“La enfermera se ha convertido en una de las grandes bendiciones de la humanidad, teniendo un lugar junto al médico y el sacerdote”

William Osler

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Dios por permitirnos culminar una parte del camino, por guiar nuestros pasos por la senda del saber y por darnos la fuerza en momentos de dolor.

A nuestros padres por darnos el regalo de la vida, y en la misma el privilegio de aprender de los errores y aciertos, siempre ayudándonos a levantarnos, siempre incondicionales como luceros, con paciencia y cariño cultivando en nosotros lo que somos ahora.

A nuestros hermanos y amigos por ser esa parte que nos complementa, entre peleas y travesuras nos han enseñado que la vida es un jardín, que tiene espinas que lastiman, flores que nos dan alegrías, y que sabiendo cultivarla siempre será un lugar donde podemos ser felices.

A nuestros maestros y tutores que de forma desinteresada nos han impartido sus conocimientos y sabiduría, por su paciencia y cariño con el que nos han demostrado que el ser una buena persona es lo más importante en la vida.

Quiero dar un agradecimiento especial a Helena Ibarra por ser esa otra parte en mi vida, por su paciencia, por estar siempre a mi lado sin esperar nada y por darme todo cuando lo necesitaba.

INDICE

AGRADECIMIENTOS **2**

INDICE DE ILUSTRACIONES **9**

INDICE DE TABLAS **11**

RESUMEN **12**

ABSTRACT **14**

CAPITULO I **16**

1.1 INTRODUCCION 16

CAPITULO II **19**

2. REVISION BIBLIOGRAFICA **19**

2.1 SUEÑO 19

2.1.1 Historia: *19*

2.1.2 Definición: *20*

2.1.3 Fisiología del Sueño: *20*

2.1.3.1 Sustancias Transmisoras Relacionadas con el Sueño: 21

2.1.3.2 Efectos Fisiológicos del Sueño: 21

2.1.4 Tipos de Sueño: *22*

2.1.4.1 Sueño No REM: 24

2.1.4.2 Sueño REM: 26

2.1.5 Deprivación del Sueño: *30*

2.1.6 Desórdenes del Ciclo Circadiano: *32*

2.1.7 Desórdenes del Sueño Asociado al Trabajo por Turnos: *33*

2.1.8 El Sueño en el Contexto Sociocultural: *34*

2.1.9 Factores Psicosociales y Trastornos del Sueño: *35*

2.1.10 Calidad de Vida y Sueño: *36*

2.1.10.1 Somnolencia Excesiva Diurna, Calidad de Vida y Salud: 37

2.1.11 Métodos para valorar el Sueño: *38*

2.1.11.1 Escalas y Cuestionarios: 38

2.1.11.2 ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH: 38

2.1.11.3 Procedimientos Diagnósticos: 40

2.1.11.3.1 POLISOMNOGRAFÍA: 40

2.1.12 Sustancias que afectan el sueño: *41*

2.1.12.1 Alcohol 42

2.1.12.2 Tabaco 42

2.1.12.3 Cafeína 43

2.1.12.4 Marihuana 44

2.1.12.5 Cocaína 45

2.1.12.6 Esteroides anabólicos 46

2.1.12.7 Fármacos 46

2.1.12.8 Opioides 48

2.1.12.9 Estimulantes 48

2.1.12.10 Tranquilizantes y sedantes 49

2.1.13 HIGIENE DEL SUEÑO: *49*

2.2 DEPRESION 52

2.2.1 DEFINICIÓN *52*

2.2.2 EPIDEMIOLOGÍA *52*

2.2.3 RESEÑA HISTÓRICA *54*

2.2.4 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS *55*

• Episodios afectivos. 55

• Trastornos depresivos. 55

• Trastornos bipolares....55
• Otros trastornos del estado de ánimo....56
• Especificaciones que describen el episodio afectivo más reciente....56
• Especificaciones que describen el curso de los episodios recidivantes....56
Trastorno depresivo. *57*
2.2.4.1 Sospecha diagnostica:....57
2.2.4.2 Diagnóstico de depresión:....58
Episodio depresivo leve:....59
Episodio depresivo moderado:....59
Episodio depresivo grave:....60
Distimia: 60
2.2.4.3 ESCALA DE ZUNG....61
2.2.5 FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN *62*
2.2.5.1 Principales síntomas que sugieren patología médica....62
2.2.5.2 Pruebas complementarias....64
2.2.6 ENFERMEDADES MÉDICAS ASOCIADAS A DEPRESIÓN....*64*
2.2.6.1 Síndrome depresivo como primera manifestación:....65
2.2.6.2 PATOLOGÍA TIROIDEA....66
2.2.6.2.1 Hipertiroidismo. 66
2.2.6.2.2 Hipotiroidismo.....66
2.2.6.3 PATOLOGÍA DEL SNC....66
2.2.6.3.1 Tumores del SNC 66
2.2.6.3.2 Enfermedad de Parkinson 66
2.2.6.3.3 Demencia de Alzheimer....67
2.2.6.3.4 Hipovitaminosis....67
2.2.7 FISIOPATOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN *67*
2.2.7.1 FACTORES GENÉTICOS....68

2.2.7.1.1 ESTUDIOS FAMILIARES 69
2.2.7.2 FACTORES BIOLÓGICOS 70
2.2.7.2.1 LA HIPÓTESIS DE LAS AMINAS BIÓGENAS 70
2.2.7.2.1.1 Serotonina....70
2.2.7.2.2 ALTERACIONES EN NEUROTRANSMISORES....71
2.2.7.2.2.1 Relación neuroendócrina y neuroanatomía.....71
2.2.7.2.2.2 Neuroimunología....72
2.2.7.2.2.3 ALTERACIÓN DEL SISTEMA INMUNE. 73
2.2.7.2.2.4 DESEQUILIBRIO NEUROENDÓCRINO HIPOTALÁMICO.....75
2.2.7.2.3 NEUROANATOMIA DE LA DEPRESION 77
2.2.8 SUICIDIO....*81*
2.2.8.1 Factores De Riesgo 82
2.2.8.1.1 Factores sociodemográficos 82
2.2.8.1.2 Factores clínicos....83
2.2.9 RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y TRASTORNOS DEL SUEÑO *83*
2.2.9.1 Marcadores de sueño y depresión: 85
2.2.10 RELACIÓN EN TRABAJOS POR TURNOS Y PERSONAL DE ENFERMERÍA *87*
CAPITULO III....88
3. MATERIALES Y METODOS....88
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 88
3.2 OBJETIVO GENERAL 88
3.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS 88
3.4 HIPOTESIS 88
3.5 TIPO DE ESTUDIO....89
3.6 MUESTRA 90
3.7 RECOLECCION DE LA INFORMACION....90

3.8 ANALISIS DE DATOS 92

3.8.1 DEPRESION *92*

3.8.2 CALIDAD DE SUEÑO *92*

3.9 PLAN DE ANALISIS DE DATOS 93

3.10 ASPECTOS BIOTETICOS 93

CAPITULO IV 94

4. RESULTADOS 94

4.1 TAMAÑO MUESTRAL 94

4.2 ANALISIS UNIVARIAL 94

4.3 ANALISIS BIVARIAL 110

CAPITULO V 119

5.1 DISCUSION 119

5.2 FORTALEZAS Y LIMITACIONES 127

CAPITULO VI 128

6.1 CONCLUSIONES 128

6.2 RECOMENDACIONES 131

CAPITULO VII 133

7.1 BIBLIOGRAFÍA 133

CAPITULO VIII 152

ANEXO I 152

ANEXO II 154

ANEXO III 155

ANEXO IV 160

ANEXO V 162

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.....23

Ilustración 2.....24

Ilustración 3.....26

Ilustración 4.....27

Ilustración 5.....30

Ilustración 6.....38

Ilustración 7.....75

Ilustración 8.....95

Ilustración 9.....97

Ilustración 10.....98

Ilustración 11.....99

Ilustración 12.....100

Ilustración 13.....101

Ilustración 14.....102

Ilustración 15.....103

Ilustración 16.....104

Ilustración 17.....105

Ilustración 18.....106

Ilustración 19.....107

Ilustración 20.....108

Ilustración 21.....109

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....23

Tabla 2.....57

Tabla 3.....58

Tabla 4.....58

Tabla 5.....59

Tabla 6.....61

Tabla 7.....64

Tabla 8.....65

Tabla 9.....80

Tabla 10.....85

Tabla 11.....112

Tabla 12.....117

RESUMEN

El siguiente es un estudio transversal que se realizó en el personal de enfermería del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito. El propósito de esta investigación fue determinar la presencia de la depresión y la calidad del sueño en las/os enfermeras/os.

La calidad del sueño se valoró mediante la aplicación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), y la depresión mediante la escala de Zung (Self-Rating Depression Scale) SDS, además se analizó otros factores biopsicosociales que puedan intervenir.

En un total de n = 120 enfermeras/os, la frecuencia de depresión fue del 10,8% y la frecuencia de la mala calidad del sueño fue del 65%.

Se estableció que tener buena calidad del sueño constituye un factor protector frente a la depresión (p = 0,0001).

Los factores biopsicosociales que puedan generar un aumento o aparición de mala calidad del sueño son:

- El consumo de sustancias, determina un factor de riesgo importante (p = 0,0001).

- Atención a familiares de cuidado (p = 0,0001).

- Edad (más de 39 años) (p = 0,001)

- Tener deudas económicas. (p = 0,0001)

Otros aspectos biosicosociales que tienen relación protectora en cuanto a la calidad del sueño son:

- Realizar actividad física ($p = 0,0001$).

- Pertenecer a un grupo social ($p = 0,0001$).

- No tener enfermedad crónica ($p = 0,0001$).

Además realizar actividad física, pertenecer a un grupo social, así como estar conforme con el salario, son importantes factores de protección frente a la depresión.

Es importante tener en cuenta que el personal de enfermería que sufre mala calidad de sueño y presentan depresión necesita especial atención para evitar alteraciones mentales. Es por eso que es importante para mejorar las condiciones de trabajo.

ABSTRACT

The current transversal study was focused on nursery workers from Pablo Arturo Suárez Hospital. The purpose of this investigation was to determine the presence of depression and sleep quality in nurses.

The sleep quality was verified by applying the Sleep Quality Pittsburgh Index (SQPI), and the depression with Zung Scale (Self-Rating Depression Scale) SDS, additionally biopsychosocial factors involved were analized.

In the group of n=120 nurses, the frequency of depression was 10,8% and the frequency of poor sleep quality was 65%.

It was established that having good sleep quality constitutes a protective factor opposite to depression (p=0,0001).

The biopsychosocial factors that could generate an increase or appearance of poor sleep quality are:

- Substances consumption determines an important risk factor (p=0,0001).
- Family care (p=0,0001).
- Age (More than 39 years) (p=0,001)
- Economic debts. (p=0,0001)

Another biosychosocial factors that could generate a protective factor of quality sleep are:

- Performing physical activity (p=0,0001).
- Belonging a social group (p=0,0001).
- Not having chronic disease (p=0,0001).

The physical activities, belonging to a social group, as well as a good salary, are important protective factors opposite to depression.

It’s important to keep on mind that nurses who suffer poor sleep quality and depression need special attention in order to avoid mental injuries. That’s why it’s important to improve the work conditions.

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

El personal de salud es un grupo importante en nuestra sociedad, ya que trabaja constantemente con personas y realizando turnos rotativos nocturnos, lo cual los expone a sufrir problemas de tipo afectivos, agotamiento físico y emocional, y a trastornos del sueño, los cuales pueden derivar en errores profesionales, problemas en su vida personal y ausentismo laboral.

Por lo tanto es importante tomar en cuenta estos problemas en este grupo poblacional al cual se incluyen médicos residentes, internos rotativos y personal de enfermería en general; para el presente estudio nos enfocaremos en el personal de enfermería que tiene un trabajo particular en cada hospital con los pacientes y realiza turnos rotativos para cubrir sus horas laborales.

El personal de enfermería realiza una labor muy importante dentro de los hospitales, ya que tienen una relación más estrecha y directa con los pacientes, además que tienen a su cargo el cumplimiento estricto de las indicaciones médicas, de administrar la medicación y de informar las novedades pertinentes al médico a cargo. Todas estas responsabilidades las realizan las 24 horas del día y principalmente en la noche que generalmente se encuentran solo con uno o dos médicos residentes y ocasionalmente un interno rotativo; esta jornada nocturna en enfermería suele ser de 12 horas que usualmente son ininterrumpidas sin tiempo para dormir, ya sea porque tiene que administrar medicación a ciertas horas, porque algún paciente quejumbroso reclama su

atención, o porque existe algún tipo de control dependiendo del lugar de trabajo; sin embargo la mayoría de turnos rotativos tienen día libre luego de la velada y los siguientes turnos son repartidos en la mañana, la tarde y jornada completa que es el día entero.

Dentro de los problemas que presenta el personal de enfermería son principalmente los trastornos del sueño y los trastornos afectivos.

Como es bien conocido dormir es una necesidad humana de primer orden, aunque no fuera medido más que en términos de tiempo, habría que considerara al sueño como una actividad vital importante ya que las personas pasan con término medio de 1/3 a ¼ de sus vidas durmiendo. La enfermería es una profesión que requiere un sacrificio de esta necesidad y una alteración de su ciclo circadiano normal, ya que la mayor parte de las veladas nocturnas pasan despiertas sin dormir, todo esto conlleva a trastornos tanto físicos como mentales, así como un desequilibrio en la arquitectura del sueño.

Además existen estudios que relacionan las alteraciones del sueño con trastornos afectivos como es la depresión, dentro de los cuales se evidencia una relación bidireccional, así tanto los trastornos del sueño pueden desencadenar depresión y la depresión desencadenar una alteración del sueño, siendo incluso este un criterio clínico para su diagnóstico.

La depresión es un trastorno de la esfera afectiva que tiene causa multifactorial, donde influyen factores biológicos, psicológicos y ambientales. En lo que concierne a la

asociación de depresión con alteraciones afectivas engloba al factor ambiental, donde actividades que alteran el sueño pueden influir directamente sobre el factor psicológico y biológico y producir un trastorno depresivo.

Todo esto conlleva a mayor tasa de errores laborales, ausentismo laboral y conflictos con los compañeros que a la larga se convierte en un círculo vicioso que empeora el problema si no es detectado a tiempo.

Además del trabajo por turnos existen otro tipo de variables a considerar dentro de las patologías a estudiar como son la carga familiar, al estado civil, actividades extras (religiosas o deportivas), el factor económico y las enfermedades crónicas.

Por tanto el propósito del estudio pretende establecer la relación que existe entre la calidad de sueño, la depresión y estos con otras variables biopsicosociales las que pueden influir de manera positiva y negativa con las mismas. Todo esto nos permitirá identificar qué factores son modificables para el planteamiento de las recomendaciones y medidas a futuro para evitar estos trastornos y sus consecuencias.

CAPITULO II

2. REVISION BIBLIOGRAFICA

2.1 SUEÑO

2.1.1 Historia:

"El sueño es un estado intermedio entre el despertar y la muerte: el despertar es considerado como un estado activo de las funciones animales e intelectuales, y la muerte es la suspensión total de estas funciones". **Robert MacNish. The Philosophy of Sleep. Glasgow, 1834.**

En el año de 1930, fueron descritas las variaciones en el patrón de las ondas cerebrales durante el sueño, gracias a E. Harvey, H. Davis y G. Horbat.

En 1949, H. Magoun y G. Moruzzi, describen el Sistema Activador Reticular, que al ser estimulando induce al despertar y al ser abolido induce coma permanente.

En 1960 se descubre el Movimiento Rápido de Ojos durante el sueño, gracias a Kleitman y Dement, que corresponde a sueño profundo con atonía muscular.

En el año de 1968 Rechtschaffen y Kales realizaron el manual de estandarización y terminología para clasificar por etapas a los estadios de sueño, que es el que se usa actualmente (1).

2.1.2 Definición:

Se define al sueño como un estado de inconsciencia del cual una persona puede ser despertada por cualquier tipo de estímulo sensorial o de otro tipo, esta característica es la que le diferencia de un estado de coma (2). Se podría decir que se trata de un estado reversible de desconexión sensorial con falta de respuesta hacia el entorno.

2.1.3 Fisiología del Sueño:

Las variaciones que se producen durante el ciclo que comprende sueño – vigilia, están reguladas por el ciclo circadiano o reloj biológico, este ciclo se presenta cada 24 horas.

Durante el estado de alerta o de vigilia, el ritmo cerebral se encuentra en rango Beta (ß) que se representa por ondas asincrónicas con frecuencia superior a 13 ciclos por segundo que proviene del SAR, y para poder pasar hacia el estado de sueño se necesita de un mecanismo pasivo y otro activo.

Mecanismo Pasivo: la disminución de estímulos externos es un factor inhibidor del SAR, al cerrar los ojos entramos en un ritmo Alfa de 8-12 ciclos por segundo que proceden de núcleos reticulares situados en el tálamo.

Mecanismo Activo: se localiza en los núcleos del RAFE de la protuberancia, en donde se produce Serotonina que se proyecta hacia hipotálamo y corteza cerebral produciendo sueño. La serotonina procede del triptófano que consumimos diariamente en la dieta sobretodo en los lácteos y también otro poco desde la glándula pineal.

La serotonina se va produciendo a lo largo del día acumulándose hasta llegar al final del día en donde produce el sueño de ondas lentas.

También el sueño está controlado por otro sistema que corresponde a la regulación homeostática reactiva, que se pone de manifiesto por ejemplo cuando hay fatiga excesiva o con la digestión, en donde cambia el medio interno de la sangre lo cual envía señales a través de la aorta hacia el nervio vago, el cual se proyecta hacia la región pre óptica donde se segrega serotonina y se manda un mensaje inhibitorio al hipotálamo posterior y al núcleo caudado, y es de esta manera que se explica las horas extra que se duerme cuando ha habido cansancio excesivo (1).

2.1.3.1 Sustancias Transmisoras Relacionadas con el Sueño:

Existen ciertas sustancias que se encuentran presentes en líquido céfalo raquídeo, sangre y orina de animales que se han mantenido despiertos durante varios días, una de ellas es muramil – péptido, la cual al ser inyectada en el 3er ventrículo, produce un sueño casi natural en el animal y éste puede permanecer dormido durante varias horas. Así también existe un nonapéptido aislado de la sangre de animales que duermen y que es capaz de provocar efectos similares (2).

2.1.3.2 Efectos Fisiológicos del Sueño:

El sueño tiene dos efectos fisiológicos principales, el uno que es sobre el sistema nervioso y el segundo con efectos sobre otras estructuras del cuerpo, siendo el primero el de mayor importancia, puesto que se ha demostrado que la falta de ciclo sueño – vigilia en el sistema nervioso central en cualquier punto por debajo del encéfalo no causa daños

en los órganos del cuerpo ni tampoco algún trastorno funcional, sin embargo que hay gran repercusión sobre las funciones del sistema nervioso central.

La vigilia prolongada genera un mal funcionamiento progresivo de la mente y además alteraciones del comportamiento, pudiendo volverse la persona irritable y hasta psicótica después de una vigilia prolongada. Esto quiere decir que la principal función del sueño es restablecer los niveles normales y el equilibrio de las funciones del sistema nervioso central.

El ciclo de aumento y disminución de la excitabilidad nerviosa que sigue al ciclo vigilia – sueño, tiene efectos fisiológicos moderados sobre el cuerpo, por ejemplo durante la vigilia hay un aumento de la actividad simpática, aumento del impulso de los nervios esqueléticos hacia los músculos esqueléticos para aumentar en éstos el tono. Durante el sueño de ondas lentas la actividad simpática disminuye y aumenta la parasimpática produciendo un sueño tranquilo, desciende tensión arterial y frecuencia cardíaca, vasodilatación, miorelajación y la tasa del metabolismo basal desciende entre un 10-30% (2).

2.1.4 Tipos de Sueño:

Durante un ciclo de sueño se presentan dos etapas, la una denominada sueño de ondas lentas y la otra sueño de movimientos oculares rápidos o fase REM. La mayor parte del ciclo (75 – 80%) está dado por el sueño de ondas lentas que es un sueño tranquilo, mientras que los episodios de sueño REM ocupan el 25% del tiempo de sueño de un

adulto joven y reaparece aproximadamente cada 90 minutos. Este tipo de sueño no es tan tranquilo y se asocia a ensueños vívidos (2).

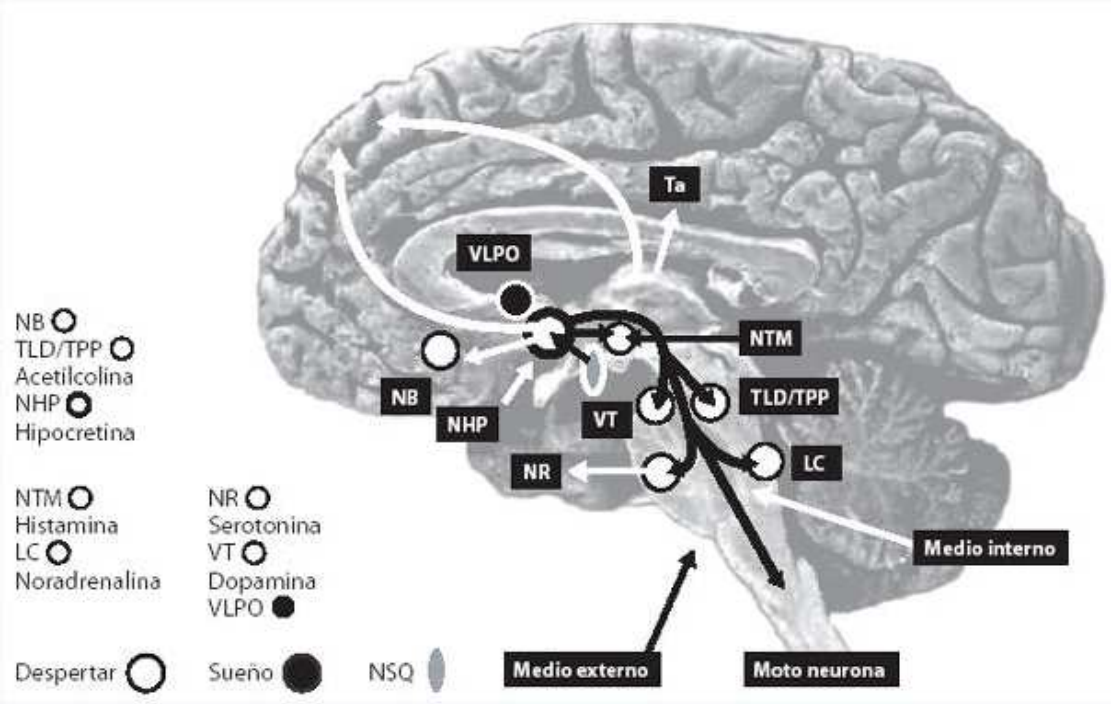


Ilustración 1

Núcleos involucrados en el sistema del despertar, sueño y ciclo vigilia-sueño.

Fuente: (Aguirre Navarrete, Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 15, No 2-3, 2007).

Tabla 1

Núcleos	Función
Hipotalámico posterior (NHP)	Vigilia
Ventrolateral preóptico (VLPO)	Sueño NREM
Reticular pontis oralis lateral (NRPO)	Sueño REM
Supraquiasmático (NSQ)	Regulación (reloj) del ciclo sueño-vigilia

Cuadro 1: Núcleos importantes referenciales en la activación de las diferentes etapas del ciclo sueño-vigilia.

Fuente: (Aguirre Navarrete, Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 15, No 2-3, 2007).

Un episodio de sueño empieza con un corto período de fase No REM que es la fase 1 y va progresando a fase 2 luego a fase 3 y a fase 4, para dar lugar posteriormente a la fase REM. El primer ciclo que va de sueño No REM a REM dura un promedio de70 a 100 minutos, mientras que los siguientes ciclos duran alrededor de 90 a 120 minutos (3).

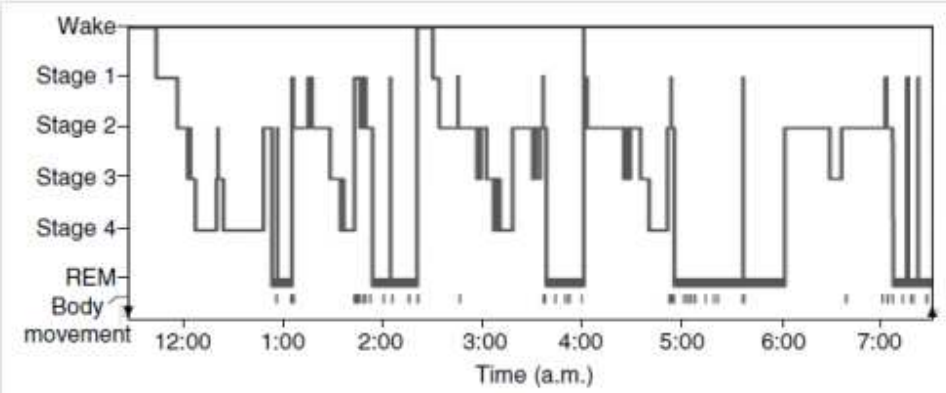


FIGURE 2 Progression of sleep states across a single night in young adult. SOURCE: Carskadon and Dement (2005).

Ilustración 2

2.1.4.1 Sueño No REM:

Este tipo de sueño está constituido por 4 etapas, cada una de las cuales se asocia con un tipo de actividad cerebral y con un tipo particular de fisiología.

Etapa 1: sirve como etapa de transición de vigilia, sueño, generalmente dura entre 1 y 7 minutos en el ciclo inicial y puede ser fácilmente interrumpida por un sonido disruptivo. En el EEG se marca esta etapa por el paso de ondas alfa rítmicas a ondas de bajo voltaje de frecuencia mixta.

Etapa 2: dura aproximadamente entre 10 a 25 minutos en el ciclo inicial y se alarga con cada ciclo sucesivo, constituye alrededor del 45 a 55% de un episodio total de sueño. En esta etapa se requiere de estímulos más intensos para despertar.

La actividad cerebral en el EEG muestra actividad de frecuencia mixta y de bajo voltaje caracterizado por la presencia de husos y complejos K.

Etapas 3 y 4: estas dos etapas corresponden a un sueño de ondas lentas, la mayoría de las cuales ocurren durante el primer tercio de la noche. La etapa 3 dura solamente unos pocos minutos y constituye de 3 a 8% del sueño, en el EEG se muestra ondas lentas con voltaje incrementado. La etapa 4 dura alrededor de 20 a 40 minutos y corresponde a un 10 a 15% del sueño. En esta etapa el umbral para alcanzar el despertar es mucho más alto que para las otras etapas. En el EEG se aprecia aumento en la actividad de ondas lentas de bajo voltaje (3).

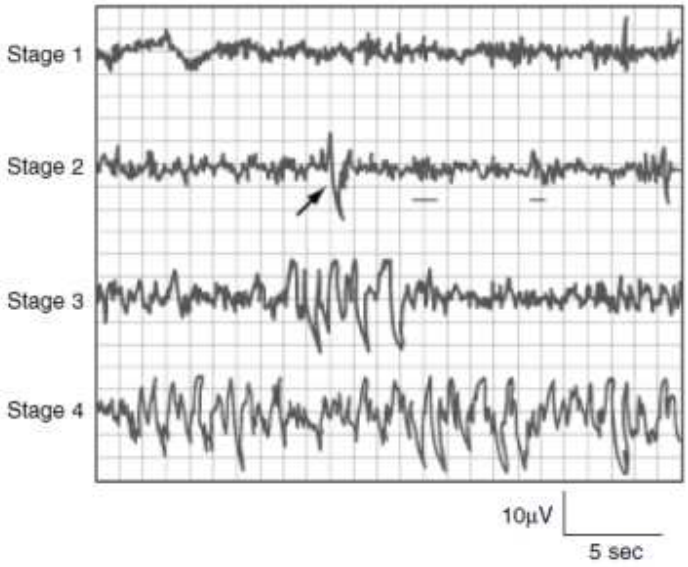


FIGURE 3 Characteristic EEG activity of each of the four stages of NREM sleep. NOTE: In stage 2, the arrow indicates a K-complex, and the underlining shows two sleep spindles.
SOURCE: Carskadon and Dement (2005).

Ilustración 3

2.1.4.2 Sueño REM:

El sueño REM se caracteriza a diferencia del sueño NREM justamente por esta particularidad de presentar la persona dormida episodios de movimientos oculares rápidos, atonía muscular, además de una actividad cortical de “despertar” similar a la actividad que se registra en el EEG de rutina al hacer abrir los párpados y las clásicas ondas “como dientes de sierra”.

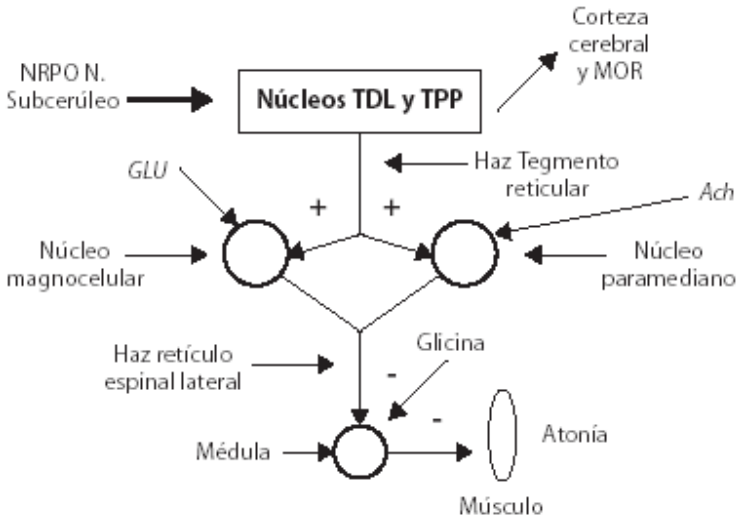


Ilustración 4

Figura 4. Estructuras y conexiones que participan en los MOR y atonía del sueño REM (Aguirre Navarrete, Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 15, No 2-3, 2007).

Existen tres mecanismos implicados en el sueño REM, que son:

1.- Mecanismo del Marcapaso: Experimentalmente se ha podido demostrar que el sitio principal donde se genera el sueño REM está localizado a nivel del puente o protuberancia. La porción dorsal del puente (tegmento pontino) contiene un grupo de células y tractos de fibras ascendentes conocidas como sistema activador reticular ascendente (SARA), cuya parte más rostral se conoce como núcleo reticular pontis oralis (NRPO) y es el que originaría la descarga en el sueño REM, más específicamente en el área localizada en su parte lateral, ventral al núcleo ceruleus porque su destrucción produce la desaparición del sueño REM y esta misma zona en el sueño REM descarga selectivamente (células "on") algunas de ellas secretando acetilcolina.

Por el contrario, las células “off” de apagado han sido encontradas en el locus ceruleus noradrenérgico y en el sistema serotoninérgico del rafé, estas células descargan normalmente durante la vigilia, parcialmente en el sueño NREM y son silentes durante el sueño REM. (113)

2.- Mecanismo de Activación Cortical: Algunas neuronas adrenérgicas de la protuberancia y el bulbo están activas en sueño REM y se proyectan al tálamo, hipotálamo e hipocampo antes de alcanzar la corteza, lo que causa la activación cortical del sueño REM que corresponde a una excitación de las neuronas cerebrales comparables a cuando hay actividad durante la vigilia (1).

Durante un ciclo de sueño normal aparecen períodos de sueño REM de entre 5 y 30 minutos por término medio cada 90 minutos, el primero de ellos suele ocurrir entre 80 y 100 minutos después del inicio del sueño (2).

En fase REM se activa el sistema simpático, la frecuencia cardíaca y respiratoria son irregulares, el EEG presenta ondas Beta desincronizadas de alto voltaje, parecido a lo que ocurre durante la vigilia, hay atonía muscular y movimientos oculares rápidos.

3.- Bloqueo Muscular: el tono muscular se encuentra abolido, el Locus Ceruleus se proyecta en el núcleo bulbar magno celular, que se proyecta sobre moto neuronas espinales, liberando Glicina que las inhibe, lo que causa parálisis muscular. Las neuronas motoras oculares son las únicas que tienen actividad, siendo solamente a nivel espinal donde queda completamente abolido el impulso muscular.

Corresponde a sueño profundo, por lo que es más difícil conseguir el despertar (1).

Por tanto, el sueño REM tiene varias características entre las que destacan:

Se asocia con ensoñación activa.

Es más difícil despertar a la persona por estímulos sensoriales que durante el sueño de ondas lentas.

El tono muscular se encuentra muy disminuido, lo que indica inhibición de las proyecciones espinales procedentes de las zonas excitadoras del tronco encefálico.

La frecuencia cardíaca y respiratoria se hacen irregulares.

Se producen unos pocos movimientos musculares irregulares, entre ellos los movimientos oculares rápidos.

El encéfalo está muy activo y el metabolismo cerebral puede aumentar hasta un 20%. El EEG muestra un patrón de ondas cerebrales similar al de la vigilia.

Esta fase del sueño se conoce también como fase paradójica, debido al hecho de que la persona permanece dormida pese a la intensa actividad cerebral que se manifiesta (2).

Figura 5 Etapa REM de sueño con un trazado en rango alfa de menor amplitud, con movimientos oculares rápidos (flecha azul), irregularidad respiratoria (flecha roja), y atonia muscular (flecha verde).

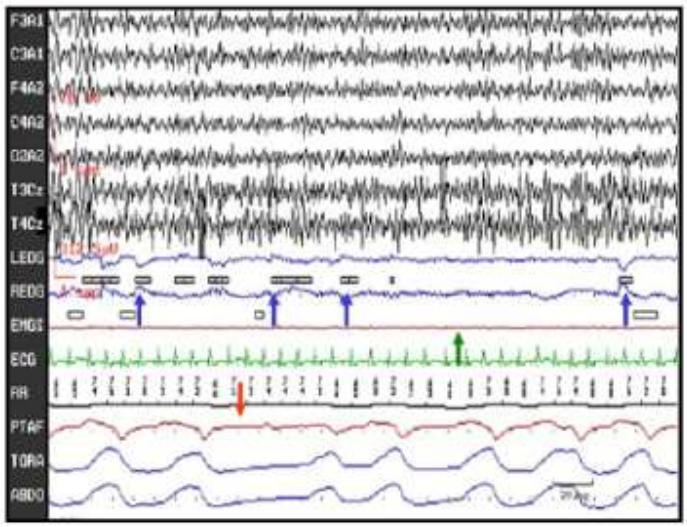


Ilustración 5

Fuente: LASSO, Jorge. **Introducción a la Medicina del Sueño**, Hospital Padre Hurtado, Santiago, Chile. 2004.

2.1.5 Deprivación del Sueño:

Se considera que un adulto joven debería dormir alrededor de 7 a 8 horas diarias, para mantenerse despierto y alerta durante el día, sin embargo, de presentarse alteraciones o restricciones en este período de tiempo podría conducir a la denominada deprivación del sueño que puede ser parcial o total. La deprivación parcial hace referencia a los estados en los que las horas de sueño nocturno se ven reducidas o interrumpidas, como lo que se sucede en trabajadores que realizan veladas nocturnas. La deprivación total hace referencia a la ausencia completa de sueño nocturno, que se suele presentar principalmente en situaciones agudas.

Todo este problema de la deprivación del sueño tiene efectos que son sumativos conduciendo así a un déficit de sueño que se ve principalmente reflejado en la presencia

de la tendencia a quedarse dormido durante el día, lo cual llega a ser en extremo peligroso, sobre todo cuando se está realizando alguna actividad en la que se requiera alerta total.

Además, ante la privación del sueño se ve también fatiga, alteraciones de las capacidades cognitivas y motoras y que por supuesto conllevan un riesgo incrementado de accidentes laborales y también de tránsito (4).

Principalmente se ven relacionados con somnolencia: una mala calidad de sueño, déficit de sueño, alteraciones en el ritmo circadiano y el consumo de ciertos medicamentos capaces de alterar la fisiología del sueño.

Por todo esto es que una buena calidad de sueño no se ve únicamente influenciada por el hecho de dormir en la noche, sino que también hace referencia a un adecuado funcionamiento durante el día, es decir que nos habla de un adecuado funcionamiento del ciclo sueño – vigilia, y no solamente el sueño aisladamente. Es por esto que todo aquello que conduzca a una mala calidad de sueño tendrá repercusiones no solamente orgánicas sino que también las tendrá sobre el desarrollo social del individuo, sobre su rendimiento laboral y sobre sus relaciones interpersonales. Por esto se diría que la mala calidad de sueño genera un problema biopsicosocial muy importante, merecedor de la atención de la salud pública (5) (6).

2.1.6 Desórdenes del Ciclo Circadiano:

El significado de la palabra circadiano, hace referencia a un circuito o período que dura 24 horas, en donde tienen lugar algunas actividades fisiológicas bioquímicas y del comportamiento. El ciclo sueño – vigilia está relacionado con otros con otros ciclos circadianos como son por ejemplo: concentraciones de cortisol, melatonina y temperatura corporal, esto lo realizan por medio de una interacción compleja de señales. Las personas con alteraciones del ritmo circadiano tienen adecuada calidad y cantidad de sueño pero no pueden dormir a la hora normalmente destinada para este propósito, experimentando somnolencia durante el día o insomnio, o ambas situaciones. Las alteraciones del ciclo sueño – vigilia pueden ser clasificadas de acuerdo a cual componente está afectado, puede ser la incapacidad de desarrollar esta periodicidad a lo largo de las 24 horas del día o puede ser debido a la necesidad de modificar esta periodicidad que es lo que ocurre por ejemplo con los trabajos que implica realizar turnos nocturnos o lo que sucede durante el fenómeno de jet lag (7).

La disrupción de los ciclos circadianos puede conducir al desarrollo de fatiga, alteraciones durante el sueño y sintomatología depresiva, todo esto es capaz de producir alteraciones psicológicas que se ha demostrado se han asociado con incremento en la secreción de citoquinas pro inflamatorias que podría desarrollar estados de inflamación crónica lo cual ha sido asociado como factor de riesgo para el desarrollo de ciertos tipos de cáncer (8).

2.1.7 Desórdenes del Sueño Asociado al Trabajo por Turnos:

Alrededor del 20 % de la fuerza laboral de algunos países se encuentran realizando trabajos que implica la realización de turnos. El tipo de los turnos puede variar, algunos inician temprano en la mañana, otros empiezan en la tarde y otros en la noche, se incluyen también aquellos que cumplen responsabilidades “de llamada”. Aquellos que tienen horarios rotativos son los que más riesgo corren pues su ciclo circadiano debe estar adaptándose constantemente a diversos cambios. Generalmente a las personas de mayor edad les cuesta más lograr adaptarse a los horarios cambiantes que a las personas más jóvenes. Los trabajadores que realizan turnos generalmente padecen de insomnio o de excesiva somnolencia durante el día, lo cual llega a ser clínicamente significativo cuando interfiere con el funcionamiento laboral o social de la persona. Debido a los factores ambientales como los ruidos de las grandes ciudades o la luz solar dificultan el iniciar o mantener el sueño durante el día, además aquellas personas que trabajan durante las noches, tienen un promedio de 2 a 4 horas de sueño insuficiente debido a que al siguiente días sacrifican horas de sueño para pasar tiempo con la familia o para realizar otro tipo de actividades.

El hecho de realizar trabajos que implican realizar turnos además conlleva otro riesgo que es un mal desenvolvimiento debido a la fatiga extrema a la que pueden llegar o una falta de alerta que significa altos riesgos sobretodo en personas quienes tienen bajo su responsabilidad actividades importantes, además que este exceso de fatiga lleva también a un mal funcionamiento de las capacidades cognitivas y motoras.

Además de todo esto, hay un problema social implicado, puesto que se pierden oportunidades de interactuar o compartir fechas o celebraciones especiales con la familia debido a que deben cumplir con las obligaciones del trabajo por turnos o también por el hecho de necesitar de algunas horas durante el día para recuperar ese sueño perdido, por esto se ha postulado también que esta alteración del ámbito social sea una de las causas capaz de detonar en sintomatología depresiva en este tipo de trabajadores (7).

2.1.8 El Sueño en el Contexto Sociocultural:

Como se ha mencionado antes, el sueño y la vigilia son ciclos circadianos, que en el ser humano, las necesidades de sueño y vigilia dependen de algunos factores como edad, estado de salud y contexto cultural y socio laboral del momento, sin embargo siempre se trata de mantener la tendencia natural de ambos ciclos pese a las exigencias cotidianas y a la necesidad de realizar cambios adaptativos, lo cual genera resultados adversos en la salud de las personas.

Este ciclo circadiano se ha visto afectado con el correr de los tiempos gracias al progreso que se ha tenido con la tecnología, siendo la introducción de la luz artificial uno de los hechos que más impacto ha tenido debido pues rompe la sincronía natural de este ciclo, lo cual ha permitido condicionar las actividades de los seres humanos y ha impuesto que se creen ciclos no naturales que justifican el aumento de la productividad laboral.

En la actualidad se considera que la población activa duerme una media de 1,5 horas menos que a inicios del siglo XX, lo cual ha llevado a crear la hipótesis de que la sociedad actual padece de Insuficiencia Crónica de Sueño Nocturno lo cual se relaciona

con alteraciones en la calidad de vida y en la percepción del estado de salud, lo que terminará por generar cambios psicológicos, emocionales y cognitivos (9).

2.1.9 Factores Psicosociales y Trastornos del Sueño:

Se define como factores psicosociales a todos los agentes de riesgo con los que una persona convive día a día y que son percibidos de manera negativa, afectando su salud. También se los han definido como interacciones negativas entre el medio ambiente laboral y la situación personal extra laboral (10).

En el origen de trastornos psicológicos y en la sintomatología de los trastornos del sueño se encuentran los factores psicosociales en el trabajo, entre los que destacan la rotación de turnos y el estrés laboral. Varios estudios han demostrado cómo los estresores laborales pueden incidir significativamente en la aparición de las alteraciones del sueño tanto en la fase circadiana como en las dificultades del mantenimiento ininterrumpido del sueño (disminución del sueño profundo, aumento del número y de la duración de los despertares, disminución del sueño eficiente).

En un estudio realizado se correlacionó síntomas de trastornos de sueño y factores psicosociales negativos del trabajo por ejemplo: condiciones del lugar, carga de trabajo, exigencias laborales, interacción social. Sin embargo en este mismo estudio, no se encontró asociación significativa entre estas variables estudiadas y únicamente hubo este tipo de asociación con la variable remuneración (11).

2.1.10 Calidad de Vida y Sueño:

El concepto de calidad de vida se remonta al año 1975, y se ha ido extendiendo a lo largo de la historia, reemplazando a conceptos menos operativos como felicidad y bienestar. Con el correr de los tiempos este concepto se ha ido ampliando desde el cuidado de la salud personal hasta convertirse en una preocupación de salud e higiene pública que ha derivado en la creación de leyes que garantizan los derechos y el bienestar social de todos los seres humanos, que abarca la preocupación por la experiencia del sujeto de su vida social, de su actividad cotidiana y de su propia salud (Moreno y Ximénez, 1996; Valardeet al., 2002; Schwartzmann, 2003).

En el campo de la psicología, la calidad de vida se refiere a una respuesta individual y social, ante un conjunto de situaciones reales de la vida diaria, por tanto, además de que se basa en el bienestar objetivo, también considera la percepción y estimación de ese bienestar y en el análisis de los procesos que conducen esa satisfacción (Moreno y Ximénez, 1996; Valarde et al., 2002; Schwartzmann, 2003).

El sueño y sobretodo su calidad, cumple así, un rol importante en la estimación de la calidad de vida y en su percepción, pues regula un proceso fisiológico de homeostasis o equilibrio que nos permite cumplir con un ciclo diario que fisiológicamente nos repone del desgaste cotidiano y permite que se cumplan procesos endócrino metabólicos necesarios para un correcto funcionamiento biopsicosocial.

Desde siempre se ha establecido la relación que existe entre diferentes patrones de sueño y la salud, sobre todo los impactos negativos que las alteraciones del sueño producen en

el funcionamiento psíquico y social de los seres humanos y se ha demostrado, cómo la calidad de vida se ve severamente afectada por estas alteraciones, pues interfieren con el funcionamiento diurno, la interacción social, la capacidad de alerta y concentración que incluso puede generar accidentes que pueden incluso causar la muerte. Los cambios culturales como la revolución tecnológica, inseguridad constante, empleo o multiempleo y cambios en la estructura familiar pueden predisponer al estrés que produce un activismo cultural que son factores precipitantes que alteran el sueño, deteriorando la calidad de vida (9).

2.1.10.1 Somnolencia Excesiva Diurna, Calidad de Vida y Salud:

La somnolencia excesiva diurna se caracteriza por un deseo irresistible de dormir en circunstancias inapropiadas o no deseadas que se determina por algunas variables conductuales como son:

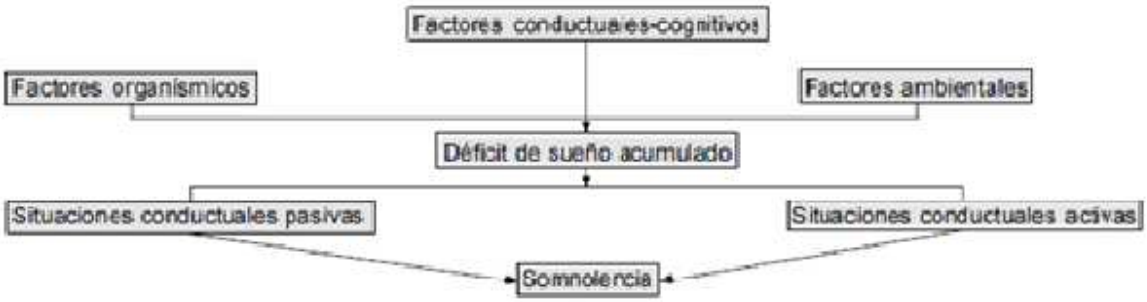
Variables situacionales que alteran o fragmentan el sueño nocturno.

Creencias o pensamientos que fragmentan el sueño nocturno, derivados de las evaluaciones negativas que se da a la necesidad y eficacia del sueño y a conductas que favorecen estados de alerta más allá de los patrones circadianos normales.

Características fisiológicas que fragmentan el sueño nocturno, que pueden afectar a la arquitectura, latencia o eficiencia del mismo.

Todas estas variables, pueden terminar generando somnolencia excesiva diurna, pues se obtiene una cantidad escasa de sueño diario para compensar la necesidad biológica

requerida o se requiere un estado de alerta óptimo cuando el cuerpo necesita dormir, todo esto, termina afectando severamente a la calidad de vida y con fuertes impactos negativos sobre la salud de los individuos (9).



Fuente: Modelo Cognitivo Comportamental Interactivo de la Somnolencia Excesiva Diurna (Marin, 2001: Marin Vinaccia, 2004).

Ilustración 6

2.1.11 Métodos para valorar el Sueño:

2.1.11.1 Escalas y Cuestionarios:

Valorar la calidad de sueño es un hecho difícil, pues incluye una dimensión muy amplia y compleja ya que se incluyen aspectos cuantificables y además subjetivos de bienestar y de adecuado funcionamiento diurno, sin embargo uno de los métodos destinados para este hecho es:

2.1.11.2 ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH:

Es un cuestionario auto aplicable que permite dar una puntuación global de la calidad de sueño a través de una evaluación de siete componentes hipotéticos.

Este índice ha sido traducido a varios idiomas y desde 1997 se encuentra disponible en versión en español, se ha realizado una validación en población colombiana, la cual es la más utilizada y reproducible en nuestro medio.

El cuestionario consta de 24 preguntas, de las cuales solamente las primeras 19 se emplean para obtener la calificación global. Se investiga horarios para dormir, eventos asociados al dormir como por ejemplo la dificultad para quedarse dormido, despertares, pesadillas, ronquidos, alteraciones respiratorias, calidad del dormir, consumo de medicamentos para dormir y la presencia de somnolencia excesiva diurna. Todo esto se agrupa en siete componentes que son: calidad de sueño subjetiva, latencia de sueño, duración del dormir, eficiencia de sueño habitual, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna, los cuales se califican cada uno con una escala de cero a tres y la suma de todos estos componentes proporciona una calificación global, donde una mayor puntuación indica peor calidad del dormir. El método para calificar establece que las puntuaciones globales que sean igual o mayores a 5 indican peor calidad de sueño.

Un estudio realizado en población mexicana, estableció que el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh es un instrumento sencillo y accesible en términos de llenado como en obtención de la puntuación y confiable para medir la calidad de sueño tanto en el campo clínico como en el investigativo. Y además estableció que posee un coeficiente de consistencia interna de 0.78 que muestran que su versión en español es confiable (12).

Otros métodos que se han utilizado son por ejemplo los diarios de sueño, que se emplean en evaluaciones clínicas y permiten realizar estimaciones cuantitativas del dormir, pero no valora aspectos cualitativos (12).

2.1.11.3 PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS:

2.1.11.3.1 POLISOMNOGRAFÍA:

La polisomnografía nocturna es una técnica de evaluación del sueño, que utiliza electrodos y sensores, en donde se van registrando parámetros fisiológicos que incluyen Electroencefalograma, actividad ocular, actividad muscular y variables cardiorrespiratorias. Para su realización se requiere de: habitación oscura, tranquila, con temperatura controlada, técnico entrenado (13).

La duración aconsejada debe ser de al menos 6 horas, con un mínimo de 180 minutos de sueño, excepto para registros nocturnos cortos (14).

Se deben registrar como mínimo las siguientes variables:

Flujo aéreo: con neumotocógrafo o analizador de CO2.

Esfuerzo Ventilatorio: con bandas elásticas toracoabdominales.

Recambio Gaseoso: determinar saturación de O2 mediante pulsioximetria.

Electrocardiograma

Estadios del sueño: electroencefalograma, electrooculograma, electromiograma.

Presión Positiva de Vía Aérea Continua.

Este estudio está indicado en las siguientes situaciones:

Insomnios, por sospecha de: apnea, mioclonía nocturna, síndrome de piernas inquietas, alteraciones psicológicas, algunos casos de depresión.

Hipersomnias, por: apnea del sueño, narcolepsia, otras hipersomnias.

Parasomnias, sonambulismo, terrores nocturnos.

Crisis comiciales nocturnas.

El informe del estudio debe incluir: las variables registradas, la arquitectura del sueño (latencia, eficiencia, tiempo total del sueño, porcentaje de duración de las fases del sueño, hipnograma), tipos de alteraciones respiratorias (apnea central, obstructiva o mixta), saturación de oxígeno, desaturación, descripción del ciclo cardíaco basal, sus alteraciones y la relación que tenga con las apneas y la interpretación final (13).

2.1.12 Sustancias que afectan el sueño:

Muchas personas usan diversas sustancias como: alcohol, tabaco, y cafeína sea por razones sociales o personales. El abuso en el consumo de estas sustancias es común y se ha encontrado un incrementando en la prevalencia de desórdenes mentales en dichas personas que las consumen. Además tienen el potencial de interferir con la eficacia del sueño, produciendo dificultad para dormir o sueño excesivo durante el día. (14)

2.1.12.1 Alcohol

Su uso esta correlacionado con problemas de sueño y el abuso del mismo tiene importancia en la comorbilidad con el uso de otras sustancias y desordenes psiquiátricos; tienen mayor predisposición para presentar dependencia, depresión, y otros desórdenes del humor. (15)

El alcohol tiene profundos efectos en el sueño. Los cambios en el sueño son comunes y pueden ocurrir como resultado de una intoxicación aguda o consumo crónico de alcohol. Los cambios electroencefalográficos inducidos por el alcohol incluyen: la supresión del sueño REM, incremento en el tiempo de las fases 3 y 4 del sueño NREM, incremento de la latencia del sueño y disminución del tiempo de sueño total. (14) En personas que cursan con una reciente abstinencia de alcohol, el sueño total y la eficacia del sueño están disminuidos y el sueño REM permanece alterado; dichos cambios pueden persistir varios meses después de la cesación de su consumo. (16)

Finalmente se ha relacionado que las alteraciones en la respiración y los movimientos periódicos de las piernas ocurren frecuentemente en consumidores crónicos de alcohol. (17)

2.1.12.2 Tabaco

El uso de Tabaco es la causa más frecuente de muerte relacionada con el consumo de alguna otra droga, además constituye la droga preferida entre la población adultos jóvenes. (18) Los problemas para dormir, tales como dificultad para conciliar el sueño o

despertares durante la noche son 2.6 a 3 veces más comunes en individuos fumadores versus no fumadores. (19)

El efecto del cigarrillo en el sueño ha sido indagado en varios estudios, puesto que se ha encontrado que la nicotina es un estimulante que incrementa la fase de latencia del sueño y disminuye el sueño total y el sueño REM. Además se ha establecido una fuerte relación entre el consumo de cigarrillo y la apnea de sueño, ya que su consumo puede causar inflamación de la mucosa y a su vez producir estrechamiento de la vía aérea; por lo que se sugiere que el reconocimiento y tratamiento del apnea de sueño es esencial para prevenir afecciones físicas y sobretodo conservar la salud mental. (20)

2.1.12.3 Cafeína

La cafeína es un alcaloide que actúa como una droga psicoactiva y estimulante. Causa disminución de las catecolaminas, estimula los receptores β1 y β2 de la adenosina, produce bloqueo de la inhibición competitiva de este neurotransmisor, originando un incremento intracelular de AMPc. (21)

Es producida naturalmente en muchas plantas, así como fabricada artificialmente sea en los refrescos de cola y bebidas energéticas. (22)

La cafeína es el principal psicoestimulante consumido en el mundo. Es socialmente aceptable y la consumen niños, adolescentes y adultos. (23) La FDA la cataloga como "sustancia alimenticia generalmente reconocida como segura que se utiliza para múltiples propósitos". Estadísticamente se ha encontrado que el 98% de la población

joven consumen cafeína al menos una vez a la semana principalmente como bebidas energizantes. (24)

La tolerancia y dependencia psíquica a la cafeína ha sido demostrada en adultos después de un uso regular. (25) Entre sus efectos están: elevación de la presión arterial, cefaleas, cambios de humor y alteraciones del sueño. Como ya mencionamos anteriormente la cafeína es un estimulante del SNC. (26)

La cafeína afecta temporalmente la organización del sueño REM y NREM e incrementa la latencia del sueño. El uso de la cafeína por largo tiempo con otras sustancias por ejemplo alcohol puede causar profundo insomnio. (27)

Además se ha encontrado que durante los días que se consume café existen mayores síntomas de ansiedad, por lo que se ha relacionado, que su consumo juega un rol importante en las manifestaciones clínicas de depresión. Por lo que el tratamiento de los problemas de sueño, deberían ser priorizados para mejorar los beneficios del tratamiento de la depresión. (28)

2.1.12.4 Marihuana

Sustancia psicoactiva, proveniente de la planta Cannabis sativa, se consume con fines recreativos, religiosos y medicinales, según la ONU es la sustancia ilícita más utilizada en el mundo, y se estima que el 4% de la población mundial adulta consume marihuana anualmente, y alrededor del 0,6% lo consume a diario. (29)

El compuesto químico psicoactivo predominante en el cannabis es el tetrahidrocannabinol (THC). Su uso desde edades tempranas puede producir cambios en la estructura del cerebro y en la función cognitiva, pudiendo obtener a futuro una disminución de la eficacia del sueño, en tres años a partir del inicio de consumo. (30)

Nicholson y colaboradores encontraron que la administración de 15mg de tetrahidrocannabinol (THC) causa disminución de la latencia del sueño, afecta las fases 3 y 4 del sueño REM, produciendo menos cantidad de sueño, por lo que su alteración producirá más horas de sueño diurno y un deterioro de la memoria, lo que puede resultar en cambios del humor durante el día. (31) Al mismo tiempo se encontró que en consumidores crónicos de marihuana el cese de su consumo produce significativos cambios del sueño; como pobre eficacia para dormir, una latencia prolongada de sueño y una corta latencia del REM. (32)

2.1.12.5 Cocaína

La cocaína es un alcaloide que se obtiene de la planta de coca. Es un estimulador del SNC ya que actúa como un inhibidor de la receptación de serotonina-norepinefrina-dopamina, aumentando el efecto de estos neurotransmisores. (33)

Durante la intoxicación aguda afecta el sueño, incrementándose la vigilancia y la latencia del sueño, disminuyendo la eficacia para dormir, reduciendo la latencia del REM. Durante la abstinencia se produce hipersomnia. Con el uso de esta droga podemos encontrar agitación, depresión, cambios en el apetito y fatiga. (34)

2.1.12.6 Esteroides anabólicos

Los esteroides anabólicos son sustancias sintéticas variantes de la testosterona. El término anabólico, se refiere al crecimiento muscular que estas sustancias promueven. Son frecuentemente usados para mejorar la condición física y proveer una mejor apariencia corporal. Su uso está asociado con múltiples problemas médicos y psiquiátricos. (35)

Los desórdenes que se puede encontrar entre sus consumidores son: depresión, hipomanía, desordenes del sueño, atrofia testicular (en varones), anormalidades menstruales (en mujeres). Estos síntomas son asociados con un incremento en los niveles del ácido 5-hidroxiindoleacetico, el mayor metabolito de serotonina. (36)

2.1.12.7 Fármacos

La polifarmacia (la toma de más de cinco medicaciones diarias) es más común en el adulto mayor. Estudios han demostrado que el 46% de personas de más de 65 años toman cinco o más medicaciones diarias, y el 39% toman más de diez medicaciones diarias. Por lo que interacciones adversas entre droga-droga y droga-enfermedad relacionadas con el sueño, son más comunes en adultos mayores. (37)

Los problemas relacionados con el sueño se asocian comúnmente con medicamentos como los anticolinérgicos y ciertos antihistamínicos como la difenhidramina. Estas drogas poseen efectos sobre el sueño y tienen el potencial de interferir con la regulación de los neurotransmisores; esta interferencia puede producir cambios cognitivos y a su

vez producir somnolencia durante el día. Similares efectos se pueden observar con fármacos antipsicóticos, antieméticos y drogas antiparkinsonianos. (38)

Otros medicamentos que interfieren con el sueño son efedrina y pseudoefedrina, que son comúnmente usadas en estados gripales. Los antiinflamatorios pueden empeorar la falla cardíaca, producir apnea central y nicturia. Los B-Antagonistas, los corticoesteroides y la teofilina son usados para tratar condiciones pulmonares crónicas, pero de igual manera pueden interferir con el sueño. Bupropión, desipramina, reboxitina, venlafaxina y más inhibidores de la receptación de serotonina pueden interferir con el inicio y mantenimiento del sueño. (37)

Los bloqueadores B (metaprolol, pindolol y propanolol) son asociados con insomnio y somnolencia durante el día. El reflujo gastroesofágico nocturno puede ser causado por los bloqueadores de los canales de calcio y por nitrato. Los anticolinérgicos como la amitriptilina pueden causar confusión, retención urinaria y nicturia. La toma de diuréticos a la hora de dormir son asociados con nicturia. Además la medicación antidiabética puede causar episodios de hipoglucemia originando despertares nocturnos. A sí mismo el consumo de altas dosis de niacina, anticonceptivos orales, algunos antibióticos, L-tiroxina y el uso crónico de muchas drogas hipnóticas/sedantes han sido asociadas con insomnio. (39)

La historia clínica del paciente debería incluir una lista de medicaciones que el paciente toma. Para poder relacionar los efectos de la medicación con los desórdenes del sueño que el paciente pueda presentar. (38)

El consumo de opioides, estimulantes, tranquilizantes y sedantes es asociado con: episodios de depresión mayor, pobre rendimiento, además se ha encontrado relación con el consumo de otras drogas tales como alcohol, tabaco, marihuana y cocaína. (40)

2.1.12.8 Opioides

La oxicodona y la hidrocodona son los opioides que más se consume, se ha encontrado que su uso oscila entre el 4,7% y 9.7%. (41)

Se ha indicado que el uso de estos medicamentos, se encuentra relacionado con un incremento en el estado 2 del sueño, lo que puede contribuir a una fatiga relacionada con el uso crónico de opioide, la retirada de los opioides causa insomnio. El uso crónico de opioides, metadona particularmente, ha sido asociado con un incremento de desórdenes del sueño, y de la incidencia de apnea. La prescripción de analgésicos para aliviar el dolor es un problema que se está incrementando, además hay que sumarle el fácil acceso, la alta adicción, por lo que se requiere vigilancia y sobretodo educación para este tipo de fármacos. (42)

2.1.12.9 Estimulantes

Los estimulantes más usados incluyen metilfenidato, dextroanfetamina y mezcla de sales de anfetamina, usados generalmente para tratar el déficit de atención con hiperactividad (ADHD). (43)

Los estimulantes en si no tienen un efecto negativo con el sueño. El ADHD tiene relación con la afectación del sueño, ya que el insomnio, síndrome de movimiento de

piernas, y desordenes del sueño relacionados con la respiración son comunes pacientes con diagnóstico de ADHD. (44) Las personas con ADHD presentan dificultad para conciliar el sueño, intranquilidad para dormir, despertares nocturnos, y durante el día somnolencia. (45,46) Los cambios electroencefalográficos en la arquitectura del sueño, en personas con diagnóstico de ADHD incluyen reducción del sueño REM e incremento de los movimientos en el periodo límbico. (47)

2.1.12.10 Tranquilizantes y sedantes

El uso de sedantes y BDZ, en particular, es común en combinación con otras drogas. Concomitante el uso de BDZ con alcohol es particularmente peligroso por el efecto aditivo de estas substancias, de igual manera con el uso de opioides y consumidores de cocaína ya que presentan un grado de disfunción psicosocial. (48)

Las BDZ son depresores del SNC poseen fuertes propiedades ansiolíticas y sedantes, su efecto en el sueño es bien conocido y consiste en una disminución del sueño REM y del sueño de ondas lentas. (49)

2.1.13 HIGIENE DEL SUEÑO:

La higiene del sueño son un conjunto de medidas que pretenden favorecer mejores hábitos de sueño, aumentar la conciencia y el conocimiento del impacto de los hábitos de salud y los factores del entorno en el sueño, proteger contra factores potencialmente perjudiciales para el sueño, estilo de vida y el entorno, incluyendo la alimentación, ejercicio físico. Aunque una higiene del sueño inadecuada raramente es por sí misma la causa primaria del insomnio, puede entorpecer el progreso e interferir en los esfuerzos

clínicos para modificar otros patrones de conducta poco apropiados y las cogniciones que no son funcionales.

Entre estas medidas tenemos:

Mantener siempre un horario fijo para acostarse y levantarse.

Permanecer en la cama el tiempo suficiente según las necesidades reales de sueño. Permanecer demasiado tiempo en la cama puede provocar un sueño fragmentado y ligero.

Evitar realizar siestas durante el día.

Evitar el consumo de bebidas que contengan cafeína. El consumo de estas bebidas sobretodo en horas de la tarde y noche puede provocar alteraciones en el sueño, incluso en personas que no lo perciban.

Evitar el consumo de alcohol y de tabaco.

Realizar ejercicio físico, por lo menos una hora diaria y al menos tres horas antes de ir a dormir.

Mantener la habitación con una temperatura adecuada y sin luz ni ruidos excesivos.

Acostarse por lo menos dos horas después de haber cenado. La cena debe ser ligera, evitar las comidas copiosas ricas en azúcares y el exceso de líquidos.

Evitar realizar en la cama actividades como leer, estudiar, comer, ver televisión.

Evitar realizar ejercicio físico intenso o utilizar el computador en las dos horas previas a irse a acostar (50).

2.2 DEPRESION

2.2.1 DEFINICIÓN

La depresión es un síndrome o agrupación de síntomas en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) aunque, en mayor o menor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo o incluso somático, por lo que podría hablarse de una afectación global de la vida psíquica, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva (51)(52)(53).

Si bien las causas de la depresión no son conocidas, diferentes factores podrían intervenir en su génesis, como determinados factores genéticos, vivencias de la infancia y adversidades psicosociales actuales (contexto social y aspectos de la personalidad).

También podrían jugar un papel importante como factores de riesgo en el desarrollo de depresión, dificultades en las relaciones sociales, el género, el estatus socio-económico o disfunciones cognitivas, aunque lo más probable sea una interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales (54).

2.2.2 EPIDEMIOLOGÍA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la depresión afecta en el mundo a unos 121 millones de personas (55).

Además, es previsible que en el año 2020, la depresión pase a convertirse en la segunda causa más común de discapacidad, después de las enfermedades cardiovasculares (56).

Según datos aportados por la OMS la prevalencia alcanza el 8% en las personas jóvenes. En los jóvenes se asocia con altos grados de disfunción social, bajo rendimiento académico, abuso de sustancias, casos de intentos de suicidio y suicidios consumados (57).

Según las estimaciones realizadas en el estudio de carga global de las enfermedades, para el año 2000 a la depresión unipolar le correspondería el 4,4% de los años de vida ajustados por discapacidad en todas las edades y ambos sexos, y 5,8% de los hombres y 9,5% de las mujeres podrían experimentar un episodio depresivo en un período de 12 meses.

Según el Estudio Territorial de Captación Epidemiológica y la Encuesta Nacional de Comorbilidad, que se realizaron en los Estados Unidos, en un período de 12 meses la prevalencia de depresión mayor en personas entre los 18 y 54 años de edad fue de 6,5% y 10,1%, respectivamente.

Tiene una alta mortalidad: 15% de las y los pacientes con depresión se suicidan y por cada suicidio consumado existen veinte intentos.

Las mujeres intentan suicidarse con mayor frecuencia y los hombres logran el suicidio más frecuentemente, con una relación de 4:1 en la literatura, 7:1 en Costa Rica.

En América Latina se han llevado a cabo varias investigaciones realizadas en Chile, Brasil y México, se encontraron que las prevalencias en personas mayores de 18 años, medidas en 12 meses variaban entre 4,5% y 7,1%. (58).

2.2.3 RESEÑA HISTÓRICA

Inicialmente denominada melancolía del griego clásico y frecuentemente confundida con ella, la depresión (del latín depressus, abatimiento) es uno de los trastornos psiquiátricos más antiguos de los que se tiene constancia.

La cultura griega clásica explicaba todas las enfermedades y los cambios de temperamento o "humor" a partir de la influencia de cuatro líquidos corporales denominados "humores": la sangre, la flema, la bilis negra y la bilis amarilla.

Según esta teoría de los cuatro humores propuesta por Hipócrates un exceso de sangre provocaba comportamientos hiperactivos (maníacos, en la terminología actual), mientras que el exceso de bilis negra provocaba un comportamiento abatido, apático y un manifiesto sentimiento de tristeza.

El término "bilis negra" ("melancolía": melán, negro: jole, hiel, bilis) pasó a convertirse en sinónimo de tristeza.

El origen del vocablo depresión se encuentra en la expresión latina de y premere (empujar u oprimir hacia abajo). Su uso se registra por primera vez en Inglaterra en el siglo XVII.

Richard Blackmore, médico de Guillermo III de Inglaterra y poeta, habla en 1725 de estar deprimido en profunda tristeza y melancolía.

En 1808 hacia el siglo XIX el término depresión va ganando terreno y se usa junto al de melancolía para designar a la enfermedad, mientras este último término siguió conservando su uso popular y literario.

El término ciclotimia fue usado por Karl Ludwig Kahlbaum en 1863 para designar las variaciones de las fases depresiva y maníaca, a modo de ciclos repetitivos y periódicos.

Hasta el nacimiento de la psiquiatría científica, en pleno siglo XIX, su origen y tratamientos, como el del resto de los trastornos mentales, basculan entre la magia y una terapia ambientalista de carácter empírico (dietas, paseos, música...), pero con el advenimiento de la biopsiquiatría y el despegue exitoso de la farmacología pasa a convertirse en una enfermedad más (59) (60).

2.2.4 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Los trastornos del estado de ánimo están organizados: (114)

• Episodios afectivos.

- Episodio depresivo mayor.
- Episodio maníaco.
- Episodio mixto.
- Episodio hipomaníaco.

• Trastornos depresivos.

- F3x.x Trastorno depresivo mayor.
- F34.1 Trastorno distímico.
- F32.9 Trastorno depresivo no especificado.

• Trastornos bipolares

- F3x.x Trastorno bipolar I.
- F31.8 Trastorno bipolar II.
- F34.0 Trastorno ciclotímico.
- F31.9 Trastorno bipolar no especificado.

• Otros trastornos del estado de ánimo.

- F06.xx Trastorno del estado de ánimo debido a...(indicar enfermedad médica).
- F1x.8 Trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias.
- F39 Trastorno del estado de ánimo no especificado.

• Especificaciones que describen el episodio afectivo más reciente.

- Leve, moderado, grave sin síntomas psicóticos, grave con síntomas psicóticos, en remisión parcial, en remisión total (para un episodio depresivo mayor, para un episodio maníaco; para un episodio mixto).
- Crónico.
- Con síntomas catatónicos.
- Con síntomas melancólicos.
- Con síntomas atípicos.
- De inicio en el posparto.

• Especificaciones que describen el curso de los episodios recidivantes.

- Especificaciones de curso (con o sin recuperación interepisódica completa).
- Con patrón estacional.
- Con ciclos rápidos.

Los trastornos depresivos de los describe de la siguiente manera:

- Trastorno depresivo mayor.- Se caracteriza por uno o más episodios depresivos mayores.

- Trastorno distímico.- Se caracteriza por al menos 2 años en los que ha habido más días con estado de ánimo depresivo que sin él, acompañado de otros síntomas depresivos que no cumplen los criterios para un episodio depresivo mayor.

- Trastorno depresivo no especificado.- Se incluye para codificar los trastornos con características depresivas que no cumplen los criterios para un trastorno depresivo mayor, trastorno distímico, trastorno adaptativo con estado de ánimo depresivo o trastorno adaptativo con estado de ánimo mixto ansioso y depresivo.

- Trastorno del estado de ánimo debido a enfermedad médica.- Se caracteriza por una alteración del estado de ánimo que se considera un efecto directo de una enfermedad médica.

- Trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias.- Se caracteriza por una alteración del estado de ánimo que se considera un efecto directo de una droga, un medicamento, otro tratamiento somático para la depresión o la exposición a un tóxico.

Existen otras especificaciones que tienen la finalidad de mejorar la especificidad diagnóstica, crear subgrupos más homogéneos, servir para la elección del tratamiento y mejorar la predicción pronóstica (p. ej., grave/psicótico/en remisión, crónico, con síntomas catatónicos, con síntomas melancólicos, con síntomas atípicos, de inicio en el posparto).

Trastorno depresivo.

2.2.4.1 Sospecha diagnostica:

El sistema de salud en Chile desde el año 2000 utiliza un sistema de tamizaje de depresión (61) donde el siguiente cuestionario si una o más preguntas son afirmativas se debe sospechar depresión:

Tabla 2

Preguntas para Pesquisa de Trastornos Depresivos
¿Se ha sentido cansada(o) o decaída(o) casi todos los días?
¿Se ha sentido triste, deprimida(o) o pesimista casi todos los días?
¿Siente que ya no disfruta o ha perdido interés por cosas o actividades que antes le resultaban agradables o entretenidas?

2.2.4.2 Diagnóstico de depresión:

Actualmente existen dos clasificaciones ampliamente utilizadas:

La clasificación de las enfermedades 10 incorporados en la Garantía E 10 (CIE 10)

La clasificación de la Asociación Psiquiátrica Norteamericana (DSM IV-TR)

Tabla 3

Trastornos depresivos según CIE

Trastorno Depresivo	Código CIE 10		
	Leve	Moderado	Grave
Trastorno afectivo bipolar con episodio depresivo	F31.3	F31.3	F31.4 – 5*
Episodio depresivo	F32.0	F32.1	F32.2 – 3*
Trastorno depresivo recurrente	F33.0	F33.1	F33.2 – 3*
Distimia	F34.1		

* *F31.5; F32.3 y F33.3 corresponden a cuadros depresivos graves con síntomas psicóticos.*

El diagnóstico de depresión es clínico y debe realizarse con una entrevista utilizando los criterios en el siguiente cuadro:

Tabla 4

Criterios Diagnósticos Generales para Episodio Depresivo según CIE-10*
A. El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas
B. El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico
C. SíndromeSomático: comúnmente se considera que los síntomas “somáticos tienen un significado clínico especial y en otras clasificaciones se les denomina melancólicos o endógenomorfos 1. Pérdida importante del interés o capacidad de disfrutar de actividades que normalmente eran placenteras 2. Ausencia de reacciones emocionales ante acontecimientos que habitualmente provocan una respuesta 3. Despertarse en la mañana 2 o más horas antes de la hora habitual 4. Empeoramiento matutino del humor depresivo 5. Presencia de enlentecimiento motor o agitación 6. Pérdida marcada del apetito 7. Pérdida de peso de al menos 5% en el último mes 8. Notable disminución del interés sexual

* *Adaptado de Guía de Bolsillo de la Clasificación CIE-10.*

El diagnostico según el nivel de gravedad se lo realiza con los siguientes criterios:

Tabla 5

Criterios Diagnósticos para Episodio Depresivo según CIE-10*+
A. Criterios generales para episodio depresivo 1. El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas 2. El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico
B. Presencia de al menos dos de los siguientes síntomas: 1. Humor depresivo de un carácter claramente anormal para el sujeto, presente durante la mayor parte del día y casi todos los días, que se modifica muy poco por las circunstancias ambientales y que persiste durante al menos dos semanas 2. Marcada pérdida de los intereses o de la capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras 3. Falta de vitalidad o aumento de la fatigabilidad
C. Además debe estar presente uno o más síntomas de la siguiente lista, para que la suma total sea al menos de 4: 1. Pérdida de confianza y estimación de sí mismo y sentimientos de inferioridad 2. Reproches hacia sí mismo desproporcionados y sentimientos de culpa excesiva e inadecuada 3. Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio o cualquier conducta suicida 4. Quejas o disminución de la capacidad de concentrarse y de pensar, acompañadas de falta de decisión y vacilaciones 5. Cambios de actividad psicomotriz, con agitación o inhibición 6. Alteraciones del sueño de cualquier tipo 7. Cambios del apetito (disminución o aumento) con la correspondiente modificación del peso
D. Puede haber o no Síndrome Somático (tabla Nº 5)

* *Adaptado de Guía de Bolsillo de la Clasificación CIE-10*
\+ *Obtenido de: Retamal y Cols Documento MINSAL: ORIENTACIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE PERSONAS CON DEPRESIÓN SEVERA. NIVEL SECUNDARIO DE ATENCIÓN 2004.*

Episodio depresivo leve:

Están presentes dos o tres síntomas del criterio B.

La persona con un episodio leve probablemente está apta para continuar la mayoría de sus actividades.

Episodio depresivo moderado:

Están presentes al menos dos síntomas del criterio B y síntomas del criterio C hasta sumar un total mínimo de 6 síntomas.

Probablemente tendrá grandes dificultades para continuar sus actividades ordinarias.

Episodio depresivo grave:

Deben existir los 3 síntomas del criterio B y síntomas del criterio C con un mínimo de ocho síntomas en total. Incluye los episodios depresivos del trastorno bipolar y las depresiones refractarias al tratamiento.

Las personas presentan síntomas marcados y angustiantes, principalmente la perdida de autoestima y los sentimientos de culpa e inutilidad.

Son frecuentes las ideas y acciones suicidas y se presentan alucinaciones, delirios, retardo psicomotor o estupor grave, en este caso se denomina como episodio depresivo grave con síntomas psicóticos.

Distimia:

Es una alteración crónica del estado de ánimo que dura varios años, no es suficientemente grave y sus episodios no son lo suficientemente prolongados para justificar el diagnostico de un trastorno depresivo recurrente:

Tabla 6

Criterios Diagnósticos para Distimia según CIE-10*
A. Presencia de un período de al menos 2 años de humor depresivo constante, o constantemente recurrente. Los períodos intermedios de ánimo normal raramente duran más que pocas semanas y no hay episodios de hipomanía.
B. Ninguno o muy pocos episodios individuales, cuando los hay, debe ser lo suficientemente severo para cumplir los criterios de un trastorno depresivo recurrente leve.
C. Presencia de por lo menos 3 síntomas en algunos de los períodos de depresión: 1. Disminución de la energía o de la actividad 2. Insomnio 3. Pérdida de la confianza en sí mismo o sentimientos de inseguridad 4. Dificultad para concentrarse 5. Llanto fácil 6. Pérdida de interés o satisfacción por la actividad sexual y otras actividades placenteras 7. Sentimiento de desesperanza o desesperación 8. Percepción de incapacidad para enfrentar las responsabilidades habituales 9. Pesimismo sobre el futuro o cavilaciones sobre el pasado 10. Aislamiento social 11. Disminución de la locuacidad

2.2.4.3 ESCALA DE ZUNG

Existen escalas de tamizaje de depresión que se las utiliza sobre todo en estudios poblacionales, una escala muy escala muy utilizada es la escala de Zung, sin embargo así como todas las escalas de tamizaje siempre requerirá del diagnostico clínico para corroborar su puntaje.

La escala de Zung para depresión es un instrumento autoadministrado tipo Likert, que consta de veinte ítems que se llena marcando una equis la frecuencia de los síntomas durante los últimos quince días y dos últimas semanas.

Da puntuaciones de 1 a 4 para cada ítem y globales entre veinte y ochenta. Tradicionalmente las puntuaciones iguales o superiores a cuarenta se consideran síntomas depresivos con importancia clínica o sugestivos de un episodio depresivo mayor.

Además existe un trabajo de validación de la escala en universitarias en Bucaramanga, Colombia, donde se demostró que es una herramienta útil para tamizaje de depresión con buena especificidad y sensibilidad (62).

2.2.5 FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN

2.2.5.1 Principales síntomas que sugieren patología médica

Los cuadros depresivos primarios asocian a síntomas psicológicos y otros síntomas somáticos como la pérdida de peso sin hacer régimen, aumento del mismo por hiperfagia, insomnio o hipersomnia, agitación o enlentecimiento psicomotores, fatiga o pérdida de energía o disminución de la capacidad de concentración.

Muchos de los síntomas de este segundo grupo son compartidos por otros síndromes y enfermedades médicas.

Por otro lado, la dificultad para expresar estados afectivos hace que un grupo de pacientes deprimidos expresen con mayor frecuencia e intensidad sintomatología somática que afectiva, y, sin embargo, padecen cuadros depresivos primarios, denominados tradicionalmente depresiones enmascaradas.

Será una historia clínica detallada la que permitirá detectar antecedentes médicos del paciente, así como la prescripción de fármacos potencialmente depresógenos.

Datos demográficos como la edad de inicio del trastorno, que si es tardía, sugiere la necesidad de explorar patología médica o los antecedentes personales, por si no se tratara de un primer episodio depresivo.

Los trastornos del humor son los que más se heredan en psiquiatría, así como son también hereditarias otras enfermedades médicas, por lo que resultará de interés profundizar en los antecedentes familiares.

La ausencia de antecedentes personales y/o familiares de depresión, orienta a su origen médico o yatrogénico.

Es importante prestar atención a los síntomas cognitivos, incluso posibles fluctuaciones de los mismos.

Es necesario precisar los síntomas somáticos, por otro lado muy frecuentes en las depresiones primarias: por ejemplo, aunque durante los cuadros depresivos es frecuente la hiporexia y la pérdida de peso, en aquel paciente que ha perdido veinte kilos en un mes habrá que sospechar patología médica subyacente.

En cuanto a la exploración física: deberá ser completa, incluso en pacientes con un diagnóstico anterior de depresión, siempre que aparezcan quejas físicas.

Resulta además muy útil recabar información de los familiares o personas que convivan con el paciente, ya que los pacientes deprimidos no suelen dar información objetiva de su funcionamiento basal.

De la misma manera, concretar si existe consumo de tóxicos por parte de los pacientes.

Los pacientes deprimidos suelen consumir más alcohol, tóxico muy depresógeno, que la población normal.

2.2.5.2 Pruebas complementarias

De manera general se solicitará la analítica habitual, con hemograma completo:

Bioquímica, electrolitos, calcio, fósforo, urea, creatinina, función hepática, detección de drogas y alcohol en orina, así como la función tiroidea (63).

Tabla 7

Para todas las personas con depresión
Hemograma
Glicemia
Nitrógeno ureico
Creatininemia
T4 libre
TSH
Examen de orina completo
Pruebas hepáticas

Guía clínica, Serie de guías clínicas MINSAL NºXX, 1º edición. Santiago, Chile: Minsal, 2006

2.2.6 ENFERMEDADES MÉDICAS ASOCIADAS A DEPRESIÓN

A continuación se enumera los trastornos más frecuentes asociados a síndrome depresivo como primera manifestación de la enfermedad (64):

Tabla 8

Enfermedades relacionadas con depresión.

- *Sistema nervioso*
  - Enfermedad de Parkinson
  - Parálisis supranuclear progresiva
  - Corea de Huntington
  - Miastenia gravis
  - Hidrocefalia normotensiva
  - Demencias
  - Accidente vascular cerebral
  - Hemorragia subaracnoidea
  - Esclerosis múltiple
  - Epilepsias
  - Traumatismo craneoencefálico
  - Otras afecciones degenerativas
  - Enfermedad de Wilson
  - Tumores del SNC
  - Migrañas
  - Narcolepsia
  - Apnea obstructiva del sueño
- *Endocrinopatías, metabolopatías y enfermedades carenciales*
  - Hiper/hipotiroidismo
  - Enfermedad de Cushing
  - Enfermedad de Addison
  - Hiper/hipoparatiroidismo
  - Hipoglucemia
  - Anemia
  - Diabetes
  - Hiperprolactinemia
  - Síndrome adiposogenital
  - Hiperaldosteronismo
  - Porfiria
  - Síndrome de Klinefelter
  - Hipovitaminosis B12
  - Déficit de Acido fólico
  - Déficit de niacina (pelagra)
- *Enfermedades infecciosas*
  - Víricas:
    - Encefalitis
    - Gripe
    - VIH
    - Hepatitis
    - Mononucleosis infecciosa
  - Bacterianas:
    - Tuberculosis
    - Fiebre tifoidea
    - Urogenitales
    - Enfermedad de Lyme
- *Enfermedades gastrointestinales*
  - Enfermedad de Crohn
- *Enfermedades cardiopulmonares*
- *Enfermedades renales y uremia*
- *Enfermedades reumáticas y sistémicas*
  - Artritis Reumatoidea
  - Lupus Eritematoso
  - Arteritis de la temporal
  - Síndrome de Sjögren
- *Intoxicaciones*
  - Plomo
  - Benceno
  - Mercurio
  - Bismuto
  - Quinina
  - Monóxido de carbono
- *Neoplasias*
  - Cáncer de páncreas

Adaptado de Menchón y col., Interconsulta Psiquiátrica, p.73. Masson 1997.

2.2.6.1 Síndrome depresivo como primera manifestación:

Los pacientes con endocrinopatías presentan depresión y ansiedad con frecuencia, y en ocasiones, los síntomas psiquiátricos son las primeras manifestaciones de la enfermedad.

2.2.6.2 PATOLOGÍA TIROIDEA

2.2.6.2.1 Hipertiroidismo.

La causa más frecuente es la Enfermedad de Graves, además de la sintomatología característica se ha detectado que los síntomas afectivos preceden a las manifestaciones físicas en un 14% de los casos (65).

2.2.6.2.2 Hipotiroidismo.

Puede tener su origen en la glándula tiroides o ser secundario, es más frecuente en mujeres.

Los síntomas afectivos pueden llegar a ser los más prominentes. Se distinguen tres grados, en función de la deficiencia hormonal (66).

Los síntomas psiquiátricos de estos pacientes responden en más de un 60% al tratamiento sustitutivo (67).

2.2.6.3 PATOLOGÍA DEL SNC

2.2.6.3.1 Tumores del SNC

Las manifestaciones psiquiátricas de los tumores SNC pueden ser la primera presentación en un 20% de los tumores cerebrales supratentoriales, y en un 5% de los infratentoriales (68).

2.2.6.3.2 Enfermedad de Parkinson

La frecuencia de depresión en la Enfermedad de Parkinson se cifra en el 50% de los casos, considerándose los síntomas afectivos como parte de la enfermedad (69).

2.2.6.3.3 Demencia de Alzheimer

La frecuencia de depresión en los pacientes de Alzheimer es muy variable, oscilando entre el 1 y el 90%. Diferencias metodológicas y de criterios aparte, la depresión es muy frecuente en estos enfermos (70).

2.2.6.3.4 Hipovitaminosis

Déficit de Vitamina B12. Las manifestaciones neuropsiquiátricas de la deficiencia pueden aparecer con niveles de vitamina superiores a los necesarios para producir anemia.

Se han descrito cuadros depresivos en el 20% de pacientes con esta deficiencia (71).

Déficit de Acido fólico. Cursa con manifestaciones similares al déficit de Vitamina B12, aunque sin la neuropatía periférica.

2.2.7 FISIOPATOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN

La depresión es un trastorno que responde a factores tanto ambientales como personales, de los cuales se considera dos formas básicas, depresión exógena y endógena.

La depresión exógena (reactiva) obedece a causa externa generalmente bien definida (pérdida familiar, monetaria, posición social, enfermedad invalidante, etc.).

La depresión endógena no tiene causa externa manifiesta, se considera una alteración biológica, como ocurre en la psicosis bipolar o unipolar.

Sin embargo en la vida diaria existen trastornos multifactoriales que todos en conjunto tienen un denominador común que genera en el individuo un trastorno afectivo, que puede variar de individuo a individuo.

Todo esto desencadena una respuesta estresante que permite determinar un desequilibrio en la fisiología normal del estado afectivo, además actualmente existen estudios que han demostrado trastornos hormonales, inmunológicos y neuronales que determinan una patología afectiva como la depresión, conceptualizando a esta enfermedad como un trastorno de causa orgánica, lo cual también es demostrable con la respuesta a los fármacos antidepresivos y al adecuado manejo de enfermedades concomitantes causales de depresión (72).

De forma general las causas de la depresión son: Genéticas, Neurológicas, Neuroendócrinas, Inmunológicas y Psicosociales.

2.2.7.1 FACTORES GENÉTICOS

En enfermedades como la depresión mayor, el trastorno bipolar y en los trastornos de ansiedad, se ha observado mayor prevalencia en personas con antecedentes familiares en comparación con aquellas que no los tienen, lo cual supone la existencia de posibles causas relacionadas con la transmisión de determinadas alteraciones genómicas.

Se ha determinado en varios estudios el componente genético y se ha observado una predisposición familiar (73).

Una de las observaciones más notables en toda la investigación biomédica en la última década es la observación de que los individuos que el alelo s de la región promotora del gene SERT(SLC 6A4) son generalmente vulnerables a los efectos depresogénicos ahora bien documentados del estrés de los primeros años de vida, ejemplo, el abuso o el rechazo infantil, y aun más, que este efecto es “dependiente de la dosis", en términos del alelo s (una o dos copias) y en términos de la frecuencia y severidad del abuso (74).

Por lo tanto, los más vulnerables a la depresión son aquellos individuos con el genotipo s / s y los menos vulnerables son aquellos que presentan el genotipo l /l, aquellos individuos que presentan el s/l presentan un riesgo intermedio.

Nótese que aquellos individuos con el genoma l-l son inmunes a los efectos depresogénicos de los traumas de los primeros años de vida, representando un haplotipo resistente a la enfermedad.

2.2.7.1.1 ESTUDIOS FAMILIARES

Los estudios realizados durante más de 70 años, han demostrado que existe un riesgo mayor de presentar la enfermedad en los familiares de primer grado.

La revisión de varios estudios en familias con miembros diagnosticados con depresión mayor muestra en promedio una prevalencia de un 9% comparado con un 3% de la población normal.

La investigación genética es difícil al momento de evaluar estos hallazgos porque en la mayoría de los casos diagnosticados se incluyen solamente los enfermos con sintomatología severa o que han requerido tratamiento hospitalario.

Se han realizado estudios en familias para definir si existen subtipos de depresión, y si alguno de ellos posee una mayor asociación familiar; Pero hasta el momento no se ha identificado un subtipo en especial. Se acepta que en los cuadros depresivos donde hay un factor externo claramente relacionado como en los cuadros de depresión reactiva, hay menor influencia genética.

Un hallazgo interesante en estos estudios de familias es el relacionado con la edad de inicio de la enfermedad, donde se describe que si existe depresión mayor como antecedente en uno de los padres y la edad de inicio es antes de los 20 años de edad, la probabilidad familiar de sufrir el trastorno aumenta; por el contrario, cuando el cuadro depresivo se inicia después de los 40 años el riesgo familiar es menor.

2.2.7.2 FACTORES BIOLÓGICOS

Se ha demostrado que en personas deprimidas aparece una disminución de monoaminas biógenas como la serotonina, noradrenalina y dopamina a nivel del sistema nervioso central; además de alteraciones neuroendocrinas, modificaciones neuroanatómicas y desarreglos de interacción entre los sistemas inmune y neuroendocrino.

2.2.7.2.1 LA HIPÓTESIS DE LAS AMINAS BIÓGENAS

2.2.7.2.1.1 Serotonina

La serotonina o 5 Hidroxitriptamina (5HT) es una amina biógena que se aisló por primera vez en sangre periférica y posteriormente en el sistema nervioso central.

Las neuronas que contienen serotonina han sido localizadas a nivel del tallo encefálico, principalmente en aquellas ubicadas en los núcleos del rafe.

Sus axones se proyectan hacia varias regiones y de forma notable, hacia la corteza cerebral (75).

La serotonina se produce en el sistema nervioso central y en la periferia: médula suprarrenal, intestino, plaquetas y también en linfocitos.

Existen tres grupos de antidepresivos potencian la actividad sináptica de serotonina inhibiendo la recaptación del neurotransmisor o su degradación, sustentándose así que el sistema serotoninérgico desempeña un papel importante en la fisiopatología de la depresión (76).

2.2.7.2.2 ALTERACIONES EN NEUROTRANSMISORES

2.2.7.2.2.1 Relación neuroendócrina y neuroanatomía.

Los cambios neuroendócrinos se resumen en tres principales sistemas: Monoamina-serotonina (5 –hidroxi-triptamina, 5 HT), norepinefrina, y dopamina.

En cuanto se refiere a los sistemas 5HT del SNC, se ha recopilado inclusive una mayor información la cual soporta un rol fundamental de su participación en la depresión.

Además de la muy impresionante evidencia de la reducción de la actividad de las neuronas de serotonérgicas en la depresión tal como se ha evaluado postmortem, en liquido cefaloraquídeo (77) y en estudios neuroendocrinos (78).

De los principales sistemas de catecolaminas, la norepinefrina contiene circuitos que han sido consideradas desde hace tiempo por estar involucradas patológicamente en la etiología de los desordenes del estado de ánimo.

2.2.7.2.2.2 Neuroimunología

Dentro de la neuroinmunología hay evidencias de alteraciones a nivel de neurotransmisores, citoquinas y hormonas, además de modificaciones en los sistemas nervioso, inmunológico y endocrino.

La psiconeuroinmunología ha demostrado alteraciones en el eje Hipotálamo-Hipófisis-Suprarrenal mediadas por citoquinas; alteraciones inmunológicas asociadas a neurotransmisores en la depresión mayor, dentro de las cuales una reducción del número de transportadores de serotonina en linfocitos de sangre periférica de pacientes deprimidos. Esto demuestra una relación directa entre la serotonina y el sistema inmunológico en este trastorno afectivo (79).

Los niveles implicados van desde las alteraciones moleculares, pasando por la disregulación de la neurotransmisión neuroendocrinológica y neuroinmune, hasta las manifestaciones afectivas, cognitivas y conductuales de la enfermedad.

Estos diferentes niveles neurofisiológicos interactúan y conforman un complejo sistema que permitiría explicar de una forma integral la fisiopatología de los Trastornos Afectivos (80).

2.2.7.2.2.3 ALTERACIÓN DEL SISTEMA INMUNE.

Los hallazgos inmunológicos más importantes en los pacientes con depresión son:

1. Un incremento en suero de linfocitos y fagocitos, receptores de IL-2, proteínas de fase aguda positivas, y citoquinas pro inflamatorias como IL-1, IL-2, IL-6 e INF-γ.

2. Aumento de los niveles séricos de IL-1β que se relaciona con la edad de inicio y duración del trastorno distímico.

3. Una correlación positiva entre la producción de IL-1β y los valores de cortisol posteriores a la administración de dexametasona, y entre el cortisol sérico basal y la concentración de IL-6.

4. Las citoquinas inflamatorias TNF-α, IL-1β e IL-6 pueden inducir la hiperactividad del eje HPA, al alterar la retroalimentación negativa de los corticoesteroides sobre dicho eje, induciendo la resistencia de los receptores glucocorticoides a nivel de hipotálamo e hipófisis.

5. El aumento del INF-γ actúa como inductor de la enzima indolamina-2,3-dioxigenasa (IDO), que degrada el triptófano, precursor de la 5 hidroxi-triptamina (5-HT), disminuyendo así sus niveles como es característico en la depresión.

6. Alteraciones en la proliferación linfocítica inducida por mitógenos y citotoxidad de NK (NK, del inglés natural killers) siendo la disminución de la actividad NK uno de los hallazgos más repetidos en estos pacientes.

7. Se ha descrito un patrón de citoquinas muy similar al del cáncer, que podría constituir un perfil depresivo/carcinógeno de citoquinas. (115)

Se ha demostrado una alteración del eje Hipotálamo-Hipófisis-Suprarrenal (HHS) mediada por citoquinas, que son mensajeros químicos diversos y potentes secretados por las células del sistema inmunológico, entre los cuales se encuentran los linfocitos, las células T, las células B, los monocitos y los macrófagos.

Estas pueden activar el eje HHS, directa o indirectamente:

- Directamente, a través de sus efectos sobre el CRH.
- Indirectamente, por medio de la resistencia de los receptores a los glucocorticoides, inducida por citoquinas, originando hiperactividad del eje HHS.

Las citoquinas pro inflamatorias, como la IL-6, pueden alterar los neurotransmisores en múltiples regiones del cerebro, debido a que esta última contribuye a reducir la disponibilidad de L-triptófano, disminuyendo así la disponibilidad de serotonina en el SNC.

Por otro lado, los receptores de citoquinas se expresan en neuronas del SNC, lo que genera la posibilidad de que las citoquinas funcionen como neurotransmisores y ejerzan efectos directos sobre el SNC. (116)

La respuesta inmune celular específica se verá afectada por la serotonina, ya que los Linfocitos T poseen receptores y transportadores para este neurotransmisor, que a su vez está relacionado con los trastornos psiquiátricos, particularmente con la depresión.

2.2.7.2.2.4 DESEQUILIBRIO NEUROENDÓCRINO HIPOTALÁMICO.

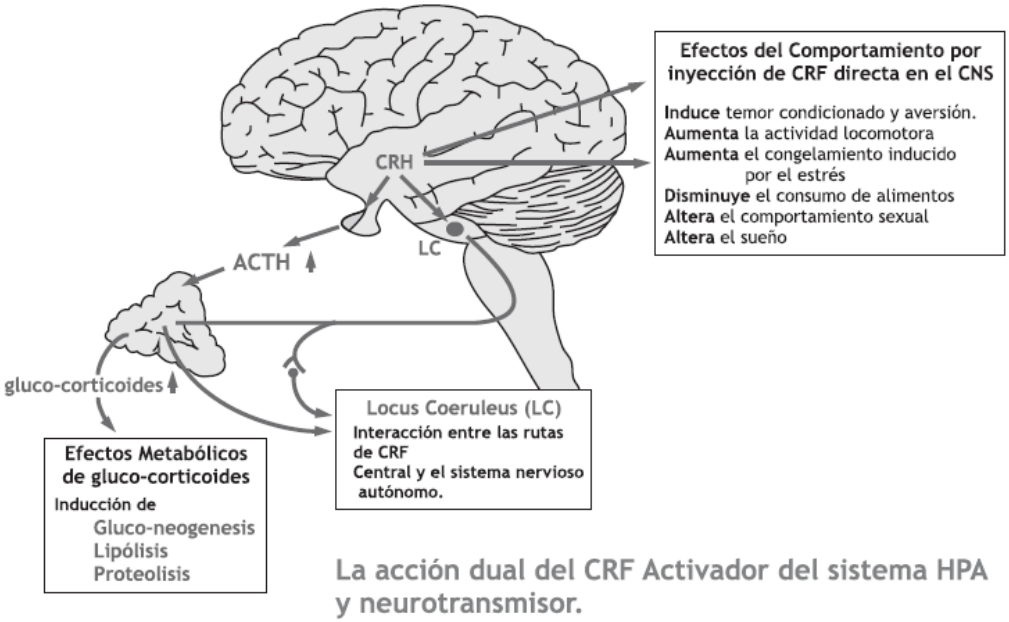


Ilustración 7

Hallazgos recientes en la fisiopatología de la depresión. Emory University. 2009

La depresión se asocia con signos de alteración hipotalámica que se manifiesta en una secreción excesiva de corticotropina (ACTH) por la hipófisis, induciendo aumento de la secreción de cortisol por la corteza suprarrenal.

La secreción de ACTH es tan importante que en algunos pacientes deprimidos se puede observar aumento del tamaño de la glándula suprarrenal por medio de tomografía axial computarizada (TAC).

La secreción normal de cortisol sigue un ritmo circadiano, alcanzando un pico máximo a las 8:00 AM, siendo menor en la tarde y en la madrugada.

Este ritmo se encuentra alterado en el 50% de pacientes deprimidos, los cuales excretan grandes cantidades de cortisol a lo largo de todo el día, incluso mientras duermen.

El aumento de la secreción de cortisol es el resultado final de la hipersecreción de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) en el hipotálamo.

Recordemos que la CRH aumenta los niveles de ACTH, con las consecuencias ya mencionadas.

Los niveles de CRH se correlacionan con la depresión, pues la liberación de esta hormona es estimulada por la noradrenalina y la acetilcolina.

Por esta razón, se infiere que la CRH y el sistema noradrenérgico se refuerzan entre sí (81).

El desequilibrio del eje hipotálamo-hipofiso-adrenal puede clasificarse en cinco grados de intensidad:

Grado 1: Elevación de la secreción diurna de cortisol, con marginal elevación de la secreción nocturna. Supresión con dexametasona normal.

Grado 2: Elevación de la secreción diurna y nocturna de cortisol. Prueba de la dexametasona normal. (Supresión mantenida más de 24 horas).

Grado 3: Cortisol elevado las 24 horas. Desaparición del efecto supresivo entre 16 y 24 horas después de administrar la dexametasona.

Grado 4: La desaparición del efecto supresivo (elevación del cortisol plasmático) ocurre entre las 8 y 16 horas post-dexametasona.

Grado 5: La desaparición del efecto supresivo de la dexametasona ocurre en las 8 primeras horas de administración.

2.2.7.2.3 NEUROANATOMIA DE LA DEPRESION

Aunque existen pocas dudas de que los sistemas neurotransmisores se encuentran involucrados patológicamente en la etiología de la depresión, no existe un sólo sistema neurotransmisor que sea exclusivamente responsable.

Un enfoque conceptual más reciente de la biología de la depresión, se basa en considerarla como un desorden de los sistemas que involucran varias regiones criticas del cerebro y rutas que involucran estas regiones.

La imagenología cerebral estructural utilizando resonancia magnética ha generado un numero de informes sobre volúmenes alterados de varias regiones del cerebro en pacientes con depresión, principalmente, una reducción en el tamaño del núcleo del hipocampos y caudal; y un aumento en el volumen de la pituitaria.

Como se ha anotado anteriormente, ahora es evidente de que algunos de los cambios antes descritos en ciertas estructuras del cerebro, pueden ser más probablemente

causadas por el estrés en los primeros años de vida, durante un periodo crítico en el desarrollo del cerebro, en vez de serlo por la depresión, por si misma (82).

Los estudios de PET dirigidos por Mayberg, en la Universidad de Emory y por Drevers han apoyado repetidamente la hipótesis de que la depresión esta esencialmente caracterizada por las anormalidades en los sistemas límbicos en los circuitos de los sistemas cerebro-corticales, más específicamente, una reducida actividad en las áreas frontal cortical y una hiperactividad en la amígdala y en otros sitios límbicos (83).

Las áreas más involucradas en la patología afectiva se encuentran en el córtex prefrontal, el núcleo estriado, la amígdala y el hipotálamo.

En el neocórtex y el hipocampo están involucrados en los aspectos cognitivos de la depresión, es decir, en las ideas o sentimientos de culpa, de falta de autoestima, de ideas de desesperanza y autolíticas, y en las alteraciones de memoria.

Lo cual se relaciona con el aumento significativo del riesgo de depresiones en pacientes con antecedentes de lesiones tumorales o vasculares a nivel del lóbulo frontal.

En los últimos años se ha demostrado la relación etiológica entre la depresión de inicio tardío y la patología vascular cerebral, denominándose a este subtipo depresión “depresión vascular”.

Se define como aquella depresión que es debida a múltiples infartos cerebrales, con frecuencia “silentes”, es decir sin síntomas neurológicos.

Parece ser que este nuevo concepto tiene implicaciones etiológicas, clínicas, terapéuticas (tratamiento de los factores de riesgo vascular) y pronósticas (curso crónico y recurrente) que difieren del resto de depresiones.

Estudios realizados del córtex orbital prefrontal sugieren su relación con la modulación del comportamiento, más específicamente en la respuesta cognitiva de defensa al miedo y el comportamiento dirigido a la recompensa.

Se ha observado un aumento del flujo cerebral en la zona posterior del córtex orbital cuando se induce a individuos sanos tristeza, pensamiento obsesivo y ansiedad. Pacientes con lesiones en el córtex orbital presentan un deterioro en la planificación de las tareas que requieren información relacionada con la recompensa y el castigo, y muestran dificultades en configurar estrategias ante circunstancias cambiantes, perseverando en actitudes inadecuadas.

El núcleo estriado, en especial el estriado ventral o núcleo accumbens, que durante años se había involucrado en los mecanismos de recompensa del consumo de tóxicos, se ha visto que tiene un papel importante en la regulación del humor.

En él se encuentran neuronas dopaminérgicas del sistema dopaminérgico mesolímbico y se ha objetivado un aumento de la transcripción mediada por CREB (cAMP response element binding protein o proteína ligada a la respuesta AMPcíclica), en respuesta al estrés agudo o crónico, que como más adelante veremos es un factor de trascripción que se ha involucrado en los mecanismos moleculares de la depresión.

Por último, es el hipotálamo quien media los síntomas neurovegetativos, como son el sueño, el apetito, la energía y la líbido. Una de sus características fundamentales es su papel de coordinador de las distintas funciones neuroendocrinas y neurovegetativas que se alteran en la depresión (hiperactividad del eje Hipotálamo-Hipofiso-Adrenal [HHA], hipotiroidismo subclínico, alteraciones en la función de la hormona del crecimiento y de la prolactina).

Tabla 9

Hallazgos neuroanatómicos de los trastornos del humor.

AREA CEREBRAL	HALLAZGOS NEUROANATÓMICOS
CÓRTEX PREFRONTAL	
SUBGENUAL	Disminución del número y la densidad de las células gliales en la DM y el TB. Ongür y col (1998)[109]
PREGENUAL	Disminución de la densidad de las neuronas no piramidales en lámina II. Nueronas piramidales aumentadas de tamaño en lámina II. No alteraciones en la glia. Benes y col (2001)[110]
SUPRAGENUAL	En DM disminución de la densidad de la glia y reducción del tamaño de las neuronas.No cambios en la densidad de las neuronas. No alteraciones en el TB. Cotter y col (2001)[62]
DORSOLATERAL/ORBITAL	Disminución de la densidad de la glía y reducción del tamaño de las neuronas. Rajkowska y col en DM (1999)[111] y en TB (2001)[61] Disminución del número de astrocitos en los DM menores de 45 años. Miguel- Hidalgo y col (2000)[112]
HIPOCAMPO	Disminución de la densidad de la arborización y de las espinas de las dendritas apicales. Rosoklija y col (2000)[113] No diferencias significativas entre los dos grupos. Lucassen y col (2001)[107] No alteraciones en las proteínas de la sinapsis. Müller y col (2001)[108]
HIPOTÁLAMO	Aumento del número de neuronas en el núcleo paraventricular. Zhou y col (2001)[114]
LOCUS COERULEUS Y NÚCLEOS DEL RAFE	No se han encontrado alteraciones consistentes. Baumann y col (1999)[115]
SUSTANCIA BLANCA SUBCORTICAL	No existen estudios consistentes

DM: Depresión mayor. TB: Trastorno Bipolar

ANALES Sis San Navarra 2002, Vol. 25, Suplemento 3

Cabe señalar que una de las necesidades importantes en el estudio de la neurobiología de la depresión es conocer mejor los circuitos cerebrales que regulan el humor y sus interconexiones.

Dos circuitos se han involucrado, el límbico-talámico-cortical, que comprende la amígdala, el tálamo medial y las áreas orbital y medial del córtex prefrontal, y el sistema límbicocortical-estriatal-pálido-talámico, que comprende áreas del circuito límbico-talámicocortical que se interrelacionan con el núcleo estriado y el pallidum (84).

2.2.8 SUICIDIO

A juicio de la OMS, el suicidio constituye un problema de salud pública muy importante y en gran medida prevenible, que se traduce en casi un millón de víctimas al año, además de unos costes económicos muy elevados.

En España, el número de suicidios consumados ha aumentado en los últimos años, pasando de 1.652 en 1980 (1.237 hombres y 415 mujeres) a 3.399 en 2005 (2.570 hombres y 829 mujeres). La tasa de mortalidad por suicidio ese último año fue de 15,79/100.000 habitantes (12,03/100.000 en los hombres y 3,76/100.000 en las mujeres) (85).

El suicidio es una conducta compleja en la que intervienen múltiples factores y en la que existen tres fases:

1) Idea suicida en la que el sujeto piensa en cometer suicidio.

2) Duda o fase de ambivalencia donde el individuo pasa de la idea a plantearse la posibilidad de pasar a la acción, como solución a sus conflictos.

3) Decisión en la que ya se pasa a la acción (86).

2.2.8.1 Factores De Riesgo

La conducta suicida no es una conducta aleatoria y ya desde las primeras descripciones científicas de la misma se observó que hasta cierto punto se podía predecir, ya que se encontraba asociada a diversos factores sociales, psicológicos y biológicos.

Se podrían clasificar en tres grandes grupos: sociodemográficos, clínicos y genéticos/neurobiológicos.

2.2.8.1.1 Factores sociodemográficos

Sexo. Las mujeres presentan tasas superiores de ideación suicida y de intentos de suicidio que los hombres.

Edad. El riesgo de suicidio aumenta con la edad.

Con una edad media de suicidio de 47,4 años (42,0 para hombres y 50,4 años para mujeres).

Estado civil. Existe una mayor incidencia de suicidios en hombres y mujeres solteros, divorciados y viudos.

Nivel socioeconómico. Tanto los intentos de suicidio como los suicidios consumados son más frecuentes en la población desempleada y con menor nivel cultural.

2.2.8.1.2 Factores clínicos

Trastornos médicos.- La relación entre el suicidio y las enfermedades médicas es significativa.

Trastornos mentales.- El suicidio tiene una fuerte relación con la enfermedad mental

Trastornos afectivos.- Los trastornos afectivos y sobre todo el trastorno depresivo mayor es el trastorno psiquiátrico que más se relaciona con el suicidio (87).

Abuso de sustancias.- El trastorno por uso de sustancias, fundamentalmente el alcoholismo y en menor medida otras drogas, frecuentemente se ha asociado al suicidio, tanto como factor de riesgo como precipitante de conductas suicidas.

Hasta un 15% de los alcohólicos se suicidan y el abuso de alcohol es un factor presente en el 25-50% de todos los suicidios (88).

Conducta suicida previa.- La prevalencia de los intentos auto líticos está entre 0,7-5,9%.

Factores genéticos y neurobiológicos.- Poseer antecedentes familiares de suicidio, aumenta el riesgo de conductas suicidas para los pacientes (89).

2.2.9 RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y TRASTORNOS DEL SUEÑO

Existe una relación entre depresión y trastornos del sueño donde una mala calidad de sueño se relaciona con trastorno depresivo, además a la inversa un trastorno depresivo puede desencadenar un trastorno en la calidad de sueño (90).

Aproximadamente, el 80% de los pacientes con depresión se quejan de un deterioro tanto de la cantidad como en la calidad de su sueño. La alteración del sueño asociada más frecuentemente a un episodio depresivo mayor es el insomnio (91).

Entre los factores de riesgo se incluyen:

Personales, cognitivos, sociales, familiares y genéticos.

Dentro de las circunstancias personales o sociales se ha destacado la pobreza, las enfermedades crónicas, la posible asociación con el consumo de alcohol y tabaco y las circunstancias laborales.

Estudios realizados, sugieren que los trabajadores que realizan turnos nocturnos de 8 horas, presentan mayor cantidad de problemas de salud, peor calidad de sueño y tienen mayor riesgo de accidentes y errores laborales (92).

Los trabajadores que realizan turnos nocturnos presentan una deprivación crónica de sueño lo cual los obliga a dormir durante el día lo que lleva a un desgaste cotidiano (93).

El estado civil y el estrés crónico parecen relacionarse con una mayor probabilidad de desarrollar depresión (94).

Los descendientes de pacientes con depresión constituyen un grupo de alto riesgo.

La presencia de enfermedad cardiaca y diversas enfermedades endocrinas, como la diabetes, el hipo o hipertiroidismo, el síndrome de Cushing, la enfermedad de Adisson y la amenorrea hiperprolactinémica, parecen aumentar el riesgo de depresión (95).

2.2.9.1 Marcadores de sueño y depresión:

La alteración del sueño asociada más frecuentemente a un episodio depresivo mayor es el insomnio, además son habituales los problemas para iniciar y mantener el sueño.

Algunas veces, el trastorno del sueño es la razón por la que el paciente depresivo acude en busca de tratamiento.

Los hallazgos polisomnográficos que se han hallado con más frecuencia han sido los siguientes:

Tabla 10

Alteraciones del sueño asociadas con la depresión.

Características	Resultados
Alteraciones en la duración y continuidad del sueño	Menor tiempo total de sueño
	Mayor latencia de sueño
	Mayor número de vigilias intermitentes durante la noche
	Despertar precoz por la mañana
	Mayor número de cambios de fases
	Menor umbral de activación
	Menor eficiencia de sueño
Alteraciones en el sueño no REM	Menor cantidad de sueño de ondas lentas (fases 3 y 4)
	Menor porcentaje de sueño de ondas lentas respecto al sueño total
Alteraciones en el sueño REM	Menor latencia REM
	Mayor duración del primer período REM
	Mayor densidad REM durante el primer período REM
	Mayor cantidad de sueño REM durante el primer tercio de la noche

M.C. Cano-Lozano, Una revisión de las alteraciones del sueño en la depresión. 2003

Las alteraciones del sueño pueden presentarse sólo durante el episodio depresivo (marcador de estado), anteceder al episodio clínico (marcador de rasgo) o persistir durante la recuperación clínica (marcador de un episodio pasado o marcador de rasgo).

En diversos estudios señalan que los sujetos con un alto riesgo para padecer depresión tienen una reducida cantidad de sueño de ondas lentas en el primer período de sueño no REM y un incremento de la densidad REM en el primer período REM. (117)

Estos resultados enfatizan que algunas alteraciones del sueño pueden indicar una mayor vulnerabilidad a la depresión. Así quienes presentan una acortada latencia REM y más baja actividad delta presentan más riesgo de recaídas de trastorno depresivo.

En grupos diagnosticados de depresión se encontró ciertos aspectos de las alteraciones del sueño (reducida latencia REM, decremento en la ratio de sueño delta y decremento en sueño de ondas lentas) que eran estables a través del tiempo, mientras que otras alteraciones (eficiencia del sueño y densidad REM) eran reversibles con la remisión.

Además se ha propuesto que en pacientes eutímicos con alteraciones del sueño, y se encuentren asintomáticos o que tengan familiares con trastorno depresivo, como un marcador predictivo para depresión. (118)

Sin embargo este tipo de hallazgos siempre son sugestivos de patología afectiva, sin llegar a desplazar el diagnóstico clínico de depresión.

2.2.10 RELACIÓN EN TRABAJOS POR TURNOS Y PERSONAL DE ENFERMERÍA

Los trabajos por turnos es una realidad en aproximadamente el 25% de la población que trabaja en Norte América, todo esto se ha relacionado con el incremento en el riesgo de catástrofes, accidentes y errores, producidos por una alteración del ritmo circadiano.

En los servicios de salud los turnos que requieren suelen ser de 24 horas, por los cuidados que estos deben proveer, y las obligaciones suelen permanecer en el día y en la noche en la misma intensidad.

Se han realizado algunos estudios, los cuales describen el efecto del trabajo en enfermeras, los cuales han demostrado efectos en la salud, psicología y la vida social, todo esto deriva de la alteración del ciclo circadiano, el cual está regulado por el núcleo supraquiasmático del hipotálamo el cual también es el encargado de regular la temperatura y el catabolismo y anabolismo que se realiza a lo largo del día y la noche (96).

Se ha demostrado en algunos estudios que la deprivación del sueño produce un enlentecimiento de reacciones, incremento en equivocaciones en comparación con turnos diurnos, además se relacionó el incremento en el consumo de sustancias hipnóticas para poder dormir luego del turno, todo esto se relacionó con la alteración del ritmo circadiano (97).

CAPITULO III

3. MATERIALES Y METODOS

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. ¿Cuál es la relación que existe entre depresión y calidad de sueño en enfermeras?
2. ¿Qué factores biopsicosociales están implicados?
3. ¿Cuál es el impacto de calidad de sueño y depresión entre los diferentes servicios hospitalarios por donde rota el personal de enfermería?

3.2 OBJETIVO GENERAL

Evaluar cuál es la relación entre calidad de sueño, factores biopsicosociales, factores laborales y depresión en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez de Quito.

3.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar la relación entre calidad de sueño y depresión en enfermeras.
2. Tamizar la presencia de depresión y valorar la calidad de sueño.
3. Analizar los factores biopsicosociales relacionados con el tema.

3.4 HIPOTESIS

1. Existen factores biopsicosociales que se relacionan con la calidad de sueño y el desarrollo de depresión.
2. Existe diferencias en cuanto a depresión y calidad en el personal de enfermería de los diferentes servicios hospitalarios.
3. El trabajo por turnos del personal de enfermería influye de manera negativa sobre la calidad de sueño y sobre la depresión.

3.5 TIPO DE ESTUDIO

El presente es un estudio descriptivo transversal, para determinar la frecuencia y relación entre calidad de sueño y depresión, en personal de enfermería del Hospital Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito, durante el mes de Diciembre del 2011.

3.6 MUESTRA

Para la investigación se contó con la participación de 120 enfermeras/os de distintos servicios del Hospital Pablo Arturo Suárez de Quito, que rotaban en las diferentes áreas en el mes de Diciembre del 2011.

Solicitamos la colaboración de 139 enfermeras/os, de las cuales 19 decidieron no participar en el estudio.

3.7 RECOLECCION DE LA INFORMACION

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación de una encuesta para determinar factores biopsicosociales de la persona encuestada (Anexo I).

Además se utilizaron los test auto aplicados: *Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS) (Anexo II)* y *Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) (Anexo III)*.

Previamente se obtuvo un consentimiento informado (Anexo IV) en el que se detalla de manera resumida el objetivo del estudio y su confidencialidad.

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

- Personal de Enfermería que realice turnos y veladas en el Hospital Pablo Arturo Suárez de Quito.

Criterios de exclusión:

- Personal que no desee participar en el estudio.

- Enfermeras que por motivos de salud o fuerza mayor no realicen turnos.
- Personal de enfermería con diagnostico establecido de depresión o mala calidad de sueño.

3.8 ANALISIS DE DATOS

3.8.1 DEPRESION

Para el análisis del estudio sobre screening de depresión en la población estudiada, se utilizó la escala de Zung, la cual es un instrumento auto administrado con preguntas tipo Likert, la cual consta de 4 puntos: 1 (poco tiempo) hasta 4 (mayor parte del tiempo).

La escala consta de veinte ítems que se llena marcando una equis la calificación correspondiente, la puntuación global es entre veinte y ochenta.

Las puntuaciones iguales o superiores a cuarenta se consideran síntomas depresivos con importancia clínica o sugestivos de un episodio depresivo mayor.

3.8.2 CALIDAD DE SUEÑO

Para el análisis sobre calidad de sueño en el presente estudio, se utilizó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), que es un cuestionario auto aplicable que permite dar una puntuación global de calidad de sueño.

Este consta de 9 preguntas las cuales son calificadas en 7 componentes; la suma de todos estos componentes proporciona una calificación global, donde una mayor puntuación indica peor calidad del dormir.

El método para calificar establece que las puntuaciones globales que sean igual o mayores a 5 indican peor calidad de sueño.

3.9 PLAN DE ANALISIS DE DATOS

El análisis de las variables continuas se lo realizó mediante la obtención de medidas de tendencia central (Media, mediana, moda, rango). Para las variables cualitativas se utilizó frecuencias y porcentajes.

Para el análisis bivarial se utilizaron tablas de contingencia que permita observar la relación que existe entre las mismas.

Se utilizó el OR para obtener la relación entre las variables estudiadas, para las pruebas de significancia se utilizó la p para prueba no paramétrica y chi cuadrado.

Todos los datos obtenidos fueron tabulados mediante el programa estadístico SPSS v. 19.0.

3.10 ASPECTOS BIOETICOS

El estudio fue realizado previa autorización y conocimiento de las autoridades del Hospital Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito, y además se utilizó el consentimiento informado en cada participante para la realización de las encuestas, siempre manteniendo el principio de confidencialidad.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1 TAMAÑO MUESTRAL

El universo que en principio fue planificado para el estudio fue de 139 enfermeras/os, de los diferentes servicios del hospital en el mes de Diciembre del 2011, durante la recolección de las encuestas 19 enfermeras/os decidieron no participar en el estudio negándose a llenar las encuestas, por lo que el total de la muestra fue conformado por n=120.

4.2 ANALISIS UNIVARIAL

De la muestra total del estudio n=120 enfermeras/os la mediana de edad obtenida fue de 39 años, con una mínima de 22 años y una máxima de 65 años.

Respecto al género, el 93,33% (n=112) fueron mujeres, y el 6,67% (n=8) fueron hombres.

Grafico n. 8
Frecuencia por género en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

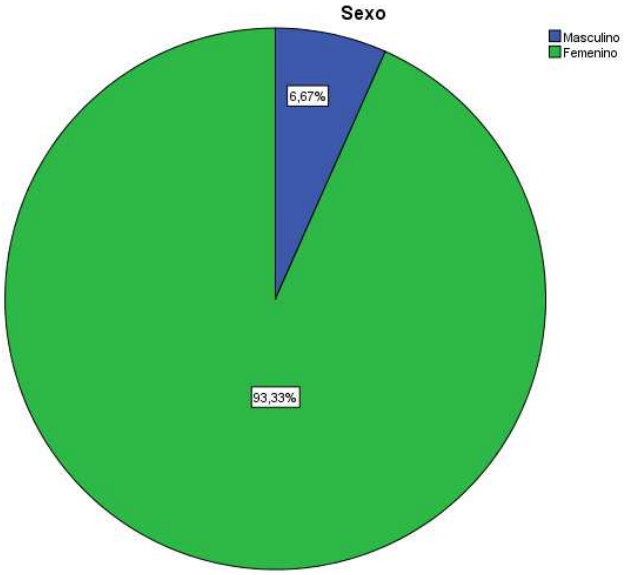


Ilustración 8

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

Sobre el tiempo de trabajo en la institución se obtuvo un promedio de 7 años, con un mínimo de 1 año hasta un máximo de 30 años.

De las enfermeras el estado civil fue dividido en las que tienen pareja (incluye casadas y unión libre) y las que no tienen pareja (divorciadas y viudas), las que tienen pareja son el 71,1% (n=86) y las separadas 28,3% (n=34).

El personal que tiene familiares que requieran cuidado es de 73,3 % (n=88), y las que no tienen familiares de cuidado es de 26,7% (n=32).

Se realizó una división por servicio en el cual trabajan las enfermeras y se lo dividió en servicios clínicos (Medicina Interna, UTI, Emergencia, Neumología) 60,8% (n=73) y quirúrgicos (Cirugía, Gineco-Obstetricia, Traumatología) 39,2% (n=47).

La frecuencia con la que realizan veladas se obtuvo una mediana de 4 días, con lo cual se dividió en enfermeras que realizan veladas menor a 4 días 65,83% (n=79) y mayor a 4 días 34,2% (n=41).

En cuanto al consumo de sustancias las enfermeras que consumen es el 59,2% (n=71), y las que no consumen fue de 40,8% (n=49); la sustancia que con mayor frecuencia se consume es el café con 48,33% (n=58).

Gráfico n. 9
Porcentaje de consumo de sustancias en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

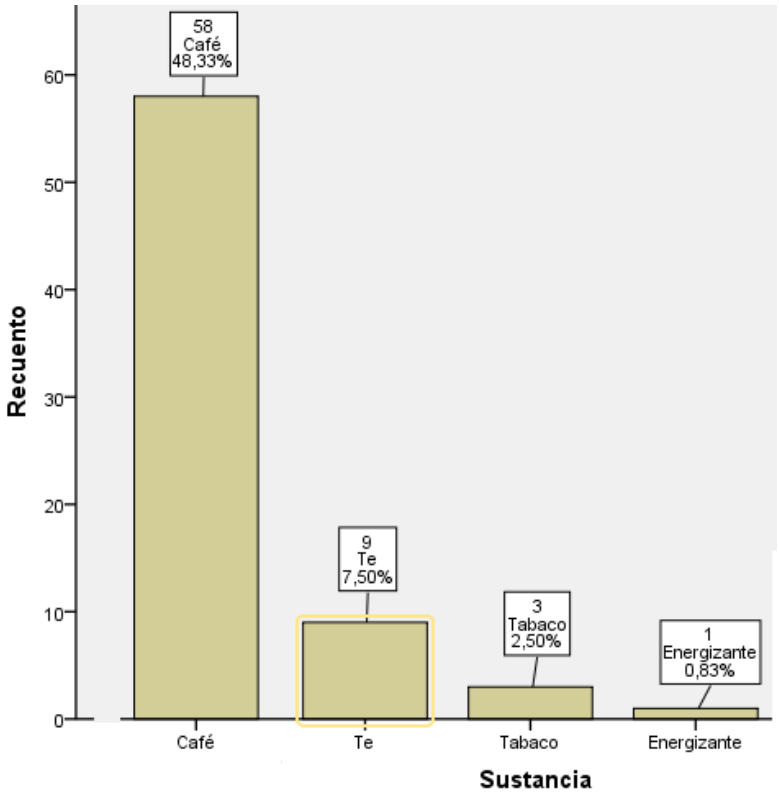


Ilustración 9

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

Actividades extra, 27,5% (n=33) de la enfermeras realizan actividad deportiva de las cuales el deporte que con mayor frecuencia se realiza es el futbol con un 10,8% (n=13).

Las enfermeras que pertenecen a algún grupo social o directiva son 24,2% (n=29).

En lo que respecta a si tiene el día libre luego de la velada es el 98,3% (n=118), si duerme luego de la velada 75,8% (n=91), y las que no duermen luego de velar se dedican principalmente a los quehaceres domésticos con un 24,2% (n=29); y si duerme durante la velada fue el 5,8% (n=7).

Gráfico n. 10
Porcentaje que duerme luego de velar en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

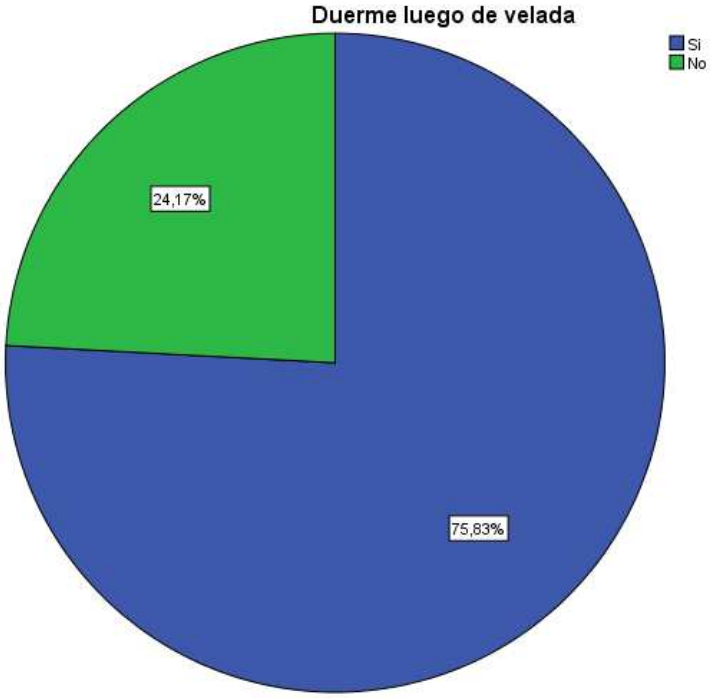


Ilustración 10

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

En cuanto al factor económico se encontró que las enfermeras que se encuentran conformes con el salario fue de 47,5% (n=57), las que tienen deudas que le preocupan fue de 38,33% (n=46).

El personal que trabaja en otra institución fue del 12,5% (n=15), las que padecen alguna enfermedad crónica es de 17,5% (n=21) y si consumen alguna medicación se encontró del total un 9,2% (n=11).

Gráfico n. 11
Porcentaje con alguna enfermedad crónica en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

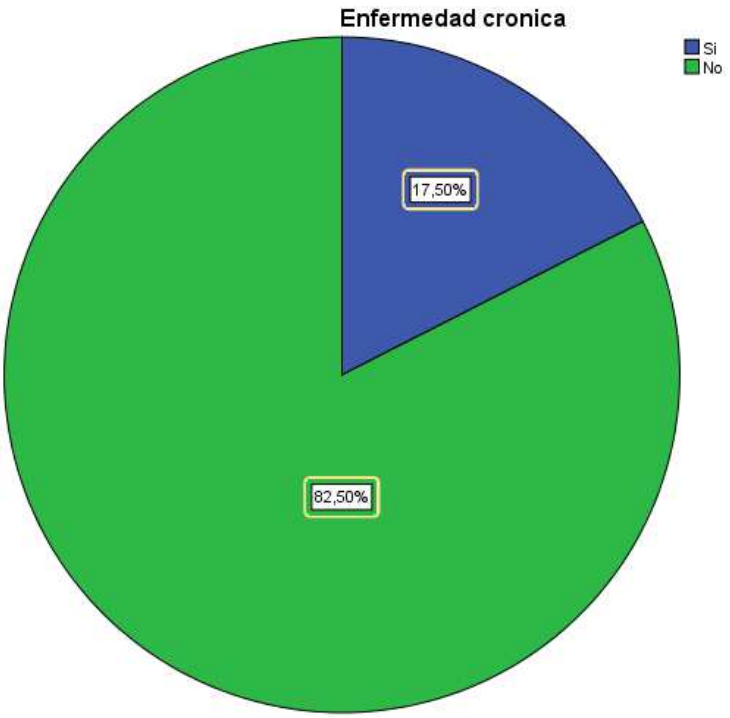


Ilustración 11

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

CALIDAD DE SUEÑO

De todo el personal estudiado se obtuvo un índice de calidad de sueño bueno 35% (n=42) y malo 65% (n=78).

Gráfico n. 12
Frecuencia de índice de calidad de sueño en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

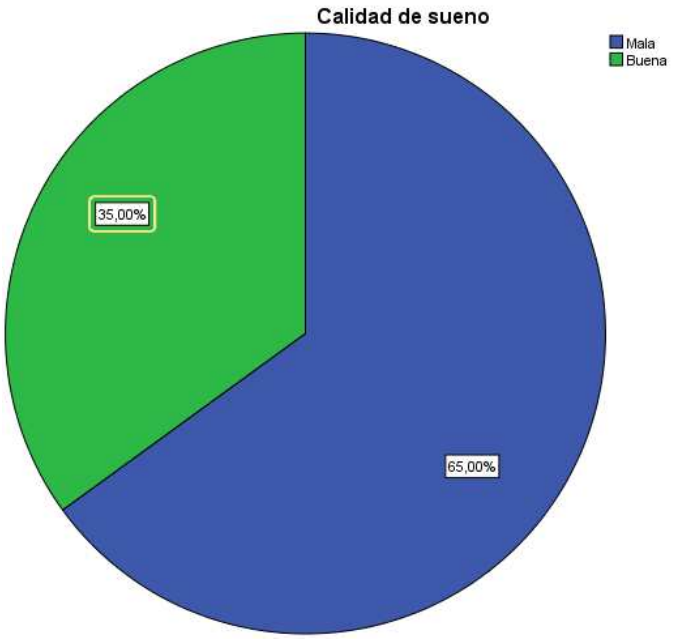


Ilustración 12

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

En relación a mala calidad de sueño con la edad de las/os enfermeras/os se encontró la siguiente frecuencia; mayores de 39 años 24,3% (n=29), menores de 39 años 40,8% (n=49).

El género femenino presenta mala calidad de sueño en 58,3% (n=70) y el masculino 6,7% (n=8).

Gráfico n. 13
Relación entre calidad de sueño y género en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

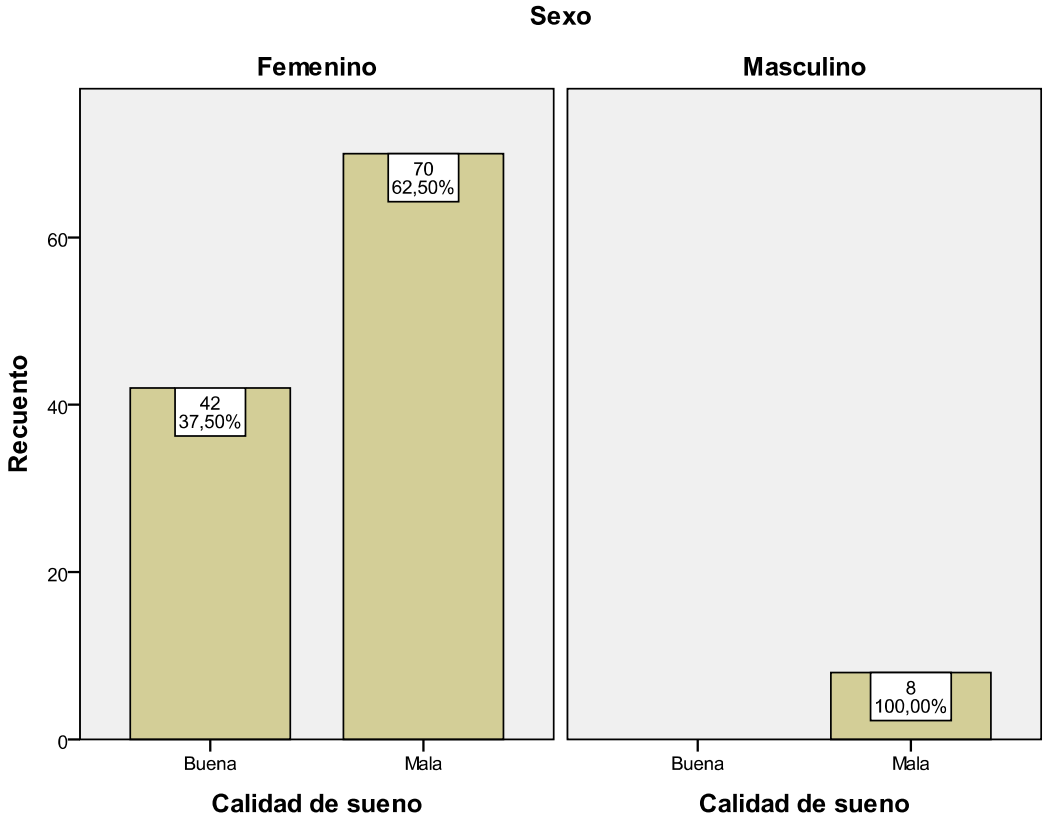


Ilustración 13
Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

Las enfermeras con mala calidad de sueño que tienen familiares de cuidado son el 38,3% (n=46).

Gráfico n. 14
Relación entre calidad de sueño y familiares de cuidado en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

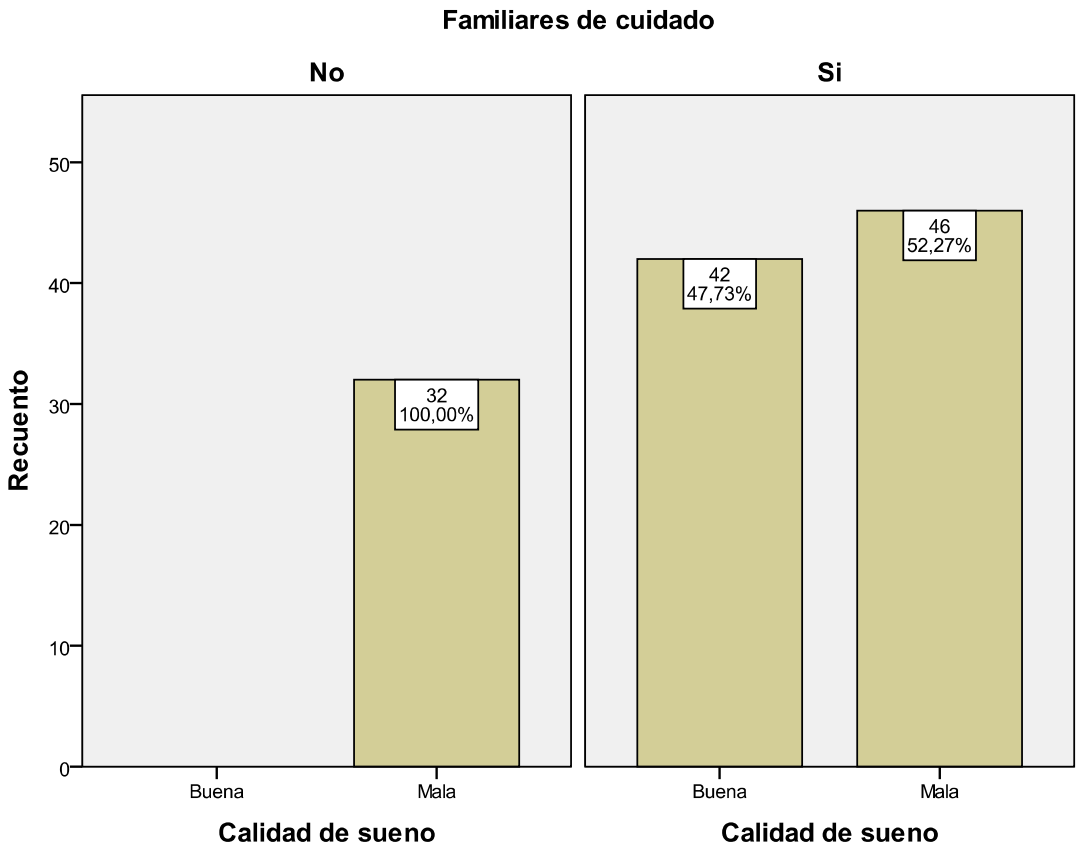


Ilustración 14

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

Las enfermeras con mala calidad de sueño en el servicio clínico tiene mayor porcentaje con un 60,8% (n=73) y el servicio quirúrgico 4,2% (n=5).

Gráfico n. 15
Relación entre calidad de sueño y servicio en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

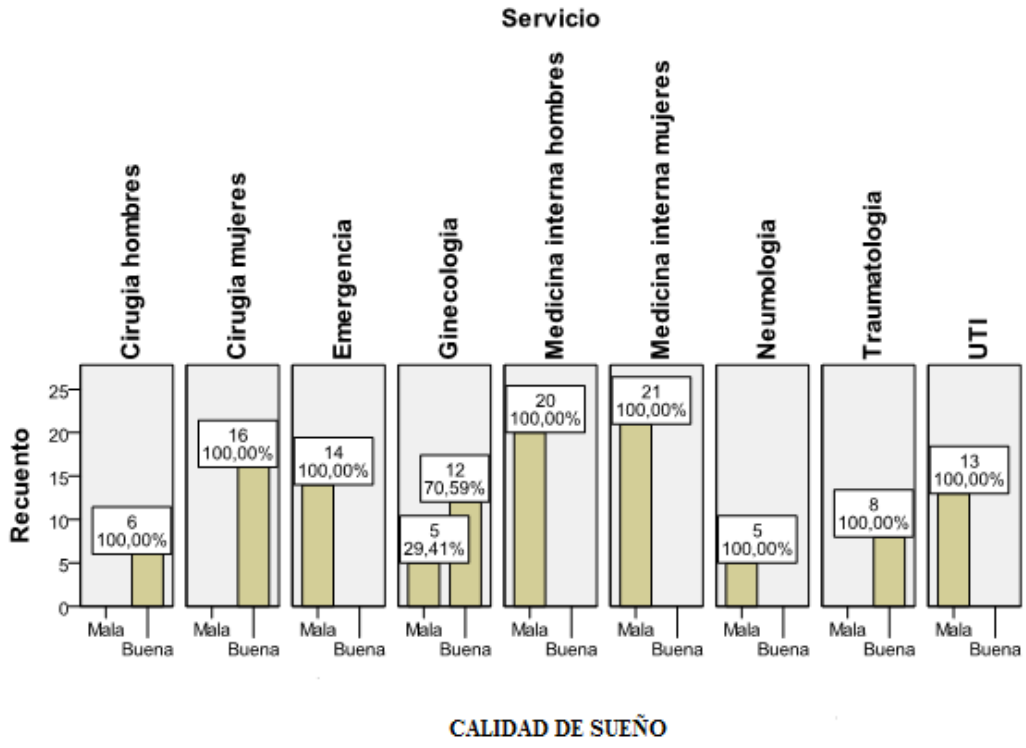


Ilustración 15

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

El consumo de sustancias con mala calidad de sueño tiene 24,2% (n=29), y un mayor porcentaje las que no consumieron sustancias 40,8% (n=49).

Las enfermeras que no duermen durante la velada que tienen mala calidad de sueño es:

Gráfico n. 16
Relación entre calidad de sueño y Dormir durante la velada en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

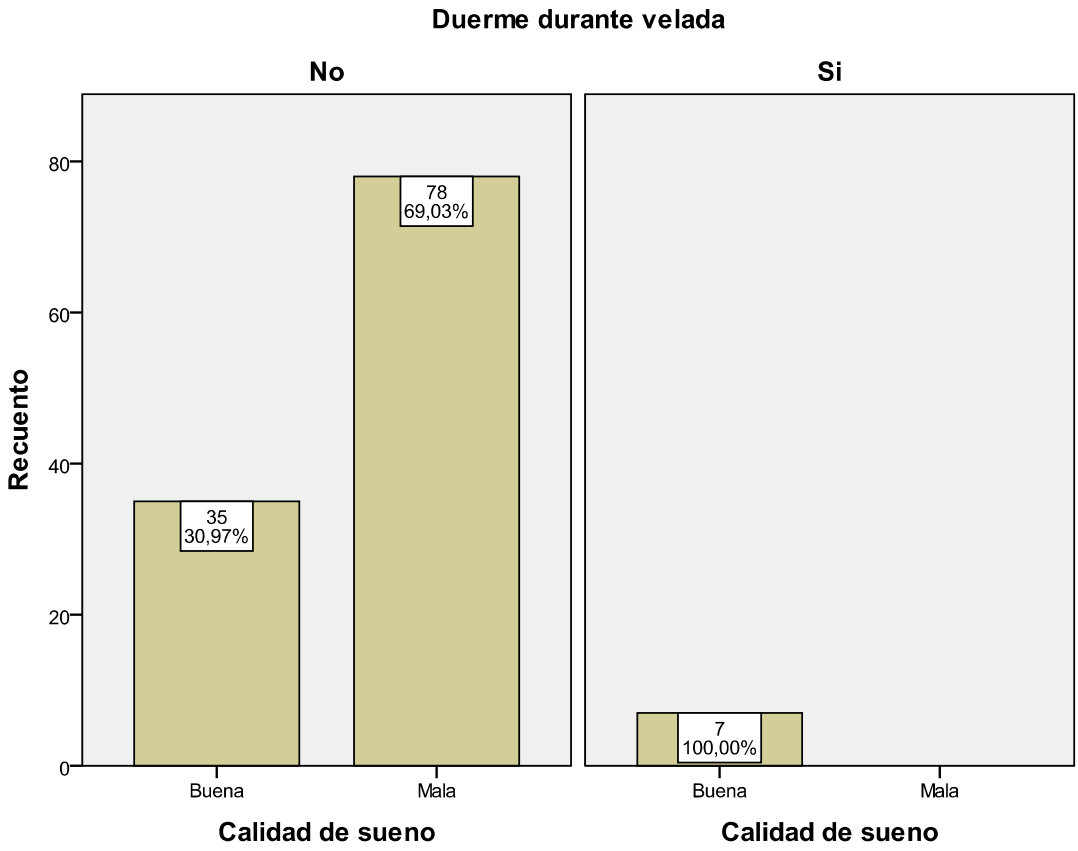


Ilustración 16

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

En cuanto al personal que realiza deportes, tenemos los siguientes resultados:

Gráfico n. 17
Relación entre calidad de sueño y realizar deporte en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

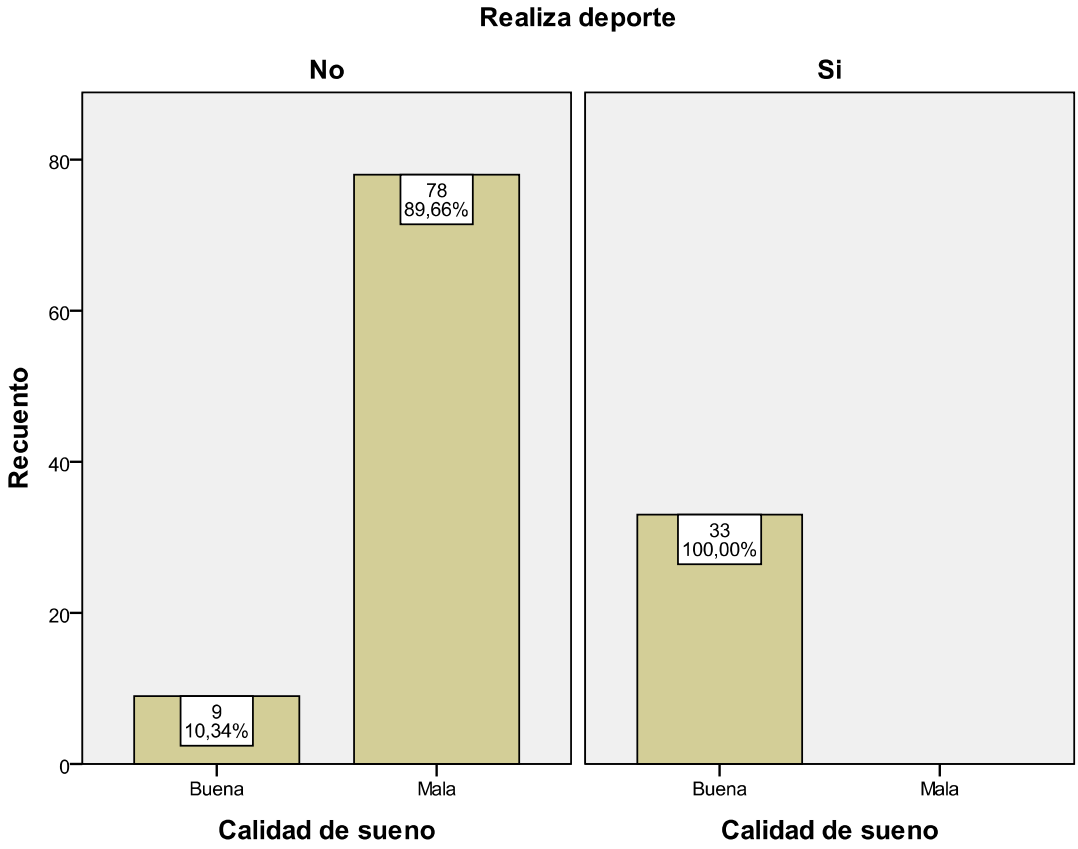


Ilustración 17

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

El personal de enfermería que no tiene deudas con mala calidad de sueño presentan un 61,7% (n=74) y las que tienen deudas 3,3% (n=4).

Quienes trabajan en otra institución que presentan mala calidad de sueño tienen 0% y las que no trabajan 65% (n=78).

En cuanto a la presencia de enfermedades crónicas, tenemos:

Gráfico n. 18
Relación entre calidad de sueño y enfermedad crónica en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

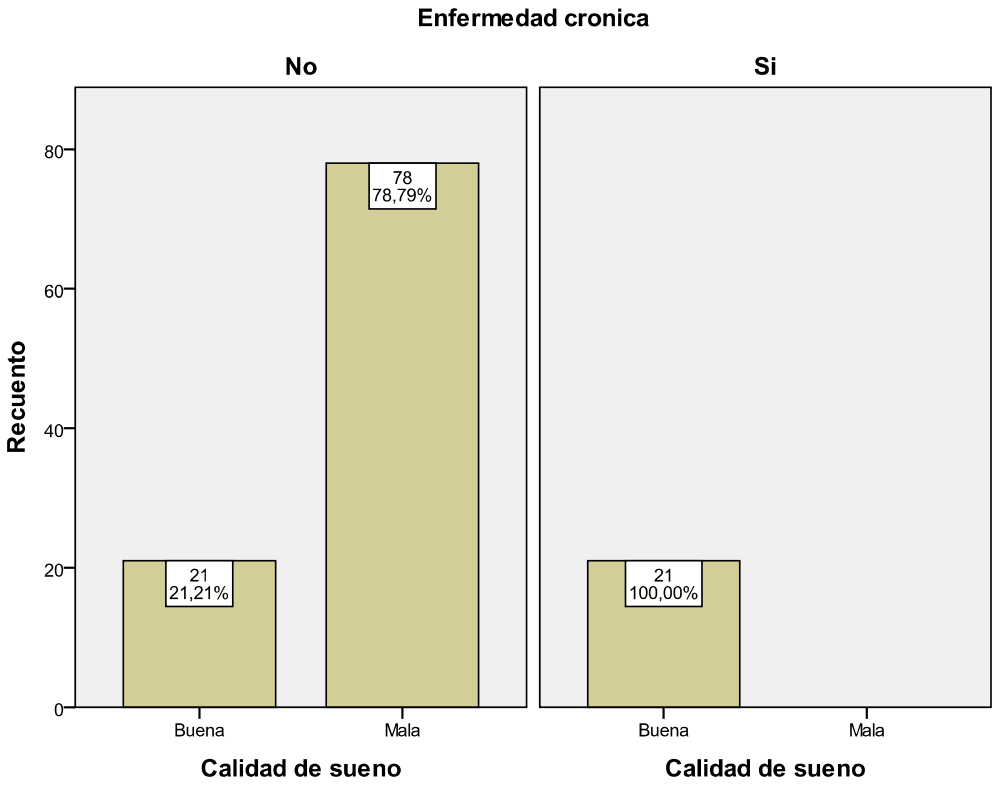


Ilustración 18

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

DEPRESIÓN

El porcentaje encontrado en el personal de enfermería de depresión total es de 10,8% (n=13), y las que no presentaron depresión es de 89,2% (n=107)

Gráfico n. 19
Frecuencia de depresión en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

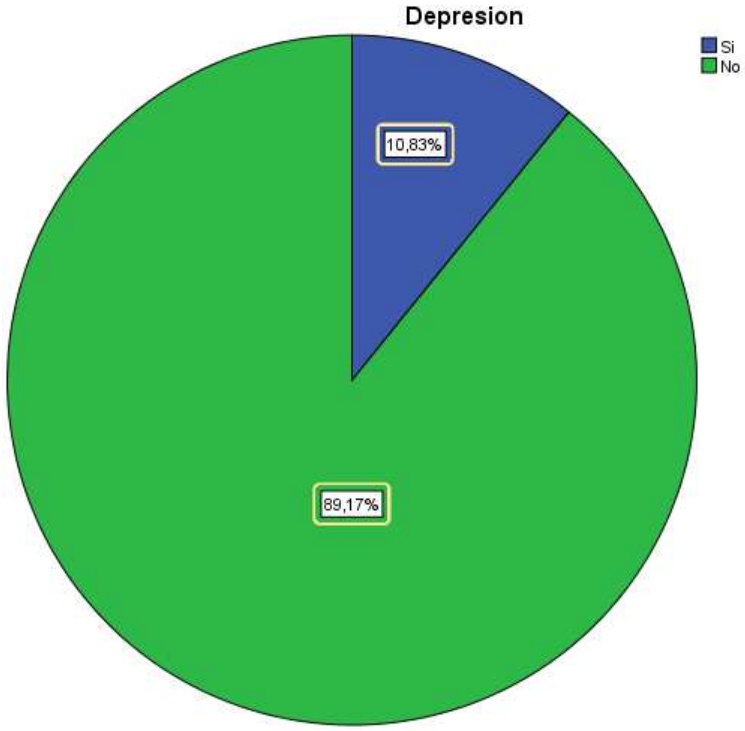


Ilustración 19

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

En cuanto a la relación género y depresión se encontró:

Gráfico n. 20
Relación entre depresión y género en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

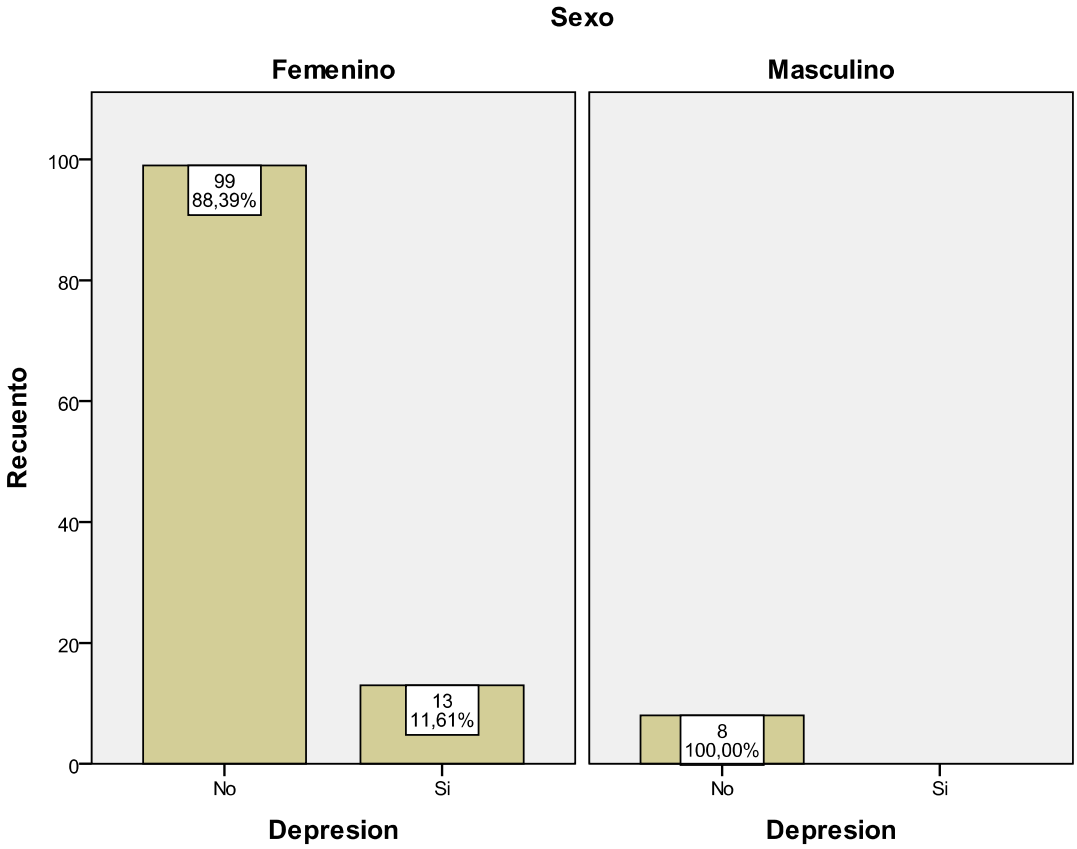


Ilustración 20

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

En cuanto al estado civil, el personal sin pareja presentan 10,8% de depresión (n=13).

El personal de enfermería que tiene familiares de cuidado presentan depresión en 10,8% (n=13).

De acuerdo al servicio al que pertenece, se encontró que el quirúrgico presenta depresión en un 10,8% (n=13).

Gráfico n. 21
Relación entre depresión y servicio en enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez Quito Diciembre 2011

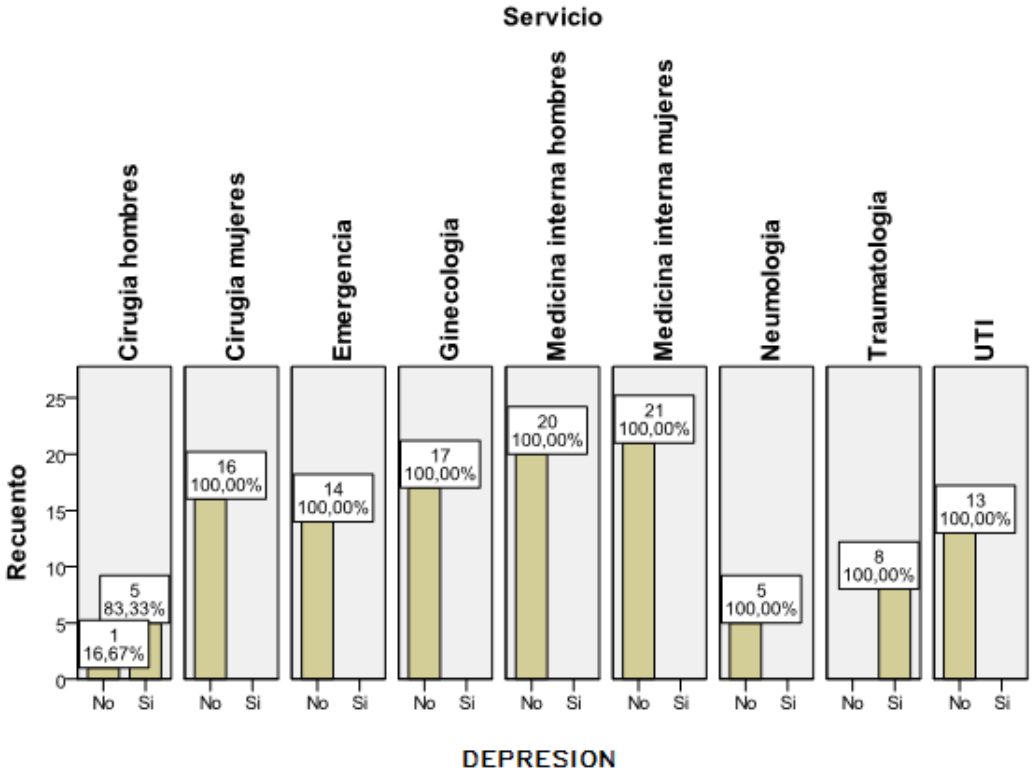


Ilustración 21

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

4.3 ANALISIS BIVARIAL

Variables Biopsicosociales Cualitativas en relación a las enfermeras que tienen mala calidad de sueño en el Hospital Pablo Arturo Suárez de Quito en Diciembre del 2011.

		CALIDAD DE SUEÑO						
		BUENA	MALA	TOTAL	OR	IC	χ_2	p
DEPRESIÓN	NO	29 (24,2%)	78 (65%)	107	0,69	0,564 - 0,845	27	0,0001
	SI	13 (10,8%)	0 (0%)	13				
	TOTAL	42	78	120				
EDAD	Mayor A 39 AÑOS	30 (25%)	29 (24,3%)	59	1,921	1,359 - 2,716	12,813	0,001
	Menor A 39 AÑOS	12 (10%)	49 (40,8%)	61	0,455	0,274 - 0,756		
	TOTAL	42	78	120				
SEXO	FEMENINO	42 (35%)	70 (58,3)	112	1,114	1,034 - 1,201	4,615	0,032
	MASCULINO	0 (0%)	8 (6,7%)	8				
	TOTAL	42	78	120				
ESTADO CIVIL	SEPARADO	27 (22,5%)	7 (5,8%)	34	7,163	3,411 - 15,042	41,132	0,0001
	CASADO	15 (12,5%)	71 (59,2%)	86	0,392	0,260 - 0,592		
	TOTAL	42	78	120				
FAMILIARES DE CUIDADO	NO	0 (0%)	32 (26,7%)	32				
	SI	42 (35%)	46 (38,3%)	88	1,696	1,409 -2,040	23,497	0,0001
	TOTAL	42	78	120				
SERVICIO	CLINICO	0 (0%)	73 (60,8%)	73				
	QUIRURGICO	42 (35%)	5 (4,2%)	47	15,6	6,681 - 36,424	100,36	0,0001
	TOTAL	42	78	120				

CONSUMO DE SUSTANCIAS	NO	0 (0%)	49 (40,8%)	49				
	SI	42 (35%)	29 (24,2%)	71	2,69	2,016 - 3,589	44,594	0,0001
	TOTAL	42	78	120				
AÑOS DE TRABAJO	MENOR A 7 AÑOS	15 (12,5%)	47 (39,2%)	62	0,593	0,380 - 0,924	6,585	0,01
	MAYOR A 7 AÑOS	27 (22,5%)	31 (25,8%)	58	1,618	1,135 - 2,305		
	TOTAL	42	78	120				
CADA CUANTOS DIAS EL TURNO	MENOR A 4 DIAS	25 (20,8%)	54 (45%)	79	0,86	0,643 - 1,149	1,144	0,285
	MAYOR A 4 DIAS	17 (14,2%)	24 (20%)	41	1,315	0,802 - 2,159		
	TOTAL	42	78	120				
LIBRE LUEGO DE VELAR	NO	0 (0%)	2 (1,7%)	2				
	SI	42 (35%)	76 (63,3%)	118	1,026	0,990 - 1,064	1,095	0,295
	TOTAL	42	78	120				
DUERME LUEGO DE VELAR	NO	0 (0%)	29 (24,2%)	29				
	SI	42 (35%)	49 (40,8%)	91	1,592	1,342 - 1,888	20,592	0,0001
	TOTAL	42	78	120				
DUERME DURANTE LA VELADA	NO	35 (29,2%)	78 (65%)	113	0,833	0,728 - 0,954	13,805	0,0001
	SI	7 (5,8%)	0 (0%)	7				
	TOTAL	42	78	120				
CONFLICTOS CON COMPAÑEROS	NO	37 (30,8%)	78 (65%)	115	0,881	0,788 - 0,985	9, 689	0,002
	SI	5 (4,2%)	0 (0%)	5				
	TOTAL	42	78	120				
PERTENECE A GRUPO SOCIAL	NO	13 (10,8%)	78 (65%)	91	0,31	0,191 - 0,486	71,02	0,0001
	SI	29 (24%)	0 (0%)	29				
	TOTAL	42	78	120				
REALIZA DEPORTE	NO	9 (7,5%)	78 (65%)	87	0,214	0,120 - 0,382	84,532	0,0001
	SI	33 (27,5%)	0 (0%)	33				
	TOTAL	42	78	120				

CONFORME CON SALARIO	NO	0 (0%)	63 (52,5%)	63				
	SI	42 (35%)	15 (12,5%)	57	5,2	3,300 - 8,195	71,417	0,0001
	TOTAL	42	78	120				
DEUDAS ECONOMICAS	NO	0 (0%)	74 (61,7%)	74				
	SI	42 (35%)	4 (3,3%)	46	19,5	7,507 - 50,650	103,946	0,0001
	TOTAL	42	78	120				
TRABAJA EN OTRA INSTITUCION	NO	27 (22,5%)	78 (65%)	105	0,643	0,513 - 0,805	31,837	0,0001
	SI	15 (12,5%)	0 (0%)	15				
	TOTAL	42	78	120				
ENFERMEDAD CRONICA	NO	21 (17,5%)	78 (65%)	99	0,5	0,370 - 0,677	47,273	0,0001
	SI	21 (17,5%)	0 (0%)	21				
	TOTAL	42	78	120				
MEDICACION	NO	31 (25,8%)	78 (65%)	109	0,738	0,616 - 0,884	22,49	0,0001
	SI	11 (9,2%)	0 (0%)	11				
	TOTAL	42	78	120				

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

Tabla 11

En los resultados se encontró que al no presentar cuadro depresivo es un factor protector para mala calidad de sueño (OR 0,69 - p 0,0001), pues como sabemos la depresión genera alteraciones del sueño y como tal, al no presentar esta alteración se mantendría una relación positiva para calidad de sueño.

En cuanto a edad en el personal tener más de 39 años significa un factor de riesgo para mala calidad de sueño (OR 1,92 – p 0,001), lo que podría deberse al mismo proceso de envejecimiento que per se altera la estructura del sueño y además de existir mayor desgaste laboral.

Encontramos que el género femenino es un factor de riesgo para mala calidad de sueño en comparación al masculino (OR 1,114 – p 0,032). Este resultado podría ser consecuencia que nuestra población estudiada está formada casi en su totalidad por personal femenino.

El tener familiares de cuidado aumenta el riesgo de tener mala calidad de sueño (OR 1,69 – p 0,001). Esto podría ser debido a la mayor carga de responsabilidades fuera del hospital y esto no permite un correcto descanso luego de una jornada laboral.

El servicio quirúrgico es un gran factor de riesgo estadísticamente significativo (OR 15,6 – p 0,0001), por la complejidad de pacientes que se manejan en dichos servicios.

Consumir sustancias en la velada es un factor de riesgo para mala calidad de sueño (OR 2,69 – p 0,0001), pues las sustancias estimulantes como por ejemplo el café, generan alteraciones de la arquitectura del sueño y a la larga producir insomnio.

En cuanto al tiempo de trabajo en el hospital, las enfermeras que trabajan menos de 7 años presentan un factor protector estadísticamente significativo (OR 0,593 – p 0,01), puesto que hay menor desgaste crónico.

El no presentar conflictividad con los compañeros de trabajo es un factor protector para mala calidad de sueño (OR 0,881 – p 0,002) porque menor cantidad de problemas laborales no generan inquietudes y estrés que pueda alterar el sueño.

Las deudas económicas es un gran factor de riesgo para mala calidad de sueño estadísticamente significativo (OR 19,5 – p 0,0001), ya que como tradicionalmente los problemas económicos generan un conflicto sociocultural capaz de quitar el sueño.

No trabajar en otra institución es un factor protector para mala calidad de sueño (OR 0,643 – p 0,0001), igualmente esto podría ser por mayor carga laboral, más estrés y por ende más desgaste.

No presentar una enfermedad crónica es un factor protector para mala calidad de sueño (OR 0,5 – p 0,0001), ya que una enfermedad, sobre todo si es sintomática (por ejemplo dolor, disnea, nicturia, etc.) puede desencadenar mala calidad de sueño.

Variables Biopsicosociales Cualitativas en relación a las enfermeras que presentan depresión en el Hospital Pablo Arturo Suárez de Quito en Diciembre del 2011.

		DEPRESION						
		NO	SI	TOTAL	OR	IC	χ_2	p
CALIDAD DE SUEÑO	BUENA	29 (24,2%)	13 (10,8%)	42	0,271	0,199 - 0,370	27	0,0001
	MALA	78 (65%)	0 (0%)	78				
	TOTAL	107	13	120				
EDAD	Mayor A 39 AÑOS	51 (42,5%)	8 (6,7%)	59	0,775	0,482 - 1,243	0,893	0,345
	Menor A 39 AÑOS	56 (46,7%)	5 (4,2%)	61	1,361	0,668 - 2, 770		
	TOTAL	107	13	120				
SEXO	FEMENINO	99 (82,5%)	13 (10,8%)	112	0,925	0,877 - 0,976	1,041	0,307
	MASCULINO	9 (6,7%)	0 (0%)	8				
	TOTAL	107	13	120				
ESTADO CIVIL	SEPARADO	21 (17,5%)	13 (10,8%)	34	0,196	0,134 - 0,288	36,877	0,0001
	CASADO	86 (71,7%)	0 (0%)	86				
	TOTAL	107	13	120				
FAMILIARES DE CUIDADO	NO	32 (26,7%)	0 (0%)	32				
	SI	75 (62,5%)	13 (10,8%)	88	0,701	0,619 - 0,793	5,302	0,021
	TOTAL	107	13	120				
SERVICIO	CLINICO	73 (60,8%)	0 (0%)	73				
	QUIRURGICO	34 (28,3%)	13 (10,8%)	47	0,318	0,241 - 0,419	22,645	0,0001
	TOTAL	107	13	120				
CONSUMO DE SUSTANCIAS	NO	49 (40,8%)	0 (0%)	49				

	SI	58 (48,3%)	13 (10,8%)	71	0,542	0,455 - 0,645	10,062	0,002
	TOTAL	107	13	120				
AÑOS DE TRABAJO	MENOR A 7 AÑOS	56 (46,7%)	6 (5%)	62	1,134	0,613 - 2,096	0,177	0,674
	MAYOR A 7 AÑOS	52 (42,5%)	7 (5,8%)	58	0,885	0,515 - 1,521		
	TOTAL	107	13	120				
CADA CUANTOS DIAS EL TURNO	MENOR A 4 DIAS	73 (60,8%)	6 (5%)	79	1,478	0,810 - 2,697	2,51	0,113
	MAYOR A 4 DIAS	34 (28,3%)	7 (5%)	41	0,59	0,332 - 1,048		
	TOTAL	107	13	120				
LIBRE LUEGO DE VELAR	NO	2 (1,7%)	0 (0%)	2				
	SI	105 (87,5%)	13 (10,8%)	118	0,981	0,956 - 1,007	0,247	0,619
	TOTAL	107	13	120				
DUERME LUEGO DE VELAR	NO	29 (24,2%)	0 (0%)	29				
	SI	78 (65%)	13 (10,8%)	91	0,729	0,649 - 0,818	4,646	0,031
	TOTAL	107	13	120				
DUERME DURANTE LA VELADA	NO	107 (89,2%)	6 (5%)	113	2,167	1,204 - 3,898	61,184	0,0001
	SI	0 (0%)	7 (5,8%)	7				
	TOTAL	107	13	120				
CONFLICTOS CON COMPAÑEROS	NO	107 (89,2%)	8 (6,7%)	115	1,625	1,057 - 2,497	42,943	0,0001
	SI	0 (0%)	5 (4,2%)	5				
	TOTAL	107	13	120				
PERTENECE A GRUPO SOCIAL	NO	91 (75,8%)	0 (0%)	91				
	SI	16 (13,3%)	13 (10,8%)	29	0,15	0,095 - 0, 235	45,749	0,0001
	TOTAL	107	13	120				
REALIZA DEPORTE	NO	87 (72,5%)	0 (0%)	87				
	SI	20 (16,7%)	13 (10,8%)	33	0,187	0,126 - 0,278	38,437	0,0001
	TOTAL	107	13	120				

CONFORME CON SALARIO	NO	63 (52,5%)	0 (0%)	63				
	SI	44 (36,7%)	13 (10,8%)	57	0,411	0,328 - 0,516	16,114	0,0001
	TOTAL	107	13	120				
DEUDAS ECONOMICAS	NO	74 (61,7%)	0 (0%)	74				
	SI	33 (27,5%)	13 (10,8%)	46	0,308	0,232 - 0,410	23,454	0,0001
	TOTAL	107	13	120				
TRABAJA EN OTRA INSTITUCION	NO	105 (87,5%)	0 (0%)	105				
	SI	2 (1,7%)	13 (10,8%)	15	0,019	0,005 - 0,074	102,056	0,0001
	TOTAL	107	13	120				
ENFERMEDAD CRONICA	NO	99 (82,5%)	0 (0%)	99				
	SI	8 (6,7%)	13 (10,8%)	21	0,75	0,038 - 0,146	68,732	0,0001
	TOTAL	107	13	120				
MEDICACION	NO	107 (89,2%)	2 (1,7%)	109	6,5	1,817 - 23, 258	99,675	0,0001
	SI	0 (0%)	11 (9,2%)	11				
	TOTAL	107	13	120				

Fuente: Encuestas realizadas en el Hospital Pablo Arturo Suárez diciembre 2011
Elaborada: Autores

Tabla 12

Una buena calidad de sueño representa un factor protector para depresión estadísticamente significativo (OR 0,271 – p 0,0001) ya que como se comentó anteriormente, la depresión y la calidad de sueño están relacionadas de forma bidireccional.

Se encontró en el estudio que el sexo femenino es un factor protector para depresión sin embargo no es estadísticamente significativo por lo tanto esto puede ser producto del azar (OR 0,925 – p 0,307).

Las enfermeras que se encontraban sin pareja presentan un factor protector en relación a depresión (OR 0,196 – p 0,0001), esto se podría explicar porque el hecho de tener pareja implica un compromiso fuera del sitio de trabajo mucho mayor que si la persona no tiene compromiso, además podrían existir conflictos conyugales por el mismo hecho del horario de trabajo.

Pertenecer a un grupo social es un factor protector para depresión (OR 0,15 – p 0,0001).

Realizar una actividad deportiva es factor protector para depresión (OR 0,187 – p 0,0001), estos dos hechos se justifican ya que el hecho de realizar actividades extra laborales previenen el padecimiento de patología afectivas ya que el pertenecer a un grupo social forma una red de apoyo y las actividades deportivas además de distraer la mente generan bienestar mental y físico.

CAPITULO V

5.1 DISCUSION

En el presente estudio se tomó en cuenta 120 enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito en el mes de Diciembre del 2011, a través de encuestas auto aplicadas, para determinar la calidad de sueño y trastorno depresivo, y su relación variables biopsicosociales que las puedan afectar.

Los factores que influyen sobre la calidad de sueño pueden ser psicológicos, ambientales, socioculturales y económicos. En donde están implicados los hábitos de vida y los turnos rotatorios nocturnos como es el caso del personal de salud y este caso en particular el personal de enfermería. (98)

La prevalencia encontrada en el presente estudio de mala calidad de sueño fue del 65 %, en contraste al estudio realizado en el Hospital Metropolitano de Quito (Villagomez 2008) (99) en médicos residentes, donde se encontró una prevalencia del 81%, lo cual nos indica que la prevalencia es alta en personal del sector sanitario, ya que realizan trabajos rotativos por turnos.

Existe además otro estudio realizado en estudiantes de Medicina en Perú, (Rosales 2008) (100), que determina el 54% de mala calidad de sueño, lo que corrobora nuestros resultados.

En la población general un estudio en Austria, indica que la prevalencia de mala calidad de sueño es del 32,1% (101). Esta diferencia de prevalencias entre personal que realiza

turnos con respecto a la población general puede deberse a la carga horaria de trabajo, además la exposición a factores estresantes, desvelos, situaciones extremas que afectan la vida cotidiana laboral como por ejemplo el contacto permanente con la muerte, con pacientes graves y problemáticos; lo cual podría explicar esta diferencia.

Al comparar la calidad de sueño con el género, nuestro estudio encontró un leve factor de riesgo en cuanto a ser mujer estadísticamente significativo (OR 1,11 – p 0,032), en contraste con el estudio realizado en el Hospital Metropolitano de Quito (Villagomez 2008) (99) en médicos residentes, en donde no existe relación de género con mala calidad de sueño, seguramente esta diferencia se debe a que el personal de enfermería es casi en su totalidad femenino (93,33%, n=112).

Las enfermeras estudiadas tienen un promedio de edad de 39 años, encontrándose una relación de riesgo las que tienen más de 39 años con respecto a mala calidad de sueño (OR 1,92 – p 0,001). Al igual que el servicio por el que rotan se encontró un importante factor de riesgo en los servicios quirúrgicos (OR 15,6 – p 0,0001), esto se contradice con el siguiente estudio realizado en médicos residentes en Nicaragua (2008) (102), donde encontraron que la especialidad que reflejaba peor calidad de sueño fue el servicio de Medicina Interna, el cual es un servicio Clínico, posiblemente debido al tipo de centro hospitalario, donde se maneja pacientes de mayor complejidad que el hospital donde se realizó nuestro estudio.

El consumo de sustancias es un factor de riesgo importante para mala calidad de sueño (OR 2,69 – p 0,0001), de las cuales la que mayor consumieron fue el Café (48,33%

n=58), lo cual es corroborado con un estudio realizado en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste de Argentina (Báez 2005) (103), donde encontraron que el 41,41% de los que consumen sustancias estimulantes donde se incluía sustancias como mate, té, café y tabaco. Además el estudio realizado en Nicaragua (Martinez 2008) (102) en médicos residentes, donde sustancias como el café es el más consumido, y es factor de riesgo para padecer de mala calidad de sueño.

En el personal de enfermería se encontró que el trabajar menos de 7 años en la institución en un factor protector para mala calidad de sueño (OR 0,593 – p 0,01), lo cual puede deberse a menos desgaste por factor tiempo en la institución, además encontramos que el tiempo entre velada y velada no tiene diferencia estadísticamente significativa en relación a la mala calidad de sueño, y el tener día libre luego de la velada tampoco tiene una diferencia estadísticamente significativa.

Se encontró un dato curioso que el dormir luego de la velada significa un factor de riesgo para mala calidad de sueño estadísticamente significativo (OR 1,592 p 0,0001), probablemente esto se deba a que el dormir en el día afecta al ritmo circadiano de manera importante, lo que puede significar en un sueño poco reparador a si se duerme en la noche.

Y curiosamente el dormir luego de velar para trastorno depresivo significa un factor protector (OR 0,729 p 0,031), contrariamente a lo que se podría esperar.

En el estudio se encontró que el no tener conflictos laborales es un factor protector para mala calidad de sueño, lo cual concuerda con un estudio de la Universidad de Michigan (Burgard y Ailshire 2009) (104), donde se encontró que los trabajadores que tienen problemas constantes con jefes o compañeros de trabajo son aproximadamente 1,7 veces más riesgo de presentar problemas en la calidad de sueño. Además se demostró que el tener niños menores de 3 años tiene 2,2 veces más riesgo de presentar peor calidad de sueño, lo que concuerda con lo encontrado en nuestro estudio donde tener familiares de cuidado aumenta el riesgo de mala calidad de sueño (OR 1,696 p 0,0001).

Otra variable que tiene relación importante de elevar el riesgo de mala calidad de sueño es el tener deudas económicas (OR 19,5 p 0,0001), en un estudio realizado en la Universidad de Veracruz en México (Marín y Rodríguez 2005) (105), se obtuvo que el 67% de las personas que tienen problemas personales donde se incluye deudas económicas, presentaron mala calidad de sueño.

La relación entre trastornos orgánicos y mala calidad de sueño en nuestro estudio se encontró que el no tener algún trastorno orgánico es un factor protector para mala calidad de sueño (OR 0,5 p 0,0001), lo cual se explica en trastornos como dolores crónicos, apnea obstructiva del sueño, síndrome de piernas inquietas, trastornos cardiovasculares, enfermedades autoinmunes, trastornos urológicos, diálisis pueden influir de manera negativa en la calidad del sueño.

Además se encuentra una relación entre trastornos psiquiátricos y mala calidad de sueño, que en nuestro estudio se encontró que el no tener depresión es factor protector para

mala calidad de sueño (OR 0,69 p 0,0001) y el tener una buena calidad de sueño es un importante factor protector para depresión (OR 0,271 p 0,0001), por lo tanto estas dos variables tienen una importante relación causal en dos direcciones; esto puede deberse a que tanto los factores que determinan depresión pueden afectar la calidad de sueño, como los factores que determinan mala calidad de sueño puede determinar trastorno depresivo, y los factores ambientales determinar simultáneamente las dos enfermedades o potenciarse entre sí, si se encuentran en un mismo paciente.

En el presente estudio el personal de enfermería presento un promedio de depresión de depresión es de 10,8% n=13, en una población de enfermería en México (Trejo et al 2011) (106), la prevalencia de depresión se encuentra en 6,85% que concuerda con nuestro estudio.

En un estudio realizado en Latinoamérica (Gómez 2004) se encontró luego de 12 meses de investigación en personas mayores de 18 años en Chile, Brasil y México una prevalencia que va de 4,5% a 7.1% (107). Otro estudio realizado por (Kohn 2005) en América Latina (108) se encontró una prevalencia en la población general para depresión de 4,3%, además 8,7% en algún momento de la vida va a presentar depresión.

El porcentaje por género que presenta depresión es femenino 10,8% a diferencia que en masculino no presentaron depresión, que se correlaciona con la estadística mundial, posiblemente dado que la población femenina fue mucho más numerosa (93,3% n=112), los datos estadísticos no tienen relación con depresión.

En cuanto al estado civil en nuestro estudio se encontró un factor protector a las enfermeras que se encontraban sin pareja, (OR 0,196 p 0,0001), sin embargo en la literatura se encuentra como factor de riesgo que influye en la tendencia al suicidio. En otro estudio no se demostró ningún tipo de asociación estadística entre estado civil y depresión (109), sin embargo en el estudio en México en médicos residentes (Rosales 2005) se corrobora con nuestros resultados en donde los residentes casados tienen mayor riesgo de presentar depresión esto expone el autor que puede ser porque la responsabilidad obliga a dejar en segundo plano a la familia y predisponer a este grupo a la depresión (111).

El servicio que se asoció a un factor protector para depresión fue el Quirúrgico (OR 0,318 p 0,0001), de los servicios que presentaron depresión son el de traumatología (100% n=8) y el servicio de cirugía hombres (83,33% n=5). Contrastado con un estudio realizado en México en médicos residentes (Rosales 2005) (111) se encontró que la prevalencia de depresión es mayor en los servicios clínicos (61,72% n=100), del cual el que mayor depresión presenta es el de medicina interna (4,9% n=8).

Además en el presente estudio no se encontraron datos significativos estadísticamente de las variables años de trabajo, días de descanso entre veladas, si tiene libre luego de velar, sin embargo en un estudio realizado en México en médicos residentes (Rosales 2005) (111), se encontró una relación en cuanto a los días de descanso entre veladas, tipo de guardia ABC (88,27% n=143), ABCD (6,79% n=11), ABCDE (1,23% n=2), lo que demuestra que en personal médico existe una relación inversamente proporcional al

número de días de descanso con el riesgo de depresión, no así en el personal de enfermería que no existe este tipo de relación.

El dormir luego de la velada representa un factor protector para depresión (OR 0,729 p 0,0001) y no dormir durante la velada es un factor de riesgo para depresión (OR 2,167 p 0,0001).

La conflictividad laboral se relaciona como un factor de riesgo (OR 1,625 p 0,0001), lo cual se relaciona con trastornos afectivo encontrado en el estudio en Michigan (Burgard 2009) (104).

El pertenecer a algún grupo social o religioso representa un factor protector para depresión (OR 0,15 p 0,0001), esto en el estudio en México en médicos residentes (Rosales 2005) se correlaciona al presentar mayor riesgo estadísticamente significativo los residentes que no pertenecieron a ningún grupo religioso, lo cual se corrobora con la literatura (111).

En cuanto a realizar actividad deportivo en el presente estudio el realizar algún deporte el factor protector contra depresión (OR 0,187 p 0,0001), y el deporte que más se practicó es el fútbol, estos datos se corroboran en el estudio realizado en Murcia en estudiantes universitarios (Olmedilla y Ortega 2010), en donde el resultado estadísticamente significativo y encuentran un factor protector para depresión en las personas que realizan algún deporte (112).

La situación económica parece influir en el comportamiento de las variables, como estar conforme con su salario representa un factor protector para depresión (0,411 p 0,0001), además trabajar en otra institución es un factor protector importante (OR 0,019 p 0,0001), lo cual está relacionado con el componente afectivo de seguridad económica, tanto el sueldo ganado, como la seguridad laboral en 2 instituciones vista en nuestro país.

En cuanto a enfermedades crónicas en nuestro estudio se encontró como factor protector el presentar alguna enfermedad (OR 0,75 p 0,0001), que no correlaciona con la bibliografía, en población general existe un estudio realizado en Personal Administrativo en la PUCE Quito (Arellano y Riofrio 2010) encontraron que el padecen algún trastorno somático incrementa tres veces el presentar patología depresiva (OR 3,33 p 0,0001). (110)

5.2 FORTALEZAS Y LIMITACIONES

Dentro de las fortalezas del estudio se logró establecer la relación que existe entre depresión y la calidad de sueño, además de los factores biopsicosociales que pueden influir en tales padecimientos.

Además el hecho de ser uno de los primeros estudios en buscar una relación de asociación entre depresión y calidad de sueño en este grupo poblacional y dar precedente a futuros estudios.

Una limitación importante es que al ser una muestra de 120 personas y realizarse el estudio únicamente en el Hospital Pablo Arturo Suárez los resultados obtenidos no pueden generalizarse.

Otra de las limitaciones fue que al no existir estudios previos en el grupo poblacional del personal de enfermería, acerca de la calidad de sueño y sobre depresión, resulta difícil comparar los datos presentados en este estudio con otros datos que hubieran permitido establecer similitudes y diferencias.

Además de ser un estudio transversal esto no permite ver la asociación de dichas enfermedades más de causa efecto, en el cual se podría determinar con otro tipo de estudio, porque la relación que existe podría ser bidireccional.

CAPITULO VI

6.1 CONCLUSIONES

- En un universo de 120 enfermeras/os se obtuvo una incidencia global de 65% de mala calidad de sueño.

- La incidencia de depresión en este grupo poblacional fue de 10,8.

- La correlación que se determinó entre estas dos variables tuvo una relación estadísticamente significativa de forma protectora, en la cual el tener buena calidad de sueño implica un factor protector con depresión.

- En nuestro estudio se cumplió con el objetivo de identificar la relación entre calidad de sueño y depresión, que se define por un factor protector cuando no se presentan dichas patologías, así, el tener buena calidad de sueño es protector para depresión y viceversa.

- De las hipótesis planteadas demostramos que ciertos factores biopsicosociales se relacionan con una mala calidad de sueño y depresión respectivamente. Dentro de los principales factores relacionados con la mala calidad de sueño son:

    - Dentro del personal que tiene familiares de cuidado en sus casas, es un factor de riesgo para mala calidad de sueño.

- El consumo de sustancias supone en la población con mala calidad de sueño un factor de riesgo, y con más relación el café. Para depresión no se encontró relación estadísticamente significativa.

- En cuanto a los servicios, pertenecer a un servicio quirúrgico supone factor de riesgo para mala calidad de sueño, sin embargo para depresión fue factor protector.

- En nuestro estudio las variables dormir luego de la velada, tener libre luego de velar y los días entre velada y velada no presentaron datos estadísticamente significativos para mala calidad de sueño.

- El pertenecer a un grupo social religioso o directiva resulta un factor protector para depresión y protector para mala calidad de sueño.

- Además de dedicarse a otras actividades como el deporte también es factor protector para depresión.

- El factor económico es importante factor relacionado con mala calidad de sueño, así el tener deudas es factor de riesgo importante; no trabajar en otra institución es factor protector.

- Para depresión estar conforme con el salario es factor protector y trabajar en otra institución es factor protector.

- El hecho de no tener alguna enfermedad crónica es un factor protector para mala calidad de sueño.

- Entre las variables cuantitativas la edad mayor a 39 años resulta un factor de riesgo para mala calidad de sueño.

Por otro lado para el análisis de los datos se contó con el programa estadístico SPSS vs 19.0 que nos proporcionó los resultados de manera rápida y efectiva, sin ningún inconveniente.

6.2 RECOMENDACIONES

Hay que tomar en cuenta que la incidencia de depresión y mala calidad de sueño es alta en este grupo poblacional, y la relación que existe entre las misma es estadísticamente significativa, por lo tanto se deberían considerar medidas protectoras para evitar estos problemas que se relacionan entre si y producen conflictos en la vida diaria del personal de salud en general, por ejemplo:

- Evitar el consumo de sustancias durante la velada.

- Realizar actividades deportivas.

- Pertenecer a grupos sociales o religiosos.

- Evitar sobrecarga de labores domésticas.

- Repartir equitativamente el tiempo de cuidado de personas que necesitan apoyo como niños, ancianos y con enfermedades especiales.

Sobre todo sería importante a las autoridades de salud y hospitalarias tomar en cuenta que el personal de salud maneja una gran responsabilidad al estar a cargo de vidas humanas, y como esa vida una mala calidad de sueño y trastornos afectivos como la depresión genera una mayor susceptibilidad a errores y accidentes laborales que en esta caso puede resultar fatal.

Existen estudios en donde se plantea la posibilidad de disminuir el impacto de los turnos en el personal de salud de enfermería específicamente, donde se proponen la creación de

turnos anti-estrés o turnos ecológicos, ya que el impacto es el mismo en nuestra población, proponemos considerar este como mecanismo de disminución de impacto.

Recomendamos realizar un estudio más amplio y comparar entre el personal de salud en otras instituciones del país, y entre poblaciones similares, como por ejemplo entre residentes, enfermeras, auxiliares de enfermería, internos rotativos, etc. Y demás personal que trabaja en horarios por turnos y sobre todo en la noche.

CAPITULO VII

7.1 BIBLIOGRAFÍA

1.- LASSO, Jorge. **Introducción a la Medicina del Sueño**, Hospital Padre Hurtado, Santiago, Chile. 2004.

2.- GUYTON, Arthur. **Tratado de Fisiología Médica**. McGraw-Hill. Novena Edición. Capítulo 59.

3.- Harvey R. Colten and Bruce M. Altevogt, Editors, **Sleep Disorders and Sleep Deprivation, An Unmet Public Health Problem**, Committee on Sleep Medicine and Research, 2006.

4.- BÁEZ, Gabriel, **Calidad del sueño en estudiantes de medicina**. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra 14 de Medicina - N° 141 – Enero 2005.

5.- ROSALES, Edmundo, **Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana**. Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos. An Fac Med Lima 2007.

6.- HUAMANÍ, Charles, **Calidad y parálisis del sueño en estudiantes de medicina,** Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos. An Fac Med Lima 2006.

7. - PAGEL, James**, Primary Care Sleep Medicine A Practical Guide**. Humana Press, Totowa, New Jersey, 2007.

8. - GUESS, Jaclyn, **Circadian Disruption, Per3, and Human Cytokine Secretion**. Integr Cancer Ther. 2009 December. NIH Public Access.

9.- MARÍN, Hernán, **TRASTORNOS DEL SUEÑO, SALUD Y CALIDAD DE VIDA: UNA PERSPECTIVA DESDE LA MEDICINA COMPORTAMENTAL DEL SUEÑO.** Suma Psicológica, Vol. 15 N° 1: 217-240, marzo 2008, Bogotá (Col.)

10.- ARANDA Carolina, PANDO, Manuel: **Factores psicosociales asociados a patologías laborales en médicos de nivel primario de atención en Guadalajara, México.** Departamento de Salud Pública. Instituto de Investigación en Salud Ocupacional. Universidad de Guadalajara, México. Noviembre de 2007.

11.- AMEZCUA, María; **Factores psicosociales laborales y trastornos de sueño en docentes de educación especial.** REVISTA EDUCACIÓN INCLUSIVA VOL. 4, N.º 2. Universidad de Guadalajara, México. 2011.

12.- JIMÉNEZ-GENCHI, Alejandro, **Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos**. Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz", México D.F., México. Junio 2008.

13.- PASCUAL, Mireia; **Indicaciones y métodos de exploración del sueño.** Clínica del Sueño Estivill. USP Instituto Universitario Dexeus. Barcelona. España. JANO 21-27 DE NOVIEMBRE DE 2008. N.º 1.717.

14.- SÁNCHEZ ARMENGOL, A; **Polisomnografía, poligrafía, oximetría. Requisitos e interpretación de los resultados**. Capítulo 14. Disponible on line en:http://www.neumosur.net/files/EB04-14%20estudios%20sue%C3%B1o.pdf

15. - DMITRIY, Irina G. **Sleep and Substance use and abuse in adolescents**. Child Adolesc Psychiatric Clin N Am 18 (2009) 929–946

16. -HL, Shibley Malcolm RJ, Veatch LM. **Adolescents with insomnia and substance abuse: consequences and comorbidities**. J PsychiatrPract 2008; 13(3):146–53.

17. - BROWER, KJ. **Alcohol's effects on sleep in alcoholics. Alcohol Res Health** 2001; 25(2):110–25.

18. - BROWER KJ, Akdrich MS, Robinson EAR, et al. **Insomnia, self-medication, and relapse to alcoholism.** Am J Psychiatry 2001;158:399–404.

19. - JOHSTON LD, O'Malley PM, Bachman JG, et al. **Various stimulant drugs show continuing declines among teens in 2008, most illicit drugs hold steady.** Ann Arbor (MI): University of Michigan News Service; 2008. Available at: http://www.monitoringthefuture.org.

20. - HOLMEN TL, Barett-Connor E, Holmen J. **Health problems in teenage daily smokers versus nonsmokers, Norway, 1995–1997: the Nord-Trondelag Health Study.** Am J Epidemiol 2000; 151(2):148–55.

21. - SHIN C, Joo S, Kim J, et al. **Prevalence and correlates of habitual snoring in high school students.** Chest 2003;124 (5):1709–15.

22. – POHLER, Holly**. Caffeine Intoxication and Addiction. The Journal for Nurse Practitioners – JNP.** Volume 6, Issue 1, January 2010

23. - ADDICOTT MA, Yang LL, Peiffer AM, Burnett LR, Burdette JH, Chen MY, Hayasaka S, Kraft RA, Maldjian JA, Laurienti PJ (2009). «**The effect of daily caffeine use on cerebral blood flow: How much caffeine can we tolerate? ».** Hum Brain Mapp. 30 (10): pp. 3102–14

24. - FISONE, G; Borgkvist, A; Usiello, A (2004). **«Caffeine as a psychomotor stimulant: mechanism of action».** Cell Mol Life Sci 61 (7–8): pp. 857–72

25. - BRODBAEK HB, Damkier P (2007). **« The treatment of hyperemesis gravidarum with chlorobutanol-caffeine rectal suppositories in Denmark: practice and evidence»**. Ugeskr. Laeg. 169 (22): pp. 2122–3.

26. – ESSAYAN, DM. (2001). **«Cyclic nucleotide phosphodiesterases.».** J Allergy ClinImmunol. 108 (5): pp. 671–80.

27. - HUANG, ZL; Qu, WM; Eguchi, N; Chen, JF; Schwarzschild, MA; Fredholm, BB; Urade, Y; Hayaishi, O (2005**). «Adenosine A2A, but not A1, receptors mediate the arousal effect of caffeine.»** (PDF). Nature Neurosci 8 (7): pp. 858–9

28. - POLLAK CP, Bright D. **Caffeine consumption and weekly sleep patterns in US seventh-, eighth- and ninth-graders.** Pediatrics 2003;111(1):42–6.

29. - WHALEN DJ, Silk JS, Semel M, et al. **Caffeine consumption, sleep, and affect in the natural environments of depressed youth and healthy controls.** J PediatrPsychol 2008;33(4):358–67.

30. - BUSSE F, Omidi L, Timper K, et al. **Lead poisoning due to adulterated marijuana.** N. Engl. J. Med. 2008;358(15):1641-2

31. – SOLOWIJ N, Michie P. **Cannabis and cognitive dysfunction: parallels with endophenotypes of schizophrenia?** J Psychiatry Neurosci 2007;32(1):30–52.

32.- NICHOLSON AN, Turner C, Stone BM, et al. **Effect of delta-9-tetrahydrocannabinoland cannabidiol on nocturnal sleep and early-morning behavior in young adults**. J ClinPsychopharmacol 2004;4 (3):305.

33.- BOLLA KI, Lesage MD, Gamaldo CE, et al. **Sleep disturbance in heavy marijuana users.** Sleep 2008;31(6):901–8.

34. -FATTINGER k, benowitz NL, Jones RT, Verotta D. **Nasal mucosal versus gastrointestinal absorption of nasally administered cocaine.** Eur. J. Clin. Pharmacol. 2000; 56 (4): 305-10

35. -SCHIERENBECK T, Riemann D, Berger M. **Effect of illicit recreational drugs uponsleep: cocaine, ecstasy and marijuana.** Sleep Med Rev 2008;12:381–9.

36. – EKLOF AC, Thurelius AM, Garle M, et al. **The anti-doping hot-line, a means tocapture the abuse of doping agents in the Swedish society and a new servicefunction in clinical pharmacology.** Eur J ClinPharmacol 2003;59(8–9):571–7.

37. -DALY RC, Su TP, Schmidt PJ, et al**. Cerebrospinal fluid and behavioral changesafter methyltestosterone administration: preliminary findings.** Arch Gen Psychiatry2001;58(2):172–7.

38. -BARCZI SR, Juergens TM. **Comorbidities: psychiatric, medical, medications and substances**. Sleep Med Clin 2006;1:232–45.

39. -TIBBITTS, Michael. **Sleep Disorders: Causes, Effects, and Solutions.** Prim Care Clin Office Pract 35 (2008) 817–837

40. -ZHANG L, Samet J, Caffo B, et al. **Cigarette smoking and nocturnal sleep architecture.** Am J Epidemiol 2006;164:529–37.

41. -DOZIER J. **Psychiatric and neurologic disorders that affect sleep.** Respir Care ClinN Am 2006;12:71–80.

42. –PARISH JM, Somers VK. **Obstructive sleep apnea and cardiovascular disease**. Mayo ClinProc 2004;79(8):1036–46.

43. -DIMSDALE JE, Norman D, DeJardin D, et al. **The effect of opioids on sleep architecture**. J Clin Sleep Med 2007;3(1):33–6.

44. -SHECHTER A, James FO, Boivin DB. **Circadian rhythms and shift working women.** Sleep Med Clin 2008;3:13–24.

45. -SCHREDL M, Alm B, Sobanski E. **Sleep quality in adult patients with attention deficit per activity disorder (ADHD).** Eur Arch Psychiatry ClinNeurosci 2007;257(3):164–8.

46. -COHEN-ZION M, Anconi-Israel S. **Sleep in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): a review of naturalistic and stimulant intervention studies.** Sleep Med Rev 2004;8:379–402.

47. -GOLAN N, Shahar E, Ravid G. **Sleep disorders and day time sleepiness in children with attention deficit hyperactivity disorder.** Sleep 2004;27:261–6.

48. -O'BRIEN LM, Ivanenko A, Crabtree VM, et al. **Sleep disturbances in children with attention deficit hyperactivity disorder.** Pediatr Res 2003;54:237–43.

49. -BACKMUND M, Meyer K, Henkel C, et al. **Co-consumption of benzodiazepines inheroin users, methadone-substituted and codeine-substituted patients.** J AddictDis 2005;24(4):17–29.

50. – Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. **Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria.** Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2007/5-1.

51.- MINISTERIO DE SALUD CHILE. Tratamiento de personas con depresión. Guía clínica, Serie de guías clínicas MINSAL NºXX, 1º edición. Santiago, Chile: Minsal, 2006 (2-6)

52.- JESUS Alberti Sudupe. DEPRESION Guias clínicas. FISTERRA, Médicos especialistas en psiquiatría, Complexo Hospitalario “Juan Canalejo”. SERGAS, Coruña. España. 2006 (2-4)

53.- Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalia-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: avalia-t Nº 2006/06 (21)

54.- Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalia-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: avalia-t Nº 2006/06 (21)

55.- OMS, Programa de Acción en Salud Mental, Secretaría de Salud México 2002 (51-52)

56.- Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalia-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: avalia-t Nº 2006/06 (21)

57.- Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción de desarrollo y salud de adolescentes y jóvenes en las Américas, 1998-2001. Washington, D.C.: OPS/OMS, 1998. [en línea] Noviembre de 1998 [fecha de acceso 21 de diciembre del 2011] URL disponible en: http://www.infosalud.com.mx/Publicaciones/OT%20125.htm

58.- *GÓMEZ-RESTREPO Carlos, Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana, Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 16(6), 2004*

59.- Jackson, Stanley W. Historia de la melancolía y la depresión. Desde los Tiempos Hipocráticos a la Época Moderna. Ediciones Turner, Madrid. (1989).

60.- http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_depresión

61.- MINISTERIO DE SALUD CHILE. Tratamiento de personas con depresión. Guía clínica, Serie de guías clínicas MINSAL NºXX, 1º edición. Santiago, Chile: Minsal, 2006 (2-6)

62.- CAMPO-ARIAS, Adalberto. Validación de la Escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia, Revista Colombiana de Psiquiatría 2005.

63.- MINISTERIO DE SALUD CHILE. Tratamiento de personas con depresión. Guía clínica, Serie de guías clínicas MINSAL NºXX, 1º edición. Santiago, Chile: Minsal, 2006

64.- F. Serrano, Depresión y enfermedades médicas. ANALES Sis San Navarra. España 2002; 25 (Supl. 3): 137-148.

65.- SONINO N, FAVA GA, BELLUARDO P, GIRELLI ME, BOSCARO M. Course of depression in Cushing's syndrome: response to treatment and comparison with Graves' disease. Horm Res 1993; 39: 202-206.

66.- HAGGERTY JJ JR, STERN RA, MASON GA, BECKWITH J, MOREY CE, PRANGE AJ JR. Subclinical hypothyroidism: a modifiable risk factor for depression? Am J Psychiatry 1993; 150: 508-510. SMITH CK, BARISH J, CORREA J, WILLIAMS RH. Psychiatric disturbance in endocrinologic disease. Psychosom Med 1972; 34: 69-86.

67.- SMITH CK, BARISH J, CORREA J, WILLIAMS RH. Psychiatric disturbance in endocrinologic disease. Psychosom Med 1972; 34: 69-86.

68.- CARDONER N, BENLLOCH L. Depresión Orgánica en Trastornos Afectivos. En: J. Vallejo Ruiloba y C. Gastó Ferrer Editores. Ansiedad y Depresión. 2ª Edición. Barcelona: Masson S.A., 2000: 396-435.

69.- STARKSTEIN SE, MAYBERG HS, LEIGUARDA R, PREZIOSI TJ, ROBINSON RG. A prospective longitudinal study of depression, cognitive decline, and physical impairments in patients with Parkinson's disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1992; 55: 377-382.

70.- WEINER MF, EDLAND SD, LUSZCYNSKA H.Prevalence and incidence of major depression in Alzheimer's disease. Am J Psychiatry 1994; 151: 1006-1009.

71.- SHORVON SD, CARNEY MW, CHANARIN I, REYNOLDS EH. The neuropsychiatry of megaloblastic anaemia. Br Med J 1980; 281: 1036-1038.

72.- LEYLA Guadarrama, Alfonso Escobar, Limei Zhang. Bases neuroquímicas de ladepresión, Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina. UNAM. México. 2005 (2-6)

73.- LOPEZ Jaramillo Carlos Alberto, OSPINA Duque Jorge, "A search for genetic loci involved in predisposition to bipolar mood disorder in the population of Antioquia, Colombia" Publicado En: Bélgica. 2000. (2-5)

74.- Caspi A, Sugden K, Moffitt TE, Taylor A, Craig IW, Harrington H, McClay J, Mill J, Martin J, Braithwaite A, Poulton R: Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. Science 2003; 301:386–389

75.- Drevets W, Videen T, Ppce J, Preskorn S.1992. A functional anatomical study of unipolar depression. J Neurosci 12: 3628

76.- Browne B, Linter S. 1987. Monoamine oxidase inhibitors and narcotic analgesics: A critical review of the implications for treatment. Br J Psych 151: 210 -212

77.- Mann JJ, Malone KM, Psych MR, Sweeney JA, Brown RP, Linnoila M, Stanley B, Stanley M: Attempted suicide characteristics and cerebrospinal fluid amine metabolites in depressed inpatients. Neuropsychopharmacology 1996; 15:576–586

78.- Drevets WC, Frank E, Price JC, Kupfer DJ, Holt D, Greer PJ, Huang Y, Gautier C, Mathis C: PET imaging of serotonin 1A receptor binding in depression. Biol Psychiatry 1999; 46:1375–1387

79.- Baccichet, E. y Peña, S. Transportador de serotonina en linfocitos de sangre periférica de pacientes con trastorno depresivo mayor antes y después del tratamiento con mirtazapina. Trabajo Especial de Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas. 2001 (1)

80.- M. Zandio, M. Ferrín, M.J. Cuesta. Introducción a la neuroendocrinología de

La depresión Neurobiología de la depresión. ANALES Sis San Navarra. España. 2002; 25 (Supl. 3): 44. (2)

81.- Owens, M. J. y Nemeroff, C. B. (1994) Role of serotonin in the pathophysiology of depression: focus on the serotonin transporter. Clin. Chem. 40, 288-295

82.- Vythilingam M, Heim C, Newport J, Miller AH, Anderson E, Bronen R, Brummer M, Staib L, Vermetten E, Charney DS, Nemeroff CB, Bremner JD: Childhood trauma associated with smaller hippocampal volume in women with major depression. Am J Psychiatry 2002; 159:2072–2080

83.- NEMEROFF B. Charles. "Hallazgos recientes en la fisiopatología de la depresión". Emory University. Atlanta, Georgia, USA. PSIMONART 2(1). 2009

84.- M. Zandio, M. Ferrín, M.J. Cuesta. Introducción a la neuroendocrinología de La depresión Neurobiología de la depresión. ANALES Sis San Navarra. España. 2002; 25 (Supl. 3): 44. (2-8)

85.- Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalia-t); 2008.

86.- E. García de Jalón, V. Peralta. "Suidicio y riesgo de suicidio". ANALES Sis San Navarra 2002; 25 (Supl. 3): 87-96. (1)

87.- HARRIS EC, BARRACLOUGH B. Suicide as anoutcome for mental disorders. A metaanalysis.Br J Psychiatry 1997; 170: 205-228.

88.- GORWOOD P. Biological markers for suicidalbehaviour in alcohol dependence. EurPsychiatry 2001; 16: 410-417.

89.- E. García de Jalón, V. Peralta. “Suidicio y riesgo de suicidio”. ANALES Sis San Navarra 2002; 25 (Supl. 3): 87-96. (1-6)

90.- Anne Germain, Ph.D. and David J. Kupfer, M.D. Department of Psychiatry, University of Pittsburgh School of Medicine, 2008

91.- CANO-LOZANO, M.C., Una revisión de las alteraciones del sueño en la depresión. Departamento de Psicología. Universidad de Jaén. Jaén. b Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Granada. Granada, España.

92.- Abdullahi Fido, Detrimental Effects of Variable Work Shifts on Quality of Sleep, General Health and Work Performance, Kuwait 2008.

93.- ABDULLAHI Fido, Detrimental Effects of Variable Work Shifts on Quality of Sleep, General Health and Work Performance, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Kuwait University, and b Kuwait Oil Company Hospital, Kuwait, 2008.

94.- ALBERDI SUDUPE J, Taboada O, Castro Dono C. Depresión. Guías clínicas. Fisterra. 2003.citado 1 octubre 2008. Disponible en: http://www.fisterra.com/guias2/depresion.asp

95.- ALBERDI SUDUPE J, Taboada O, Castro Dono C. Depresión. Guías clínicas. Fisterra. 2003.citado 1 octubre 2008. Disponible en: http://www.fisterra.com/guias2/depresion.asp

96.- RAGHAD HUSSEIN Abdalkader, Effect of Night Shift on Nurses Working in Intensive Care Units at Jordan University Hospital, European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X Vol.23 No.1 (2008), pp.70-86 © EuroJournals Publishing, Inc. 2008

97.- JANA VOLNÁ, Karel Šonka, Reaction Time Measurement in Different Periods of Shift Work at Nurses, Department of Neurology, 1st Faculty of Medicine, Charles University and General University Hospital, Prague, Czech Republic. Activitas Nervosa Superior Rediviva Volume 52 No. 2 2010

98.- RODRIGO HEREDIA Sandra; Calidad de sueño en personal de enfermería, Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense de Madrid. España. Serie de Trabajos Fin de Master. 2011 (5)

99.- VILLAGOMEZ HIDALGO Francisco; EVALUACION DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN MEDICOS RESIDENTES POSTGRADISTAS DEL HOSPITAL

METROPOLITANO ENTRE EL 1 Y EL 7 DE MARZO DEL 2008, Tesis de grado, PUCE.

100.- ROSALES MAYOR, Edmundo, EGOAVIL ROJAS, Martha Teresa, LA CRUZ DAVILA, Claudia Cecilia et al. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. Acta méd. peruana, oct./dic. 2008, vol.25, no.4, p.199-203. ISSN 1728-5917.

101.- ZEITLHOFER J, SCHMEISER-RIEDER A, Tribl G, Rosenberger A, Bolitschek J, Kapfhammer G, Saletu B, Katschnig H, Holzinger B, Popovic R, Kunze M.. SLEEP AND QUALITY OF LIFE IN THE AUSTRIAN POPULATION. Department of Neurology, University of Vienna. Acta Neurol Scand.Austria. 2000 Oct;102(4):249-57.

102.- MARTINEZ MERCEDES Liliam, CALIDAD DE SUEÑO EN MEDICOS RESIDENTES DEL HEODRA. Departamento de ciencias fisiológicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Leon (UNAN – Leon), Universitas, Volumen 2, número 2, 2008.

103.- BAEZ Gabriel, CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA, Universidad Nacional del Nordeste Argentina. Revista de postgrado de la VIa Cátedra de Medicina N° 141, Enero 2005

104.- BURGARD Sarah and AILSHIRE J.. PUTTING WORK TO BED: STRESSFUL EXPERIENCES ON THE JOB AND SLEEP QUALITY. Michigan University, EEUU Journal of Health and Social Behavior**.** December 2009**.** vol. 50 no. 4 476-492

105.- MARIN AGUDELO H. Andrés, RODRIGUEZ S. Susana. FACTORES CULTURALES QUE PRIVAN DE SUEÑO Y CAUSAN SOMNOLENCIA EXCESIVA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ESTUDIO PILOTO. Psicologia y Salud, enero- julio, año/vol. 15, número 001, Universidad Veracruzana Xalana México.2005. p57-68.

106.- TREJO-LUCERO Humberto, ASOCIACION ENTRE SINDROME DE BURNOUT Y DEPRESION EN PERSONAL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN UN HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD EN EL ESTADO DE MEXICO. Hospital materno Perinatal "Mónica Pretelini". México. Arch Inv Mat Inf. Vol. III, No 1 enero-abril 2011. Pp 44-47.

107.- GÓMEZ-RESTREPO Carlos, Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana, Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 16(6), 2004.

108.- KHON R, LEVAV I, CALDAS DE ALMEIDA JM, Vicente B, Andrade L, Caraveo-Anduaga JJ, Saxena S, Saraceno B. LOS TRASTORNOS MENTALES EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE: ASUNTO PRIORITARIO PARA LA SALUD PUBLICA. Rev Panam Salud Pública. 2005;18/4/5): 229-40.

109.- PEÑUELA Martha, BAQUERO Ingrid. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEPRESION EN PACIENTES DE LA CONSULTA DESMATOLÓGICA EN DOS HOSPITALES DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA (COLOMBIA).

Universidad del Norte Barranquilla, Salud Uninorte. Barranquilla (Col.), 18:20-29, 2004.

110.- ARRELLANO M., RIOFRIO C.. PREVALENCIA DE TRASTORNOS DEPRESIVOS Y DE ANSIEDAD EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. 2010, Tesis de grado PUCE.

111.- ROSALES Javier, GALLARDO Ricardo. PREVALENCIA DE EPISODIO DEPRESIVO EN MEDICOS RESIDENTES DEL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO. Departamento de psiquiatría Hospital Juárez de México, México Revista de especialidades Medico Quirúrgicas 2005, volumen 10 No 1.

112.- OLMEDILLA Aurelio, ORTEGA Enrique, ANSIEDAD, DEPRESION Y PRACTICA DE EJERCICIO FISICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. Facultad de ciencias de la Salud de la Actividad Física y el Deporte, Universidad Católica San Antonio de Murcia, España. 15 de Marzo del 2010.

113.- AGUIRRE NAVARRETE Rafael, BASES ANATOMICAS Y FISIOLOGICAS DEL SUEÑO, Artículo de revisión, Ecuador. Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 15, No 2-3, 2007.

114.- American Psychiatry Association (1994). DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 3a. ed. Washington.

115.- NAVAS Carmen, Zapata Deliana, Aspectos Inmunológicos En la depresión. Departamento de salud Mental escuela de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Revista Venezuela Oncología 2009 (1-6).

116.- Besedovsky HO, del Rey A. 1996. Immuneneuroendocrine interaction: facts and hypotheses. Endocr Rev 17:64-102.

117.- CANO-LOZANO, M.C., Una revisión de las alteraciones del sueño en la depresión. Departamento de Psicología. Universidad de Jaén. Jaén. b Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Granada. Granada, España. 2003.

118.- MEDINA O., SANCHEZ N. Alteraciones del sueño en los trastornos psiquiátricos. Asociación Colombiana de Psiquiatría, Bogotá Colombia. Revista Colombiana de Psiquiatría, volumen XXXVI, número 04 (2007)

CAPITULO VIII

ANEXO I

ENCUESTA DE FACTORES BIOPSICOSOCIALES

1. EDAD _____ AÑOS

2. SEXO: FEMENINO____ MASCULINO____

3. ESTADO CIVIL:

   SOLTERO___ CASADO___ DIVORCIADO___ UNIÓN LIBRE___ VIUDO___

4. TIENE USTED HIJOS O FAMILIARES QUE REQUIERAN DE SU CUIDADO?
   SI___ NO___

5. EN CUÁL SERVICIO REALIZA SUS VELADAS?_____

6. CONSUME ALGUNA SUSTANCIA (CAFÉ, TABACO, TÉ, ENERGIZANTE, ALCOHOL) DURANTE LA VELADA?

   SI___ NO___

   ESPECIFIQUE CUÁL: _____

7. CUÁNTOS AÑOS LLEVA TRABAJANDO EN EL HOSPITAL?
   _____ AÑOS

8. CADA CUÁNTOS DÍAS REALIZA VELADAS?
   CADA_____DÍAS

9. DESPUÉS DE LA VELADA TIENE EL DÍA LIBRE?
   SI ____ NO____

10. DUERME DESPUÉS DE REALIZAR LA VELADA?

SI ____ NO____

Y SINO QUE ACTIVIDAD REALIZA? _____

11. DUERME DURANTE LA VELADA?
SI ____ NO____

12. EXISTE ALGÚN TIPO DE CONFLICTIVIDAD CON SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO, QUE AFECTE SU DESENVOLVIMIENTO?
SI_____ NO_____

13. FRECUENTA USTED ALGÚN GRUPO SOCIAL O RELIGIOSO?
SI ____ NO____

14. REALIZA USTED ALGUNA ACTIVIDAD DEPORTIVA?
SI ____ NO____

ESPECIFIQUE CUÁL: _____

15. ESTÁ USTED CONFORME CON SU SALARIO?
SI ____ NO____

16. TIENE USTED DEUDAS ECONÓMICAS QUE LE CAUSEN PREOCUPACIÓN CONSTANTE?
SI ____ NO____

17. TRABAJA USTED EN OTRA INSTITUCIÓN?
SI ____ NO____

18. PADECE USTED DE ALGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA?
SI ____ NO____

19. CONSUME ALGÚN MEDICAMENTO DE FORMA CRÓNICA?
SI ____ NO____

ESPECIFIQUE CUÁL: _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

ANEXO II

Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)

Por favor lea cada enunciado y decida con que frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días, y marque en el recuadro con una X.

Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
1. Me siento decaído y triste.	1	2	3	4
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.	4	3	2	1
3. Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.	1	2	3	4
4. Tengo problemas para dormir por la noche.	1	2	3	4
5. Como la misma cantidad de siempre.	4	3	2	1
6. Todavía disfruto el sexo.	4	3	2	1
7. He notado que estoy perdiendo peso.	1	2	3	4
8. Tengo problemas de estreñimiento.	1	2	3	4
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.	1	2	3	4
10. Me canso sin razón alguna.	1	2	3	4
11. Mi mente está tan clara como siempre.	4	3	2	1
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.	4	3	2	1
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.	1	2	3	4
14. Siento esperanza en el futuro.	4	3	2	1
15. Estoy más irritable de lo normal.	1	2	3	4
16. Me es fácil tomar decisiones.	4	3	2	1
17. Siento que soy útil y me necesitan.	4	3	2	1
18. Mi vida es bastante plena.	4	3	2	1
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.	1	2	3	4
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.	4	3	2	1

Zung, WW (1965) A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 12, 63-70.

ANEXO III

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Sexo: _____ Edad:_____

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas.

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

2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes?

(Apunte el tiempo en minutos)_____

3. Durante el último mes, ¿a que hora se ha estado levantando por la mañana?_____

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

(el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) **(Apunte las horas que cree haber dormido)_____**

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

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

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

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

b) *Despertarse durante la noche o de madrugada:*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

c) *Tener que levantarse para ir al sanitario:*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

d) *No poder respirar bien:*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

e) *Toser o roncar ruidosamente:*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

f) *Sentir frío:*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

g) *Sentir demasiado calor:*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

h) *Tener pesadillas o "malos sueños":*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

i) *Sufrir dolores:*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

j) *Otras razones (por favor descríbalas a continuación):*

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

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

( ) Bastante buena

( ) Buena

( ) Mala

( ) Bastante mala

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

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

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

( ) Ninguna vez en el último mes

( ) Menos de una vez a la semana

( ) Una o dos veces a la semana

( ) Tres o más veces a la semana

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

( ) Ningún problema

( ) Un problema muy ligero

( ) Algo de problema

( ) Un gran problema

Instrucciones para calificar el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Componente 1: Calidad de sueño subjetiva
Examine la pregunta 6, y asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor
Bastante buena 0
Buena 1
Mala 2
Bastante mala 3
Calificación del componente 1:

Componente 2: Latencia de sueño

1. Examine la pregunta 2, y asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor
≤15 minutos 0
16-30 minutos 1
31-60 minutos 2
>60 minutos 3

2. Examine la pregunta 5a, y asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor
Ninguna vez en el último mes 0
Menos de una vez a la semana 1
Una o dos veces a la semana 2
Tres o más veces a la semana 3

3. Sume los valores de las preguntas 2 y 5a

4. Al valor obtenido asigne el valor correspondiente
Suma de 2 y 5a Valor
0 0
1-2 1
3-4 2
5-6 3
Calificación del componente 2:

Componente 3: Duración del dormir
Examine la pregunta 4 y asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor
>7 horas 0
6-7 horas 1
5-6 horas 2
<5 horas 3
Calificación del componente 3:

Componente 4: Eficiencia de sueño habitual

1. Calcule el número de horas que se pasó en la cama, en
base a las respuestas de las preguntas 3 (hora de levantarse) y pregunta 1 (hora de acostarse)

2. Calcule la eficiencia de sueño (ES) con la siguiente fórmula:
[Núm. horas de sueño (pregunta 4)÷Núm. horas pasadas en la cama]×100=ES (%)

3. A la ES obtenida asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor
> 85% 0
75-84% 1
65-74% 2
<65% 3
Calificación del componente 4:

Componente 5: Alteraciones del sueño

1. Examine las preguntas 5b a 5j y asigne a cada una el
valor correspondiente
Respuesta Valor
Ninguna vez en el último mes 0
Menos de una vez a la semana 1
Una o dos veces a la semana 2
Tres o más veces a la semana 3

2. Sume las calificaciones de las preguntas 5b a 5j

3. A la suma total, asigne el valor correspondiente
Suma de 5b a 5j Valor
0 0
1-9 1
10-18 2
19-27 3
Calificación del componente 5:

Componente 6: Uso de medicamentos para dormir
Examine la pregunta 7 y asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor
Ninguna vez en el último mes 0
Menos de una vez a la semana 1
Una o dos veces a la semana 2
Tres o más veces a la semana 3
Calificación del componente 6:

Componente 7: Disfunción diurna

1. Examine la pregunta 8 y asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor
Ninguna vez en el último mes 0
Menos de una vez a la semana 1
Una o dos veces a la semana 2
Tres o más veces a la semana 3
2. Examine la pregunta 9 y asigne el valor correspondiente
Respuesta Valor

Ningún problema 0
Problema muy ligero 1
Algo de problema 2
Un gran problema 3
3. Sume los valores de la pregunta 8 y 9

4. A la suma total, asigne el valor correspondiente:
Suma de 8 y 9 Valor
0 0
1-2 1
3-4 2
5-6 3
Calificación del componente 7:

Calificación global del ICSP
(Sume las calificaciones de los 7 componentes)
Calificación global:

ANEXO IV

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:

Lugar: Quito, Hospital Pablo Arturo Suárez

Título del Estudio: "Depresión y Calidad de Sueño en Enfermeras del Hospital Pablo Arturo Suárez durante el mes de Diciembre de 2011".

Objetivos del Estudio: El presente estudio nos permitirá identificar cual es la relación que existe entre la calidad de sueño y la depresión en personal que trabaja realizando turnos y veladas, y la asociación con algunos factores biopsicosociales (ej. edad, estado civil, sexo, hijos, consumo de sustancias y enfermedades crónicas asociadas) y algunos factores laborales (ej. Servicio al que pertenece debido a la complejidad de la labor y tiempo de trabajo).

Declaro que se me ha explicado los objetivos del estudio de investigación así como la confidencialidad que se mantendrá de la información que yo proporcione y que los resultados obtenidos de este estudio pueden ser publicados con fines científicos, he leído y comprendido la información proporcionada y mis dudas han sido aclaradas satisfactoriamente.

Acepto de manera voluntaria participar en el siguiente estudio de investigación que consistirá en responder tres cuestionarios.

---	---
Nombre del participante	Investigador 1 Patricio Heredia
---	---
Firma del participante	Investigador 2 Daniela Páez M.

ANEXO V

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO

Variable	**Definición**	**Tipo**	**Categorías**	**Indicador**
Edad	Edad del paciente en años.	Categórica	1. Menores de 39 años. 2. Mayores de 39 años.	Porcentajes
Sexo	Hombre Mujer	Categórica	1. Hombre 2. Mujer	Porcentajes
Estado civil	Casado Soltero Divorciado Unión Libre Viudo	Categórica	1. Separado 2. Casado	Porcentajes
Hijos	Con hijos Sin hijos	Categórica	1. Si 2. No	Porcentajes
Servicio al que	Clínico	Categórica	1. Clínico 2. Quirúrgico	Porcentajes

pertenece	Quirúrgico Quirófanos Cuidados Intensivos Emergencia			
Consumo de sustancias	Alcohol, Tabaco, Té, Energizante	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Años de trabajo	Años de trabajo	Catergórica	1. Menor a 7 años. 2. Mayor a 7 años.	Porcentajes
Enfermedades crónicas	Presencia o ausencia de enfermedad crónica	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Escala de Zung	Menor de 40 Mayor o igual 40	Categórica	1.- No depresión 2.- Depresión	Porcentajes
Índice de calidad de sueño de Pittsburgh	Menor a 4 Mayor o igual a 5	Categórico	1.- Buena calidad de sueño 2.- Mala calidad de sueño	Porcentajes

Turno cada cuántos días	Días	Categórica	1. Menor a 4 días. 2. Mayor a cuatro días.	Porcentajes
Días Libres luego de velar	Días libres	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Duerme luego de la velada	Duerme luego de velar	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Duerme durante la velada	Duerme durante la velada	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Relación con compañeros de trabajo	Calidad de la relación	Categórica	1.- Buena 2.- Mala	Porcentajes
Pertenece a algún grupo	Miembro de grupo social	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Realiza actividad deportiva	Práctica de algún deporte	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes

Conformidad con salario	Conformidad con salario	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Trabaja en otra Institución	Trabaja en otra Institución	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes
Toma algún medicamento	Medicación habitual	Categórica	1.- Si 2.- No	Porcentajes

FUENTE: Autores.
ELABORACION: Autores.