si es su caso, conteste preguntas de manera complete:

200) ¿Si está tomando medicamentos, cómo se llaman?

201) ¿Para qué los utiliza?

202) ¿Cuánto tiempo tiene de vivir en el lugar que actualmente reside?

203) ¿cuántas personas comparten actualmente su cama?

XI. ESTILO DE VIDA

Conteste las siguientes preguntas de manera completa:

204) ¿Hace ejercicio? Sí____ No_____ ¿Cuánto tiempo?

¿Cada cuánto? ¿Desde cuándo?

205) ¿Fuma? Sí____ No_____ ¿Cuántos cigarrillos al día? ¿Desde cuándo?

206) ¿Está expuesto a humo de cigarrillo? Sí_____ No_____ ¿Cuánto?

¿Desde cuándo? ¿Cada cuánto?

207) ¿Está expuesto a otros humos o tóxicos? Sí____ No_____ ¿Cuánto?

¿Desde cuándo? ¿Cada cuánto?

208) ¿Convive con mascotas (perros, gatos, etc.)? Sí____ No_____ ¿Cuánto?

¿Desde cuándo? ¿Cada cuánto?

209) ¿Toma alcohol? Sí____ No____ ¿Cuánto? ¿Desde cuándo? ¿Cada cuánto?

¿Se embriaga? Sí____ No_____ ¿Cuánto?

210) ¿Tome café? Sí____ No_____ ¿Cuántas tazas al día?

¿De cuál (grano, instantáneo, descafeinado)?

211) ¿Toma té? Sí____ No_____ ¿Cuántas tazas al día? ¿De cuál?

212) ¿Toma chocolate? Sí____ No_____ ¿Cuántas tazas al día? ¿De cuál?

213) ¿Toma refresco de cola? Sí____ No_____ ¿Cuántos al día? ¿De cuál?

214) ¿Consume derivados del cacao? Sí____ No_____ ¿Cuánto? ¿Cuál?

XII. Conteste SOLO SI PRESENTA PROBLEMAS DE OBESIDAD O SOBREPESO

215) ¿Desde cuándo tiene problemas de sobrepeso?

a) Menos de 6 meses

b) De 6 meses a 1 año

c) De 1 año a cinco años

d) Más de 5 años

216) ¿Está en un programa de control de peso? Sí_____ No_____ ¿Desde cuándo?

¿Cuántos kilos ha disminuido?

217) ¿Toma algún medicamento para disminuir de peso? Sí_____ No_____ ¿Cuál?

218) ¿Cuál es el diámetro de su abdomen?_____ centímetros

219) ¿Cuál es el diámetro de su cuello?_____ centímetros

XIII. Conteste SOLO SI TIENE HIPERTENSIÓN ARTERIAL O ENFERMEDADES DEL CORAZÓN Ó PULMÓN

220) ¿Desde cuándo tiene la presión alta?

221) ¿Qué está tomando para controlar su presión arterial?

222) ¿Considera estar bien controlado(a) de su presión arterial?

223) ¿Tiene enfermedades del corazón?

224) ¿Qué está tomando para su enfermedad?

225) ¿Ha notado que se le hinchan los pies o las piernas?

226) ¿Le falta aire para respirar cuando hace esfuerzo moderado?

227) ¿Le falta aire para respirar cuando hace POCO esfuerzo?

228) ¿Tiene enfermedades pulmonares? ¿Cuál? ¿Desde cuándo?

229) ¿Tose mucho? ¿Desde cuándo? ¿Con sangre?

XIV. Conteste SOLO SI TIENE EPILEPSIA

230) ¿Desde cuándo le dan ataques o crisis?

231) ¿Cada cuándo le dan los ataques?

232) ¿Cuándo fue el último ataque?

233) ¿Qué está tomando para controlar sus crisis?

234) ¿Están totalmente controladas sus crisis?

235) ¿Le han aumentado el número de antiepilépticos? ¿Desde cuándo?

236) ¿Le han diagnosticado su tipo de epilepsia? ¿Cuál es?

XV. ESTIMACIÓN SUBJETIVA

Conteste según las siguientes opciones la que corresponda a cada una de las preguntas:

Muy pocas veces

Algunas veces

Frecuentemente

Continuamente

- 237) Se le olvidan con facilidad las cosas
- 238) Le cuesta trabajo acordarse del nombre de personas que le acaban de presentar
- 239) Le es difícil acordarse de los números de teléfono, aún de los que más usa
- 240) Olvida asistir a citas importantes
- 241) Le es difícil recordar el nombre de personas que dejó de ver hace algún tiempo
- 242) Tiene problemas para mantener la atención y concentración en lo que está haciendo
- 243) Tiene problemas de memoria más que otras personas de su misma edad

XVI. ESTIMACIÓN SUBJETIVA DEL ESTADO AFECTIVO

Conteste según las siguientes opciones la que corresponda a cada una de las preguntas, según cómo se sienta generalmente:

No Poco Regular Mucho

- 244) ¿Se siente triste o afligido?
- 245) ¿Llora o tiene ganas de llorar?
- 246) ¿Duerme mal de noche?
- 247) ¿En la mañana se siente peor?
- 248) ¿Le ha disminuido el apetito?
- 249) ¿Se siente obsesivo(a) o repetitivo(a)?
- 250) ¿Ha disminuido su interés sexual?
- 251) ¿Considera que su rendimiento en el trabajo es menor?
- 252) ¿Se siente nervioso(a), angustiado(a), ansioso(a)?
- 253) ¿Siente palpitaciones o presión en el pecho?
- 254) ¿Se siente cansado(a) o decaído(a)?
- 255) ¿Se siente pesimista, piensa que las cosas le van a salir mal?
- 256) ¿Le duele con frecuencia la cabeza o la nuca?
- 257) ¿Está más irritable o enojón(a) que antes?

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado, R. *Frecuencia del insomnio en México*. Recuperado el 16 de Julio del 2014 de <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=227183&indexSearch=ID>
2. Arias, R. (2005). Reacciones fisiológicas y neuroquímicas del alcoholismo. *Perspectivas en Psicología*, 2, 138 – 147
3. Ayala, F. & Mexicano, G. (2010) Efecto del dolor sobre el sueño. México, D. F. Mente Abierta.
4. Babor, T., Higgins, J., Saunders, J. & Monteiro, M. (1992). Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol. España: Generalitat Valenciana.
5. Bolet, M. & Socarrás, M. (2003). El Alcoholismo, consecuencias y prevención. *Revista Cuvana de Investigación Biomédica*, 22 (1): 25-31.
6. Cañones, P., Aizpiri, J., Barbado, J., Fernández, A., Goncalves, F., Rodríguez, J., de la Serna, I. & Solla, J. (2003). Trastornos del sueño. *Revista de la Sociedad Española de Médicos Generales*. (59): 681-690.
7. Caraveo, J., Colmenares, E. & Saldivar, G. (1999). Diferencias por género en el consumo de alcohol en la Ciudad de México. *Salud Pública*. (41): 177–188.
8. Caraveo, J. & Jiménez, A. (2013, octubre) *Prevalencia de trastornos del sueño en la Ciudad de México*. Ponencia presentada en la XXVIII Reunión de Investigación. Distrito Federal, México. Recuperado el 17 de Julio del 2014 de http://www.rai.inprf.gob.mx/rai_28/archivos/cart_diep/inv/IEPi8.pdf

9. Carlson, N. (2006). *Fisiología de la conducta*. Madrid, España: Pearson Educación, S. A.
10. Carrillo, J., Arredondo, M., Reyes, M., Castorena, A., Vázquez, J. & Torre, L. (2010) Síndrome de apnea obstructiva del sueño en población adulta. *Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax*. 69(2), 103 - 115
11. De Teresa, G., Vázquez, V., Álvarez, A., Carretero, J., Alonso, F., González, R. (2001). Influencia de la edad en la calidad de los componentes parciales del sueño en la población general. *Medifam*, (11): 11 – 15
12. Elzo, J. & Laespada, M. (1996). El alcohol y la noche. *Revista de estudios de juventud*. 45:54
13. Gala, FJ., Lupiani, M., Guillen, C., Gómez Sanabria, A., N., Roa, JM. El sueño normal: perspectivas actuales. *C. Med. Psicosom*, 2003; (67); 7 - 19
14. García J., Gárate I., Garcés, de la Peña J., Aguilar A. & Navarro M. (2002). Prevalencia de consumo riesgoso y dañino de alcohol en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Pública de México*. (44):113-121
15. Gómez R., Hernández B., Rojas U., Santacruz O. & Uribe R. (2008). *Psiquiatría Clínica, Diagnóstico y tratamiento en niños, adolescentes y adultos*. Colombia: Editorial Médica Panamericana.
16. Iáñez, M., Miró, E., Catena, A. & Buela, G. (2003). Calidad de sueño en sujetos con diferentes patrones habituales de sueño. *Psicología y Salud*. (13); 2:193 -202
17. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2004). *Encuesta Nacional de Adicciones-2002*. México.
18. Instituto Nacional de Salud Pública. (2008). *Encuesta Nacional de Adicciones 2008*. México.

19. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública; Secretaría de Salud. *Encuesta Nacional de Adicciones 2011: Reporte de Alcohol*. Medina-Mora ME, Villatoro-Velázquez JA, Fleiz-Bautista C, Téllez-Rojo MM, Mendoza-Alvarado LR, Romero-Martínez M, Gutiérrez-Reyes JP, Castro-Tinoco M, Hernández-Ávila M, Tena-Tamayo C, Alvear-Sevilla C y Guisa-Cruz V. México DF, México: INPRFM; 2012. Disponible en: www.inprf.gob.mx, www.conadic.gob.mx, www.cenadic.salud.gob.mx, www.insp.mx
20. Issa, F., Colin & Sullivan. (1982). Alcohol, snoring and sleep apnea. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, (45), 353 – 359
21. Jimenez, A. (2013). Características clínicas y diagnósticos de insomnio de acuerdo con la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño, en la práctica médica privada mexicana. *Revista Mexicana de Neurociencias*. 14(4); 183 – 190
22. Lomelí, A., Olmos – Pérez, I., Talero – Gutiérrez, C., Moreno, B., González – Reyes, R., Palacios, L., de la Peña, F. & Muñoz – Delgado, J. (2008). Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión. *Actas Esp Psiquiátricas*, 36 (1), 50 – 59.
23. López, E., Olmos, A., Vargas, S., Ramírez, J., López, M., Corona, T. & Volkens, G. (2006). Somnolencia excesiva diurna en la ciudad de México. *Gaceta Médica Mexicana*. 142 (3), 201 – 203.
24. Manrique, J. (2011). Higiene del sueño. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*. 39 (3), 49 – 51.
25. Marín, H. & Vinaccia, S. (2005). Contribuciones desde la medicina comportamental del sueño al manejo de la somnolencia excesiva diurna. *Psicología desde el Caribe*. (15), 95 - 116

26. Márquez, J. (2013) Frecuencia de insomnio y sus consecuencias diurnas en pacientes mexicanos: Subanálisis del estudio EQUINOX. *Revista Mexicana de Neurociencias*. 14 (6), 314 – 320.
27. Micheli, F., Nogués, M., Asconapé, J., Fernández, M. & Biller, J. (2003). *Tratado de Neurología Clínica*. Editorial Panamericana.
28. Miro, E., Cano, M. & Buela, G. (2005). Sueño y Calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*. (14), 11 – 27.
29. Molina, V., Berruecos, L. & Sánchez, L. (1985). *El Alcoholismo en México: Aspectos sociales culturales y económicos*. México: Fundación Investigaciones Sociales.
30. Montes, C., Rueda, P., Urteaga, E., Aguilar, R. & Prospero, O. (2006) De la restauración neuronal a la reorganización de los circuitos neuronales: una aproximación a las funciones del sueño. *Revista de Neurociencia*. 43 (7) 409 – 415
31. Mora, J. & Natera, G. (2001) Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. *Salud Pública de México*. (43), 89 – 96
32. Morales, M., Alvarado, R. Validez y confiabilidad de un cuestionario de trastornos del sueño. *Arch Inst Nal Neurol Neurocir*, 1995; 10(3):131
33. Navarro, J., Domínguez, R., Morales, M. & Guzmán, I. (2013) Insomnio en adultos Mayores: revisión de literatura. *Archivos de Medicina General de México*. 2 (6), 16 – 21
34. Ortega, L. & Díaz, E. (1994) Síndrome de apnea del sueño. *Psicología Conductual*. 2 (3), 297- 310
35. Peppard, P., Austin, D. & Brown, R. (2007, Abril). Association of Alcohol Consumption and Sleep Disordered Breathing In Men And Women. *Journal*

of *Clinical Sleep Medicine*. (3): 265 – 270. Obtenido el 4 de Febrero de 2014 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2564771/>

36. Peraita, R. (2005). Avances en el estudio de los trastornos del sueño. *Revista de Neurología*. 10 (8): 485 – 491
37. Pittman, D. (1977). *Alcoholismo: Un enfoque interdisciplinario*. Horme.
38. Prepara UNAM la apertura de segunda clínica para tratar trastornos del sueño. *Crónica*, Distrito Federal, México, 11 de febrero de 2013. (En sección: Bienestar).
39. Ramos, M. J. (1996). *Sueño y Procesos Cognitivos*. Madrid, España: Editorial Síntesis, S. A.
40. Reyes, A., Lemus, A., Manterola, O. & Ramírez, J. (2009). Repercusiones médicas, sociales y económicas del insomnio. *Archivos de Neurociencias*. 14 (4), 266-272
41. Regal, A., Amigo, M. & Cebrián. (2009). Sueño y mujer. *Revista de Neurología*. (49), 376 -82
42. Revista de Estudios Sociales y de sociología Aplicada. (1979). *Sociedad y Alcoholismo*. España: Documentación social.
43. Sandoval, M. (2004) *Sueño Normal*. Recuperado el 6 de Julio de 2014, de <http://www.apex-telescope.org/mirror/lisu/2004-08-03/biblioteca/imagenes/libro/16.pdf>
44. Santamaría, J. (2003). Mecanismos y función del sueño: su importancia clínica. *Medicina Clínica*. 120 (19), 750 – 5
45. Sierra, J., Jiménez, C. & Martín, J. (2002) Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*. 25 (6),

46. Sierra, J., Sánchez, A., Buela, G., Ambrosio, I. & Virués, J. (2006) Predictores del nivel de somnolencia en pacientes con apnea obstructiva del sueño. *Revista Ecuatoriana de Neurología*. (15), 2 – 35 – 43
47. Sociedad Española de Toxicomanías. (2003). *Manual SET de alcoholismo*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
48. Téllez, A. (1988) Apneas del dormir y alteraciones conductuales. *Revista Sonorose de Psicología*. 2 (2), 112 - 122
49. Torre, L., Castorena, A. & Meza, M. (2005). Otras consecuencias de los trastornos del dormir. A propósito de los accidentes vehiculares. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*. 18 (2), 162 – 169
50. Trastornos del sueño afecta la vida y cuesta dinero. *El Universal*. Distrito Federal, México. 8 de marzo de 2014. (En sección: Suplementos, Ciencia).
51. Tsutsumi, W., Miyazaki, S., Itasaka, Y. & Togawa, K. (2000). Sleep Breathing Disorders. Influence of alcohol on respiratory disturbance during sleep. *Psychiaty and Clinical Neurosciences*. (54), 332- 333
52. Valencia, M., Salín, R. & Pérez, J. (2000). *Trastornos del dormir*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
53. Velasco, A & Álvarez, J. (1988). *Compendio de Psiconeurofarmacología*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S. A.
54. Velayos, J. L. (2009). *Medicina del sueño: enfoque multidisciplinario*. España; Médica Panamericana.
55. World Health Organization. (2014) *Global status report on alcohol and health*