



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTA DE MEDICINA

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO**

**CALIDAD DE SUEÑO EN LOS CUIDADORES PRIMARIOS DE LOS
PACIENTES ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A CONSULTA EXTERNA
ENTRE OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 2016, EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO
DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR.**

VALENCIA CHAMORRO SANTIAGO GABRIEL

DIRECTOR: MTR. PATRICIA ORTIZ

QUITO – 2016

INDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	II
RESUMEN.....	III
ABSTRACT.....	IV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEORICO	3
1.1 FISILOGIA DEL SUEÑO	3
1.1.1. DEFINICIÓN	3
1.1.2. TEORÍAS DEL SUEÑO.....	3
1.1.3 SUEÑO NORMAL.....	4
1.1.4 TRASTORNOS DEL SUEÑO.....	11
1.1.5 TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL CUIDADOR	15
1.1.6 CUIDADOR DE ADULTOS MAYORES	20
CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS	25
2.1. PROBLEMA	25
2.1.1 Problemas de investigación	25
2.1.2 Objetivo general	25
2.1.3 Objetivo específicos	25
2.1.4 Hipótesis	25
2.2 MARCO METODOLÓGICO	26

2.2.1 Operacionalización de variables	26
2.2.2 Tipo de Estudio	28
2.2.3 Tamaño de la Muestra	28
2.2.4 Criterios para el cálculo del tamaño de la muestra	28
2.2.6 Procedimientos de recolección de la información	29
2.2.7 Interpretación	30
2.3 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	31
2.3.1 Análisis descriptivo.....	31
2.3.1.1 Análisis univarial	31
2.3.1.2 Análisis Bivarial	31
2.3.1.3 Análisis de Relacional	31
2.3.1.3.1 Asociación de dos variables cuantitativas	31
2.3.1.3.1.1 Fuerza de asociación	31
2.3.1.3.1.2 Significancia estadística	31
2.4 ASPECTOS BIOÉTICO.....	31
CAPÍTULO III. RESULTADOS	33
3.1 ANALISIS DESCRIPTIVO	33
3.1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS CUIDADORES PRIMARIOS.....	33
3.1.2 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS ADULTOS MAYORES	35
3.1.2.1 Enfermedades de los Adultos Mayores.....	35

3.1.3 CALIDAD DE SUEÑO	36
3.1.3.1 Alteraciones del sueño	37
3.1.3.2 Despertares Nocturnos	38
3.1.3.3 Despertar antes de lo usual	39
3.1.3.4 Eficacia del sueño	40
3.1.3.5 Recursos que utilizan para dormir.....	41
3.1.3.6 Trastornos del sueño según cuestionario de Oviedo	42
3.4 ANÁLISIS BIVARIAL	43
3.4.1 RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y TRASTORNOS DEL SUEÑO	43
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	47
CAPÍTULO V.....	51
5.1. CONCLUSIONES.....	51
5.2 RECOMENDACIONES	52
CAPÍTULO VI. ANEXOS	53
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	64

DEDICATORIA

“En las manos que trabajan esta la virtud del ejemplo de vida.” S.V. dedicado con mucho cariño para Yolanda Noemí Chamorro Vaca y Luis Edmundo Valencia Hernández, mis padres.

AGRADECIMIENTO

“En tu mundo podrás imaginar lo que tengas solo en tus manos, porque de ello construirás lo que quieras hacer de tu vida” s.v.; Es importante agradecer con infinita gratitud a mis padres por ser ejemplo, vida y vocación para conmigo, sin duda de ellos soy reflejo y de ellos busco mi único elogio.

De igual manera me siento muy agradecido por formar parte de esta noble institución, por permitirme adquirir el conocimiento y sabiduría de los que conforman de ella; un ejemplo de escuela y permiten que generación nuevas se nutran, promoviendo seguridad, autoestima y sobre todo respeto y responsabilidad con la labor adquirida dentro de las aulas, sin duda alguna es allí donde forje mis conocimientos y la cual deseo representar con mucho orgullo para resalta el nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Recordar a mis compañeros y amigos de escuela, porque con ellos vivimos esta experiencia de crecer en las aulas y las anécdotas de poder llevarnos una satisfacción entregada a cada paciente en lo que hoy, y de aquí en adelante será nuestro aliento y nuestra mejor gratificación.

RESUMEN

OBJETIVO: identificar la calidad del sueño, de los cuidadores primarios de los pacientes adultos mayores, que asisten al servicio de consulta externa del Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor. **MATERIALES Y METODOS:** el presente es un estudio de corte transversal, cuantitativo; el cual se llevó a cabo en una cohorte de 600 cuidadores que asisten a la consulta externa junto con los adultos mayores, de la que se estableció una muestra representativa de 221 cuidadores. Como criterios de inclusión se estableció a todos aquellos cuidadores con una permanencia mínima de 6 meses de relación con el paciente y se excluyeron a todos aquellos cuidadores formales e informales. De los datos registrados se realizó un análisis estadístico de frecuencia, mediana, media, moda, más un diferencias de promedios y de porcentajes del análisis bivariado, determinando la asociación entre las variables correspondientes en su significancia estadística. **RESULTADOS:** se analizó la satisfacción de sueño de los cuidadores primarios y el 38.5% (n=85) reveló estar insatisfecho con su sueño, en su mayoría reportaron tener alguna alteración del sueños frecuente como “dificultad para conciliar el sueño” en un 22,2%, (n=49), y el 24% de los cuidadores dijo sentir somnolencia excesiva durante el día. El promedio de edad de los cuidadores primarios es de 52 años, con predominio del sexo femenino en un 86,4% (n=191), y observándose que hasta en el 76% de los casos (n=168), los cuidadores son los hijos del adulto mayor quien asume este rol, identificando que al 94,6% de los casos de adultos mayores se presentaba con alguna enfermedad crónica (n=209) en su cuadro clínico lo que dificulta más aun el cuidado del paciente. **CONCLUSIONES:** en el presente estudio logró identificar que la calidad del sueño en los cuidadores primarios presenta trastornos del sueño en sus distintas variedades y a distintos niveles, relacionándolos con el grado de dependencia del adulto mayor y sus comorbilidad así como la calidad de vida que va adquiriendo el cuidador con el pasar de los años.

ABSTRACT

OBJECTIVE: identify the quality of the dream, of them caregivers primary of them patients adults older, that attend to the service of consultation external of the Hospital specialized of attention Integral of the adult higher. **MATERIALS and METHODS:** the present is a study of cutting cross, quantitative; which is led to held in a cohort of 600 caregivers that attend to the consultation external along with them adults older, of which is established a shows representative of 221 caregivers. As criteria of inclusion are established to all those caregivers with a permanence minimum of 6 months of relationship with the patient and are excluded to all those caregivers formal e informal. Of them data reported is made an analysis statistical of frequency, medium, media, fashion, more a differences of averages and of percentages of the analysis bivariate, determining the association between them variable corresponding in its significance statistics. **RESULTS:** is analyzed the satisfaction of dream of them caregivers primary and the 38.5% (n = 85) revealed be dissatisfied with your dream, mostly reported have any alteration of the dreams frequent as "difficulty to reconcile the dream" in a 22.2%, (n = 49), and the 24% of them caregivers said feel drowsiness excessive during the day. He average of age of them caregivers primary is of 52 years, with predominance of the sex female in a 86.4% (n = 191), and noting is that until in the 76% of them cases (n = 168), them caregivers are them children of the adult greater who assumes this roll, identifying that to the 94.6% of them cases of adults older is presented with any disease chronic (n = 209) in its box clinical what hinders more even the care of the patient. **CONCLUSIONS:** in the present study was able to identify that the quality of the dream in them caregivers primary presents disorders of the dream in their different varieties and to different levels, relating them with the grade of dependency of the adult greater and their Comorbidities

INTRODUCCIÓN

El sueño es una necesidad biológica que permite restablecer las funciones físicas y psicológicas esenciales para un pleno rendimiento; nosotros dormimos para mantenernos activos durante el día, y se establece “biológicamente que el adulto requiere aproximadamente 8 horas de sueño por 16 de vigilia, aunque tal relación puede verse afectada por el grado de luminosidad ambiental, aspectos socioeconómicos y culturales; y determinantes característicos de tipo genético o constitucional” (Cañones, Aizpiri, Barbado, & Fernández, 2003). Las actividades diarias de un cuidador genera repercusiones que afecta su estilo de vida, actuando en la salud física y mental del cuidador; que se acumular progresivamente induciendo a adquirir trastornos de sueño que entre otros la falta de sueño está vinculada a problemas de salud, como depresión y enfermedades cardiovasculares (von Käanel et al., 2012).

La vulnerabilidad del cuidador lo predispone a sufrir un deterioro paulatino de sus funciones como cuidador, así como en su rol familiar y social. Varias investigaciones han demostrado que existe alteración en los trastornos del sueño como lo cita Happe y Berger (2002) en su estudio “Asociación entre la carga y los problemas para dormir en parejas cuidadoras de personas con Parkinson” (The association between caregiver burden and sleep disturbances in partners of patients with Parkinson's disease); donde se llega a la conclusión que un 27% de los cuidadores tienen alteraciones del sueño, acompañándose en el 30% de los casos de síntomas de depresión.

Con el pasar de los años la salud del ser humano se ha vuelto un punto clave para el desarrollo de las naciones constituyendo el incremento de la esperanza de vida de hasta un 10% en el 2000 y se prevé que este alcance un aumento estimado de hasta el 21% en el 2050 (Spalding, 2008). Debido a estos datos, se genera una demanda de personas adultas que requieran un cuidado de un tercero, y a la vez establezca en el hogar un vínculo que relacione al adulto mayor con un cuidador. Lo que identifica al cuidador primario como principal actor de las necesidades que requiere la discapacidad y la dependencia del paciente adulto mayor.

Cuidar es una manifestación noble del ser humano ante la necesidad de una persona afligida, asumir el rol como tal es una condición que perpetua en el estilo de vida tanto del cuidador como de la persona que requiere de apoyo; “el cuidador es el que afronta todo el esfuerzo, responsabilidad y carga del cuidado del adulto mayor” (Ruiz, 2009). De esta manera “millones de familiares y amigos ayudan a los adultos mayores discapacitados a gestionar sus medicamentos y a navegar por el sistema sanitario sacrificando su propio bienestar” (Wolff et al., 2012). Sin duda en este rol de apoyo en el que muchos de los casos el familiar se involucran involuntariamente y sin una remuneración económica, ni social; nace el apego a los problemas que acaban con deteriorar el estilo de vida de quien se ve expuesto en las actividades diarias del adulto mayor abrumando los recursos fisiológicos del cuidador (Coleman, 2016). Es así como el cuidador constituye una unidad social sujeta a las presiones y condiciones de su entorno cultural, económico y se encarga de brindarle apoyo social, funcional, material, afectivo y asistencia en diversas formas (Flores et al., 2012).

Por lo anterior, los cuidadores pueden experimentar una variada gama de emociones, como ira, culpa, frustración, agotamiento, alteración del sueño, ansiedad, miedo, dolor, tristeza, satisfacción del trabajo realizado, porque dependiendo de las circunstancias individuales en que se asume el rol de cuidador, puede significar un cambio brusco para el que no se está preparado y originar sentimientos de pérdida importante modificando sus expectativas de vida que algún momento se había trazado (Lund, 2005).

CAPÍTULO I. MARCO TEORICO

1.1 FISILOGIA DEL SUEÑO

1.1.1. DEFINICIÓN

El sueño es “un estado fisiológico en el que el nivel de vigilancia está disminuido y el individuo reposa o descansa; generando un estado de actividad cerebral necesario para todas las especies animales, lo cual se confirma cuando prestamos atención a las sorprendentes adaptaciones que muchas especies han adquirido para conservarlo” (Merino, 2007).

El estado de sueño es reversible en respuesta a estímulos adecuados y genera cambios electroencefalográficos que lo distinguen del estado de vigilia; del cual se genera disminución en la motricidad de la musculatura esquelética y en el umbral de reactividad a estímulos.

Las funciones que desempeña el sueño son las siguientes:

1. Restauración homeostática de los tejidos, fundamentalmente el sistema nervioso central.
2. Conservación de la energía.
3. “Termorregulación” (Rechtschaffen & Bergmann, 2002).
4. “Eliminación de recuerdos irrelevantes de un cerebro sometido a sobrecarga sensorial” (Crick & Mitchinson, 1983).
5. “Consolidación de la memoria perceptiva e implícita” (Karni, Tanne, Rubenstein, Askenasy, & Sagi, 1994).

1.1.2. TEORÍAS DEL SUEÑO

El sueño es un estado fisiológico y natural en el que el nivel de alerta y vigilancia se encuentra disminuida. Bremmer en 1935 en su artículo “la fisiología aislada del

sueño" ("isolé" et physiologie du sommeil). Desarrolla una de las primeras teorías del sueño en la cual proponía que las áreas excitadoras del tronco encefálico, el sistema reticular activador, se fatigaban a lo largo del día de vigilia y por tanto se inactivaban produciendo como tal el efecto de somnolencia y por ende el sueño, denominándola la teoría pasiva del sueño.

Con el pasar de los años y en base a un experimento de observación de abejas cambió este punto de vista por la creencia de que el sueño probablemente está producido por un proceso inhibitor activo, determinando que la sección del tronco encefálico por la región protuberancial media crea un cerebro cuya corteza nunca duerme (Moruzzi & Magoun, 1949). Esto quiere decir que en el cerebro existe una pequeña área que hace que partes de él se desactiven durante el sueño, algo así como un vigilante que impide a otras áreas cerebrales que hagan su trabajo mientras la persona descansa. Por lo que queda claro que el cerebro no duerme mientras la persona duerma, sino que su manera de trabajar cambia para estar en consonancia con un proceso vital.

1.1.3 SUEÑO NORMAL

1.1.3.1 Estadios del sueño

El sueño acontece como un fenómeno, resultado de un ciclo del sistema nervioso central que prevalece cada 24 horas y que se encuentra vinculado con la edad y el neurodesarrollo de cada individuo. Es así que podemos establecer que "los recién nacidos duermen entre 16 a 20 horas, los niños en promedio duermen de 10 a 12 horas y los adultos usualmente, 7 horas" (R. Naranjo, 1996). Las horas del sueño llegan a reducirse por distintos factores tales como; biogénéticos, condicionamientos esenciales en la primera etapa de la vida, estado físico (salud y daños orgánicos), estado psicológico (salud mental).

El estadio del sueño en la actualidad se encuentra definido mediante la polisomnografía el cual está compuesto de tres variables electrofisiológicas: la

actividad eléctrica cerebral (electroencefalograma, EEG), los movimientos oculares (electrooculograma, EOG), y la actividad muscular (electromiograma de superficie, EMG) (Rozman & Farreras, 2014). Durante el día, el proceso de vigilia registrado en la polisomnografía genera ondas alfa con frecuencia de 8 a 12 Hz y ondas beta con frecuencia de 13 a 25Hz de modulación sinusoidal y actividad rápida de bajo voltaje con forma mixta y variaciones durante las cuales se asocian parpadeos, movimientos de los ojos y de las extremidades (R. Naranjo, 1996). Cuando la persona logra conciliar el sueño la polisomnografía define perfiles con dos estados del sueño: el sueño desincronizado o de movimientos oculares rápidos también llamado REM por sus siglas en inglés (rapid eye movement,), que representa el 20–25 % del sueño total, en la cual se desincroniza el EEG con bajo voltaje y mayor frecuencia a 10 Hz, y se asocia a pérdida de la activación tónica de la musculatura del rostro en el EMG. Por otra parte tenemos el sueño sincronizado o sin movimientos oculares rápidos NREM (non rapid eye movement) (Longo, Kasper, & Jameson, 1998) que contiene un trazado con voltajes que pueden llegar hasta 3Hz clasificándola en 4 fases.

La fase I, también llamada fase de reposo tranquilo, representa el 50 a 60% del sueño, se caracteriza por presentar movimientos oculares lentos y desconjugados, además de una actividad muscular disminuida y un EEG con frecuencias aproximadas entre 4 a 7Hz de baja amplitud.

La fase II o también denominada sueño ligero, aparecen grandes grafoelementos característicos de esta fase denominados complejos K, que son ondas lentas de 1Hz de frecuencia, con amplitud elevada y además presenta modulaciones del sueño en forma de ondas con actividad rítmica de 12-15 Hz los cuales representan el bloqueo en el tálamo de la transmisión de impulsos sensoriales hacia el córtex (Rozman & Farreras, 2014).

La fase III y IV o fase de sueño profundo, que representa 10 a 20% del sueño, presenta ondas delta lentas con una frecuencia <3Hz, los movimientos oculares son indetectables y el tono muscular está aún presente con atonía muscular. Existen variaciones respecto a las fases del sueño NREM debido a que se afirma que cada 70 a 100 minutos de estadio III y IV, ocurre un periodo REM el cual se cree que sucede

4 a 6 veces por noche. En los recién nacido se ha evidenciado que existe 50% de sueño tipo REM en ciclos de una hora que alternan NREM/REM media hora cada uno, aproximadamente cada 3 o 4 horas.

1.1.3.2 Organización del sueño

Antes de lograr conciliar el sueño el cuerpo entra en un estado fisiológico de autorregulación y reposo uniforme donde las funciones vitales presentan bajos niveles de actividad y generan así una respuesta menor a estímulos externos. Se ha establecido que la necesidad de sueño en un adulto puede oscilar entre 5 y 9 horas y de la misma manera puede variar notablemente el horario de sueño entre un individuo y otro; el sueño nocturno de un adulto se conforma con 4 a 6 ciclos; cada ciclo comprende un periodo que inicia entre el sueño NREM y termina con un estadio de sueño REM, la duración de cada ciclo es variable pero en promedio es de aproximadamente de 90 minutos, los primeros ciclos de la noche son los más largos que los del final. En total en un sueño de 8 horas, el 75 a 80% corresponde al NREM dividiéndose indistintamente en sus 4 subfases y para el sueño REM varía entre 20 y 25% (Velluti, 1987).

El sueño en su respuesta biológica genera ahorro de energía, reduciendo la presión arterial llegando hasta 40mmHg en las etapas III y IV que es donde se registran mayores descensos, así también la frecuencia cardiaca, la resistencia vascular y el gasto cardiaco se lentifican, estos elementos que contribuyen a dar lugar a la hipotensión fisiológica que coinciden con los eventos fásicos del sueño. (Zanchetti, Baccelli, & Mancina, 1982). En el flujo cerebral sanguíneo existe un incremento significativo en el sueño REM, específico para cada zona del cerebro que se encuentra activada en su momento, acompañada de una distribución topográfica particular del uso de aporte de O₂, que se ha denominado “sistema de PO₂ del REM” (García, Vellutti, & Villar, 1968). Respecto a los cambios respiratorios que se producen en el sueño, durante la fase NREM se produce un leve descenso del volumen minuto esto se asocia a un cambio del nivel metabólico y a variaciones en el control central

de la respiración; al contrario de la frecuencia respiratoria y la profundidad estas son relativamente constante. Las hormonas cumplen una función importante en la regulación del ritmo sueño vigilia, como principal efector para su función, por ejemplo; la hormona de crecimiento, obedece a un ciclo secretorio íntimamente ligado a la fase III y IV. Si se retrasa o se impide el sueño NREM la hormona no se agrega en proporciones esenciales (Longo et al., 1998). Existe evidencia de la prolactina, tirotrófina, gonadotrofinas como actores nocturnos dependientes del sueño y que se ven alteradas seriamente en cualquiera de sus fases.

Todos los mecanismos reguladores del ciclo sueño vigilia, fueron postulados por Cannon desde 1929 y han formado parte del medio científico tratando de profundizarse cada vez más en cada uno de los mecanismos fisiológicos del sueño; buscando identificar un agente causal de los trastornos del sueño.

1.1.3.3 Neuroanatomía del sueño

Los mecanismos homeostáticos y circadianos que modulan la vigilia y el sueño tienen una acción lenta, acumulativa y continua, pero “los cambios de estado entre la vigilia y el sueño y entre el sueño y la vigilia suelen ser bastante más rápidos, gracias a una serie de complejos mecanismos neuronales” (Saper, Chou, & Scammell, 2001). Es así que es importante señalar que el estado de vigilia se encuentra relacionado con el del sueño, evidenciando participación variable a la formación reticular bulbar, el tálamo y la parte basal del prosencéfalo en la generación del sueño, mientras que se ha sugerido que la formación reticular del tronco encefálico, el mesencéfalo, el subtálamo, el tálamo y la parte basal del prosencéfalo desempeñan una función en la generación de la vigilia o en el EEG del despertar (Longo et al., 1998). El proceso del ciclo vigilia-sueño está regulado por una red neuronal compleja en la que intervienen diversas zonas del sistema nervioso central, produciendo activaciones o inhibiciones, cuyo resultado es la vigilia o el sueño. “Dentro del sueño, la fase de sueño REM es regulada por una complicada red neural en la que intervienen diversos neurotransmisores” (Velayos & Reinoso, 1985).

La Vigilia se debe, sobre todo, a la actividad tónica de las neuronas catecolaminérgicas y colinérgicas del sistema reticular activador, facilitado por procesos histaminérgicos y peptidérgicos del hipotálamo posterior, que además cuenta con la actividad de los sistemas tanto sensitivos como sensoriales (visual, auditivo) que contribuye al mantenimiento de la vigilia (Cambier, 2000).

En la formación del sueño lento o NREM intervienen “los núcleos serotoninérgicos del rafe del tronco cerebral, así como el núcleo del fascículo solitario, el núcleo reticular talámico, el hipotálamo anterior y núcleos del área preóptica y el prosencéfalo basal” (Longo et al., 1998). “La desactivación progresiva del sistema colinérgico reticular activador permite la aparición de los ritmos recurrentes talamocorticales que dan origen a los «husos de sueño» y al enlentecimiento del EEG” (Zarranz, 2001). La regulación del sueño REM es aún más compleja, y que se producen fenómenos fisiológicamente antagónicos, como la disminución profunda de la vigilancia, acompañado de una intensa inhibición motora, produciendo hipotonía generalizada y movimientos oculares rápidos (Ojeda et al., 2004).

“Todos estos fenómenos están regulados por diferentes núcleos del tronco cerebral” (Rouvière, 2005). La hipotonía muscular característica del sueño REM se debe principalmente a la activación del núcleo perilocus coeruleus que estimula al núcleo reticular magnocelular por medio de la vía reticulospinal, actuando sobre las neuronas motoras del asta anterior de la médula. Las neuronas reticulares de la protuberancia adyacentes al pedúnculo cerebeloso superior y al núcleo abducens son responsables de los movimientos oculares rápidos (Rodes et al., 2004).

El sueño es una necesidad absoluta y su irrupción por periodos prolongados produce graves trastornos, una supresión total de sueño en el hombre es tolerada sólo si es breve, entre 1-2 noches. La supresión parcial de sueño puede tolerarse por mucho tiempo, generando fatiga crónica pero si persiste aparecen trastornos de memoria, atención, concentración, irritabilidad, alucinaciones e incluso convulsiones (Pocock et al., 2005).

1.1.3.4 Neuroquímica del sueño

Durante muchos años se establecieron modelos en animales para poder determinar cuáles son los neurotransmisores responsables del sistema sueño - vigilia en los que se sugiere la histamina, la acetilcolina, la dopamina, la serotonina y la noradrenalina que intervienen favoreciendo el despertar. Además, se sabe que la neurotransmisión colinérgica pontina interviene en la generación de sueño REM. La adenosina interviene en el estado de alerta inducido por la cafeína, mientras que el efecto hipnótico de las benzodiazepinas y los barbitúricos sugiere la actuación de ligandos endógenos del complejo receptor GABAA. Se ha señalado que la hipocretina (orexina), neuropéptido recién definido, participa en los aspectos fisiopatológicos de la narcolepsia, si bien no se ha definido su participación en la regulación normal del sueño (Longo et al., 1998).

1.1.3.5 Fisiología del ritmo circadiano

“Todos los seres vivos, vegetales o animales, con el transcurso del tiempo presentan funciones oscilatorias, configuradas por ritmos de cambio lumínico o estacional de la tierra” (Perla, Blanco, Pedemonte, Velluti. 2008). Es así que todos los seres vivos demuestran un ciclo regular entre la luz y la oscuridad, lo que establece un ritmo biológico durante las 24 horas del día, proponiendo lapsos de sueño – vigilia (Tavares 2002). “El estado vigil se caracteriza por ser comportamental y psíquico consiente, y el sueños es un estado activo, procesal, reversible y periódico que se caracteriza por generar un desconexión perceptiva con el ambiente” (Houssay, 2002). De acuerdo con las variaciones biológicas del tiempo, existen diferentes tipos de ritmos biológicos: a) circadianos, b) infradianos y c) ultradianos.

“Los fenómenos biológicos circadianos (alrededor del día), son aquellos con un periodo de aproximadamente 24 horas” (Silva, 2010). El ritmo infradiano son variaciones regulares mayores a 24 horas, mientras que el ritmo ultradiano son variaciones menores a 24 horas (Tresguerres, 1992).

El sueño está compuesto un componente visual formado por fotorreceptores, marcapasos reguladores de las señales circadianas y vías eferentes de los marcapasos que se conectan con los sistemas efectores (Guyton & Hall, 2010). El principal efector de las señales del reloj biológico se sitúa en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo anterior (NQS); el cual interacciona en estados de sueño o en estado de estar despierto, porque recibe información ante la exposición de la luz u oscuridad. El tracto retino-hipotalámico transmite la información luminosa de la retina hacia el NSQ para mantener una congruencia entre el reloj y el medio ambiente; y finalmente las vías eferentes que transmiten las señales a telencéfalo basal, núcleo paraventricular, núcleo supraventricular del hipotálamo, área preóptica, tálamo medial, área hipotalámica dorsal y el núcleo arcuado, permitiendo funciones somáticas y vegetativas en el sueño (Castellanos Manuel., Rodriguez Katia., Salgado Roberto., 2007).

A nivel celular, tejidos y órganos del reloj biológico, recibe información a través de la luminosidad del medio ambiente que es captada por células ganglionares fotosensibles en los nervios retiniano hipotalámicos, es importante de notar que el óxido nítrico (NO) en las conexiones neuronales permite el ajuste de la ritmicidad circadiana endógena (Adan & Prat, 2005). La melatonina que se sintetiza a través del triptófano en la glándula pineal, es otro factor que influye en la regulación del sistema neuroendocrino, regulando el ritmo circadiano y diversos procesos fisiológicos, esta principalmente se secreta en horas de la noche entre las 00h00 y las 03h00 h. Se entiende que la melatonina abre las puertas del sueño con el objetivo de inhibir la actividad promotora de la vigilia del núcleo supraquiasmático (Pandi-Perumal, Zisapel, Srinivasan, & Cardinali, 2005). Prácticamente todas las funciones homeostáticas tienen regulaciones en ritmos circadianos que ejecutan osciladores de control en ciertas respuestas celulares en tejidos y sistémicas (Kandel & Schawartz.1998). Lo que permite al organismo prever el momento de probable aparición de estímulos a lo largo del tiempo e iniciar respuestas correctivas adecuadas, de esto es responsable el cerebro ejecutando la información para un adecuado proceso biológico que permita al ser humano actuar de manera idónea en el mundo.

1.1.4 TRASTORNOS DEL SUEÑO

El sueño puede verse afectado por múltiples causas tanto biológicas como externas, que alteran al ser humano su capacidad para estar despierto o dormido, por esto el sueño excesivo, insuficiente o desbalanceado reduce la calidad de vida y afecta el funcionamiento biopsicosocial de la persona. Hoy en día con el avance de la tecnología y los factores socioeconómicos y demográficos existe un aumento en la frecuencia de consultas médicas por trastornos del sueño, según Bouscoulet et al. (2008), en su estudio "Prevalencia de los síntomas relacionados con el sueño en cuatro ciudades de América Latina" (Prevalence of Sleep Related Symptoms in Four Latin American Cities) menciona que existe una alta prevalencia de síntomas relacionados con trastornos del sueño, además de un subdiagnóstico de apnea obstructiva del sueño a nivel latinoamericano. Reportando que el 60.2% de los pacientes roncan; el 16.4% presentan somnolencia diurna excesiva, 34.7% presenta insomnio y el 15.1% usaron algún tipo de sedante para poder conciliar el sueño, además el 29.2% de la población estudiada tomaba una siesta durante el día lo que afecta y altera el ritmo circadiano predisponiendo a una alta probabilidad de presentar algún trastorno del sueño en estos pacientes. Es importante destacar que en dependencia del proceso de maduración y acoplamiento, cada edad mostrará características determinantes que debemos definir e identificar adecuadamente cuando existe algún trastorno del sueño. En la actualidad según El Manual de Diagnóstico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM V- TR) divide a los trastornos del sueño en: a) trastornos primarios del sueño; b) trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental y c) otros trastornos del sueño.

1.1.4.1 Disomnias

1.1.4.1.1 Insomnio

El insomnio es la dificultad para conciliar o mantener el sueño y/o la sensación subjetiva por parte del paciente de sufrir un sueño no reparador, sin que exista otra entidad médica, psiquiátrica ni abuso de sustancias que puedan originar esta clínica (Fernández-Pellín, 2007). Según el DSM V-TR el cuadro debe mantenerse durante al

menos un mes y se clasifica en dificultad para iniciar el sueño (insomnio de conciliación), despertares frecuentes o prolongados (insomnio de conservación del sueño), despertares por la mañana temprano (insomnio tardío) o somnolencia o fatiga persistente a pesar de un sueño de duración adecuada (sueño no reparador) (Longo, Kasper, & Jameson.1998). De forma similar, la duración del síntoma influye en las consideraciones diagnósticas y terapéuticas. Un insomnio de una o varias noches (dentro de un único episodio) se denomina insomnio transitorio, y en ocasiones resulta de una situación de estrés o de un cambio en el horario de sueño o del ambiente. El insomnio de corta duración es el que persiste entre unos pocos días y tres semanas este suele vincularse con un estrés más prolongado. El insomnio de larga duración o crónico sucede durante meses o años por lo que exige una evaluación profunda de las causas subyacentes; a menudo el insomnio crónico cursa con periodos muy variables con exacerbaciones espontáneas o inducidas por factores estresantes (Pack et al., 2006).

Como se mencionó anteriormente el insomnio es el trastorno más frecuente en la población adulta, identificando que el insomnio transitorio o de corta duración es más frecuente en mujeres y en ansianos; asociándolo con una deterioro de la salud, de la calidad de vida, con trastornos psiquiátricos y accidentes laborales y de tráfico (Ferber, 2011). Para determinar recomendaciones del manejo del insomnio es importante adecuar los horarios a sus actividades, durmiendo y levantando a una hora determinada, y de la misma manera evitar que la hora de levantarse se retrase demasiado. Las condiciones para un sueño de calidad se relacionan con un ambiente de oscuridad y silencio, con temperatura y humedad moderadas. Las cenas deben ser equilibradas, ni excesivas ni escasas. Una bebida caliente y azucarada al acostarse puede contribuir al adormecimiento y a la continuidad del sueño (Cañones Garzón et al., 2003).

1.1.4.1.2 Trastorno del sueño relacionado con la respiración

El trastorno del sueño relacionado con la respiración, produce somnolencia excesiva o insomnio, y se considera secundaria a alteraciones de la ventilación durante el sueño, como principal criterio diagnóstico, esta no se encuentra asociada a la presencia de un trastorno mental y no se debe tampoco efectos de sustancias farmacológicas o una enfermedad médica que produzca síntomas relacionados con el sueño, a través de un mecanismo independiente de la ventilación anormal (Clavero & Rodríguez, 2007). La característica de estos pacientes al momento de consultar a un médico es la presencia de excesiva somnolencia, que se produce por los frecuentes intentos por respirar normalmente durante el sueño nocturno. La somnolencia es evidente durante situaciones de relajación y en situaciones en la que no requiere activación, por ejemplo el cine; llegando a dormirse con frecuencia con siestas que no son reparadoras, afectando en casos extremos la calidad de vida del pacientes de manera muy notoria. Esta patología está asociada a países en vías de desarrollo, afectando del 3 al 7% de la población de los varones de mediana edad y el 2-5% de mujeres, generando un costo sanitario por persona entre un 50% y un 100% superior a los de la población mundial general (Foundation, 2013).

En cuanto a la alteración muscular del sistema respiratorio varía en función del estado de actividad cerebral, es así que durante la fase de sueño REM la actividad muscular se encuentra disminuida, favoreciéndose el colapso de las vías aéreas, sobre todo cuando se añade otros factores predisponentes como la obesidad, la toma de sedantes o hipnóticos (Bonora, Shields, Knuth, Bartlett, & St John, 1984). Esta reducción del tono muscular durante el sueño de las vías aéreas provoca sueños más superficial, despertares frecuentes, somnolencia diurna, alteración del rendimiento laboral, disminución de la concentración, cambios en la personalidad, cefaleas matutinas e incluso deterioro cognitivo, algunas veces irreversible en casos de importante hipoxia cerebral (Bédard, Montplaisir, Malo, Richer, & Rouleau, 1993). Cuando estos episodios de apnea son debidos a una alteración del centro respiratorio se denomina apnea central, si son debidos a una obstrucción mecánica de las vías aéreas se denomina apnea obstructiva.

Su diagnóstico puede facilitarse mediante la polisomnografía, con medición de flujo aéreo y de la saturación de oxígeno, así como su manejo favorece la calidad de vida del paciente, pues al actuar sobre las factores que agravan la enfermedad como la reducción de peso, posturas adecuada durante el sueño, además de medidas farmacológicas y en caso moderados y graves el uso de presión continua positiva de las vías aéreas por vía nasal (CPAP); el cual actúa como un inmovilizador neumático que mantiene la permeabilidad de la orofaringe durante la respiración nocturna (Sullivan & Grunstein, 1994).

1.1.4.1.3 Trastorno del ritmo circadiano

El trastorno de ritmo circadiano es “la presencia persistente o recurrente de un patrón de sueño desestructurado que obedece a una mala sincronización entre el sistema circadiano endógeno de sueño-vigilia del individuo, por una parte, y las exigencias exógenas de espaciamiento y duración del sueño” (Clavero & Rodríguez, 2007). Este trastorno está relacionado y regulado por el núcleo supraquiasmático hipotalámico el cual se encarga directamente en enfocar la recepción fotosensible de luminosidad externa, algunos estudios demuestran que las personas que van alternando su turno laboral (por ejemplo, mañana-noche) tienen una probabilidad 2 a 3 veces mayor de presentar accidentes laborales que las personas con turnos estables, ya sean de mañana, tarde o noche (Smith, Colligan, & Tasto, 1982). También se ha demostrado que estas personas tienen mayor probabilidad de presentar trastornos gastrointestinales, cardíacos y del aparato reproductor, así como divorcios, somnolencia en el trabajo y consumo de drogas (Regestein & Monk, 1991).

El diagnóstico de este tipo de pacientes se evidencia por un deterioro social o laboral, y muchos no consideran tener un problema por lo que su recurrencia al médico es muy escasa, acuden a consulta médica cuando la sintomatología es muy intensa y persistente, su clínica se presenta con un sueño poco reparador y en momentos inadecuados, además de somnolencia diurna. Su manejo se puede llevar a cabo con

una correcta higiene del sueño, terapia lumínica la cual puede ayudar a regular el ciclo sueño-vigilia.

1.1.4.2 Parasomnias

1.1.4.2.1 Pesadillas

Las pesadillas forman parte de las parasomnias primarias, las cuales son fenómenos atípicos que acontecen durante el sueño, la característica esencial de este trastorno es la aparición repetida de sueños terroríficos que despiertan al individuo, generando un malestar clínicamente significativo con un deterioro social o laboral; es importante que se distinga de algún trastorno mental, efectos de sustancias o de una enfermedad médica (Clavero & Rodríguez, 2007).

Es habitual que las personas con este trastorno presenten ansias, y cursen con un incremento de la actividad fisiológica como taquicardia, taquipnea y diaforesis (Chóliz, 1999). El contenido de los sueños suele centrarse en peligros físicos inminentes para el individuo y el paciente al despertar es capaz de describir con detalle la secuencia del sueño, y a veces se pueden presentar más de una pesadilla en la noche; sin embargo, como los períodos de sueño REM se hacen típicamente prolongados y el componente onírico adquiere más intensidad en la segunda mitad de la noche, las pesadillas también tienen más probabilidades de aparecer en esta segunda mitad. Las pesadillas suelen evitar que el paciente concilie el sueño generando somnolencia excesiva y malestar subjetivo provocando deterioro social o laboral.

1.1.5 TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL CUIDADOR

1.1.5.1 Edad

La edad representa la posibilidad de segmentar la vida de una persona en diferentes periodos temporales, permitiéndole a su vez identificar riesgos y relaciones

de afecto que se consolidan con el pasar de los años; es así que a mayor edad, mayor sentido de responsabilidad y determinación de apoyo familiar, en promedio la edad media de un cuidador es de 53 años, que las edades comprendidas entre los 36 y los 59 años, se les considera el grupo de cuidadores como la generación sándwich. Si bien el grupo refleja más serenidad y experiencia, su tarea de cuidador se acompaña de roles de trabajo y, a veces, de la formación de los hijos, pues es preciso recordar que en la cultura latina el joven permanece en su hogar hasta que se casa o se independiza, después de ser económicamente solvente (Barrera, Pinto, Sánchez, Carrillo, & Chaparro, 2010).

En el caso de los cuidadores mayores se observa que, con el proceso de envejecimiento, empiezan a tener una salud más vulnerable, que se puede ver afectada debido a la carga del cuidado. Y es que “el trabajo” de cuidar incluye atención personal e instrumental, vigilancia y acompañamiento. Así mismo, la gestión y la relación con los servicios de salud implican dar apoyo emocional y social. En definitiva, “encargarse de la persona a quien se cuida” (Díaz, 2003), se refiere directamente a un aspecto básico de reciprocidad tanto con la sociedad como con la familia. Estadísticamente según Carrillo, Chaparro, & Sánchez, (2014) en el estudio “Carga de cuidadores familiares de personas con enfermedades crónica en la región pacífica de Colombia”, la caracterización de los cuidadores de personas con enfermedad crónica no transmisible demostró que el 76% era de sexo femenino, respecto de la edad 38% tenía entre 36 a 59 años, 33% de 18 a 35, 18% mayores de 60 años y 11% menores de 18 años. La edad de los pacientes fue menor que la del cuidador en un 62%, mayor que la de éste en un 33% e igual en un 5%. Es evidente que en muchas sociedades incluida la nuestra, hay una expectativa no escrita sobre quién debe asumir el rol de cuidador y como se enfrenta esa circunstancia a pesar de que es una experiencia para la que no estamos listos; se podría decir que algo inevitable; incluso en sociedades tan lejanas como la china existe una jerarquía muy similar a nuestra sociedad sobre quién debe cuidar al adulto mayor, entre ellos esposas o esposos, las hijas, las nueras, los hijos y otros parientes quienes, en este orden, se espera que atiendan al familiar (Heok & Swee, 1997).

1.1.5.2 Sexo de cuidadores

La familia representa el principal apoyo para el mantenimiento y cuidado de las personas adultas mayores, según el estudio IMSERSO, (2005), cuando los mayores requieren ayuda su cuidador principal suele ser una mujer (84%), de edad intermedia (53 años), ama de casa (44%) y en la mayoría de las ocasiones hija (50%) o cónyuge (16%) y en menor medida las nueras (9%). Aunque en ocasiones son varios los miembros de la familia que atienden al familiar dependiente, en la mayoría de los casos el peso del cuidado, al menos el peso principal, recae sobre una única persona, que con frecuencia es una mujer. Todos estos datos nos indican que este hecho al parecer no está afectado por los cambios sociales que se observan actualmente y que se refuerza con el instinto de reciprocidad para mantener la integridad de adulto mayor a cargo (Alonso, Garrido, Ponce, Casquero, & Riera, 2004).

Entre los diversos cambios que cuestionan la disponibilidad de cuidadores informales, la progresiva incorporación de las mujeres como cuidadoras principal al mercado laboral resulta un factor crítico. Sin embargo, la incorporación de los hombres al trabajo reproductivo se está desarrollando a un ritmo mucho más lento; la mayoría de las mujeres siguen asumiendo la responsabilidad del cuidado y pagando el elevado coste de cuidar para su propia calidad de vida (García, Rodríguez, & Maroto, 2004). La carga del cuidado para el cuidador femenino es un fenómeno que no puede ser directamente observable o demostrable pero sí deducible (Vaquiro & Stiepovich, 2010). A pesar de que su esclarecimiento ha sido difícil y controvertido, se tienen avances importantes a nivel mundial logrados a través de procesos de categorización y medición de la carga del cuidado, que incluyen entre otros la percepción, la conducta o el impacto que esta carga genera.

1.1.5.3 Tiempo de convivencia

Cuidar es una labor con doble sentido, primero se debe conocer las necesidades de la persona mayor y después saber cómo satisfacerlas; por lo que se requiere esfuerzo, tiempo y dedicación, prologándose durante mucho tiempo sin escatimarse;

generando un aporte de energía que desplaza la mayoría de veces el bienestar propio del cuidador. “El uso del tiempo se ha relacionado con mucha frecuencia con la calidad de vida” (Andorka, 1987). En promedio el tiempo como cuidador fue de siete años, con el mínimo de tres y máximo de once años. Esto porque los cuidadores principales asumen total o mayor responsabilidad en los cuidados, dedicando la mayor parte de su tiempo en pro de la asistencia al familiar enfermo (Borghí, Castro, Marcon, & Carrera, 2013). Este es un estado que conforme el tiempo pasa se hace más evidentes las dificultades de la persona enferma para mantener su autonomía funcional empezando a hacerse cada vez más difícil creer que se trata de una "enfermedad temporal".

Así, la ayuda no está asociada sólo al cuidado de una enfermedad puntual sino a la cronicidad propia del mal estado de salud que limita la independencia del sujeto. Todo ello implica una asistencia para aquellas actividades que un sujeto realiza diariamente, siendo el cuidado de naturaleza prolongada. Estos cuidados constantes y perdurables durante un largo período de tiempo han sido denominados cuidados de larga duración (Carretero, Garcés, & Ródenas, 2006).

1.1.5.4 Grado de dependencia

La dependencia se define como “la limitación en la actividad para realizar algunas actividades claves y que requiere una ayuda humana que no se necesitaría de forma acostumbrada para un adulto sano” WHO, (2002). No existe una causa concreta para el desarrollo de la dependencia sino que se ha comprobado que su desarrollo está asociado a diferentes variables tales como demográficas, sociales, culturales, económicas y de salud. (Femia, Zarit y Johansson, 1997).

La cantidad y el tipo de ayuda variará dependiendo del grado de dependencia que presente, ya que, como es evidente, no supone lo mismo dedicar un poco de tiempo de cada día; que proporcionarle cuidados constantes para ayudar en todo lo que necesita el adulto mayor. Es así que el modelo social ha tenido gran influencia en la manera de concebir la discapacidad, de modo que se ha ido asociando cada vez más

a las barreras del entorno y no sólo a las características físicas de la persona (Renwick & Brown, 1995). “La mayor parte de las condiciones de salud y por tanto del riesgo de adquirir discapacidad dependen de los hábitos, conductas y recursos individuales, que a su vez están sujetos al entorno socioeconómico y geográfico de los individuos” (Cockerham, 2002).

Los criterios del nivel de dependencia se basan en el grado de desempeño de una actividad y en la asistencia que necesita para su realización. “La necesidad de ayuda en alguna de las actividades básicas de la vida diaria determina el umbral administrativo para la protección del sistema nacional de dependencia” (Pérez Ortiz, 2006). Es importante reconocer que los seres humanos necesitamos ayuda de otros en varias fases del ciclo vital, y que la dependencia es un hecho absolutamente normal en las relaciones humanas. La idea de dependencia es un paso necesario para comprender los procesos que se desencadenan cuando sucede, así como sus implicaciones.

1.1.5.4 Numero de enfermedades

Es evidente que la población y su incremento en la tasa de supervivencia a enfermedades crónicas y discapacidades físicas o psíquicas, ha generado un aumento del número de sujetos dedicados al cuidado de familiares enfermos (Alpuche, Ramos, Rojas, & Figueroa, 2008). Debido a esto hoy en día el conocimiento y el manejo oportuno de las enfermedades que puede afrontar el adulto mayor, debe ser reconocida a tiempo para evitar que aumente la sobre carga del cuidador, es importante instruir y permitir que los cuidadores identifique las enfermedades de los paciente, ya que en muchos de los casos el cuidador se convierte en vocero e intérprete de la enfermedad del adulto mayor y permite notificar al personal de salud.

Se dice que los trastornos conductuales son los que generan más estrés a los familiares. Dentro de estos trastornos destacan agresividad, agitación, insomnio, hiperactividad, y trastornos funcionales tales como: la pérdida de autonomía del paciente el cual representa el segundo motivo, sobre todo cuando se produce en las

actividades básicas de la vida, como el aseo, la comida; a esto se le agrega la pérdida cognitiva el cual se asocia directamente con los roles funcionales en las actividades diarias del adulto mayor y con sus familiares.

El sistema de salud debe apoyar al cuidador y permitirle un tiempo adecuado en la consulta que permita interrelacionar y a la vez nos comunique cambios conductuales, emocionales de los adultos mayores para determinar si existe un deterioro en la salud del paciente y a la vez reducir la sobrecarga que puede estar afrontando el adulto mayor

1.1.6 CUIDADOR DE ADULTOS MAYORES

Cuidar “es una destreza definida para aquellos que requieren asistencia, apoyo o ser facilitados de un acto, para un individuo o grupo con evidentes necesidades de aliviar o mejorar una condición humana” (Kyle, 1995). Hoy en día el cuidado es visto como un factor netamente moral y de acuerdo con un filósofo inglés, la palabra cuidar tiene al menos cuatro acepciones (Reich, 1996). En primer lugar, refiere ansiedad, preocupación, angustia o sufrimiento mental; en segundo lugar acota una preocupación o interés básico por las personas, las instituciones o una idea importante para uno mismo; en tercer lugar cuidar es una atención solicitada y responde a un trabajo. Y por último, el cuidar simboliza un respeto atendiendo las necesidades específicas de una persona afligida.

Según Beauchamp y Chidress (1999), “una moral basada en el cuidado y la preocupación puede ser potencialmente útil para la ética de la asistencia sanitaria”. La ética del cuidado permite recuperar los compromisos básicos del cuidado y ayudar a los profesionales sanitarios a luchar por responsabilidad del cuidado. Pero desde los años 60, surgen movimientos feministas que analizan la relación existente entre el cuidar y el papel desempeñado por la mujeres a lo largo de la historia; efectuando teorías que permiten involucrar criterios propios en la sociedad. Es así que la autora Nel Noddings (1997), en su libro *Caring: A Feminine approach to Ethics and Moral Education*, sostiene que el “criar a niños estimula ciertas sensibilidades morales”.

Para la autora existe un punto de unión entre el trabajo y las funciones desempeñadas por la mujer (Gasull, 2005).

Las mujeres se han desarrollado lo largo de la historias en una “esfera privada”, asumiendo el cargo de la casa, la crianza de los niños, además de proporcionar soporte físico y moral de sus seres queridos. Los hombres al contrario, sus actividades han sido “publicas”, ya que su roll se desempeña fuera de casa, implicando negocios, instituciones sociales, religiosas y políticas. Estos puntos de vista permite que tanto el hombre como la mujer posean diferentes concepciones de lo “bueno”; comparando ámbitos de salud las enfermeras consideran más importante proporcionar cuidados continuos a personas concretas y los médicos en proporcionar tratamientos curativos hospitalarias. (Gasull, 2005).

1.1.6.1 Clasificación de los cuidadores

1.1.6.1.1 Cuidador profesional

Dentro del ámbito profesional, cuidar se lo atribuye al personal de enfermería, influenciada por los trabajos de Gilligan y Noddings, los cuales consideran al cuidar, como lo esencial y fundamental de la responsabilidad profesional, como la substancia ontológica, y también como el ideal moral, humano y ético (Kuhse, 1984). Considerando que la enfermera es la persona que posee un vínculo directo y muchas veces vocero directo del padecimiento, y actor principal del cuidado del paciente que se vincula con su formación y competencia personal-profesional la cual tiene que ver con tres aspectos del saber en estrecha interacción entre sí (Larbán, 2010). El saber teórico, está relacionado con el proceso cognitivo, que le permite vincularse con el manejo profesional y con el entorno. El saber hacer, está en relación con las habilidades técnicas y la destreza profesional, incorporando la práctica, la acción; todas estas destrezas permiten actuar de manera adecuada según la circunstancia y aportar un valor personal y profesional en el ejercicio de cuidar. El saber ser, está asociado con la dimensión afectiva, las actitudes, los valores, las emociones, las habilidades de relación y comunicación del cuidador.

Es así como la situación profesional del cuidador tiene un hito trascendental para el paciente afligido y dependiente por la pérdida paulatina de sus destrezas según pasan los años.

1.1.6.1.2 Cuidador formal

El cuidador formal es considerado una ayuda sustitutiva del informal, el cual se implemente por personas adultas mayores sin posibilidad de tener un familiar que le atienda o que no puede brindar todos los cuidados que son necesarios (Crespo & López, 2007). Aunque estos servicios pueden ser considerados como una ayuda complementaria, el cual contribuye a mejorar la calidad del cuidado recibido para el paciente (Montorio, Díaz e Izal, 1995).

El cuidador formal se caracteriza principalmente por disponer de capacitación y preparación para el desempeño de las tareas requeridas, así como de recibir unos honorarios por el trabajo efectuado. Estableciendo que para realizar el cuidado se encuentra dentro de un margen de horario previamente establecido y que le permite tener un grado de compromiso más o menos elevado en función del grado de profesionalidad y de sus motivaciones personales (Navarro, 2004). A pesar de que su servicio es primordial en Latinoamérica y en Ecuador los cuidadores formales representan una minoría en comparación con los cuidadores informales, debido al acceso económico y a la falta de organización familiar al intentar buscar el servicio; esto se suma a un déficit de centros especializados donde se pueda instruir capacitar personal que quiera formar parte de esta labor.

1.1.6.1.3 Cuidador informal

Los cuidadores informales son todas aquellas que se encuentran en la capacidad física, mental y moral de asistir a una persona que requiera de apoyo para realizar sus actividades diarias, es así que se define al cuidador informal como “la prestación de cuidados de salud a personas dependientes por parte de familiares, amigos u otras

personas de la red social inmediata, que no reciben retribución económica por la ayuda que ofrecen” (Wright, 1987). El cuidador informal, a diferencia del cuidador formal, suele ser el familiar más allegado o circunstancialmente asignado que en mayor frecuencia es de género femenino, y se caracteriza por no disponer de una capacitación específica y principalmente no recibir ninguna remuneración económica por la labor realizada, sin tomar en cuenta su elevado grado de compromiso hacia la tarea, caracterizada por el afecto y ofreciendo una atención sin límites de horarios (Navarro, 2004). Se dice también que según el nivel de responsabilidad del cuidador hacia la persona cuidada, los cuidadores se dividen en primarios y secundarios; El cuidador primario o principal es aquel que asume la total responsabilidad de la tarea. El cuidador secundario, por el contrario, no tiene la responsabilidad del cuidado del enfermo y su actuación es, en muchos casos, circunstancial. Estas características generalmente se toman como base para considerar que los cuidadores familiares o informales soportan una mayor sobrecarga y por lo tanto un mayor compromiso en su salud y bienestar en comparación con los cuidadores profesionales o formales (Aldana & Guarino, 2012).

1.1.6.1.4 Cuidado de pacientes con enfermedad crónica

La cronicidad es concebida como un estado de indisposición producido por discapacidad o incapacidad que requiere alta intervención médico – social en un extenso, claro y conmovedor de los aspectos individuales de la vida (Curtin y Lubkin, 1998). Con el pasar de los años las enfermedades crónicas han aumentado significativamente por diversos factores como el avance de la tecnología y los factores sociodemográficos que han determinado que las enfermedades crónicas degenerativas hoy en día sean como el principal componente a determinar en los sistemas de salud, generando campañas persistente en las prevención de estas enfermedades. Este padecimiento modifica el estilo de vida, no tiene límites, no respeta edad, sexo, ni clase social; por lo general es cíclica y afecta sobre todo la autonomía, la independencia, la individualidad y la posibilidad de desarrollo (Barrera. et al., 2010). Esto hace referencia al deterioro progresivo vivido de manera única y total por cada una de las personas, familiares y grupos que la asumen.

Hoy en día se dice que las personas de 65 o más años representa un 17,5% de la población general a nivel mundial, y en el caso de mayores de 74 años es de un 7,6% (Bermejo & Martínez, 2005). Este aumento en la expectativa de vida de un enfermo crónico lo predispone a necesitar de un acompañante permanente según avanza en edad, esta posición por lo general es asumida por la los familiares más cercanos. La condición de un cuidador se enmarca en circunstancias que le generan un gran impacto, con efectos determinados en sentimientos comunes. El más significativo es el de impotencia (Barrera. et al., 2010).

Según Mui, (1992) en su estudio “Caregiver Strain Among Black and White Daughter Caregivers: A Role Theory Perspective”. Denota los factores que influyen en este sentimiento de impotencia y los clasificó en personales; los cuales son características del individuo en el que se involucran aspectos sociodemográficos, familiares, así como el tipo de trabajo o actividad que tenga el cuidador antes de emprender la labor de cuidar; los ambientales se refieren a los soportes y recursos para enfrentar la enfermedad y finalmente los situacionales puede integrar los dos anteriores, incluyendo la influencia creada por el tipo de enfermedad que se padezca. Estos factores determinan las características del caso a enfrentar por parte del cuidador y lo definen como una persona que al final de su labor se vuelve un aspirante a terminar siendo un paciente cuidado después de finalizar su rol.

CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. PROBLEMA

2.1.1 Problemas de investigación

¿Cuál es la calidad de sueño de los cuidadores primarios de pacientes adultos mayores?

2.1.2 Objetivo general

Identificar la calidad del sueño en los cuidadores primarios de pacientes adultos mayores que asisten a la consulta externa en el Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor.

2.1.3 Objetivo específicos

- Determinar los trastornos del sueño y dependencia a fármaco o sustancias naturales para lograr conciliar el sueño de los cuidadores primarios de adultos mayores
- Determinar si los factores como edad, sexo, tiempo de convivencia, relación con el paciente, Grado de dependencia y número de enfermedades del paciente afecta la calidad del sueño de los cuidadores primarios de adultos mayores

2.1.4 Hipótesis

- Los cuidadores primarios de pacientes adultos mayores del Hospital especializado de atención integral del adulto mayor presentan trastorno en la calidad del sueño.
- Los cuidadores primarios de pacientes adultos mayores presentan factores como la edad, sexo, tiempo de convivencia, relación con el paciente, Grado de dependencia y número de enfermedades del paciente que afecta la calidad del sueño de los cuidadores primarios de adultos mayores.

2.2 MARCO METODOLÓGICO

2.2.1 Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Tipo de variable	Escala	Dimensión	Indicador	Unidad medida/ Categorial
Trastorno del sueño	Dificultad para iniciar o mantener el sueño, o no tener un sueño reparador, durante al menos 1 mes	Cualitativa nominal	Cuestionario de Oviedo del Sueño	Subescala Sueño subjetivo Subescala Insomnio Subescala hipersomnio	Satisfacción subjetiva del sueño (COS 1) Insomnio (COS 2.1 al COS 2.4, COS 3, COS 7) Hipersomnio (COS 2.5, COS 8, COS 9)	Satisfacción subjetiva del sueño Subescala de insomnio 9 y 45 puntos. Subescala del hipersomnio 3 y 15 puntos.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona en número de años cumplidos	Cuantitativa continua	Numerica	Años cumplidos	Años cumplidos	Años cumplidos
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina de los seres humanos y animales	Cualitativa nominal	Nominal	Masculino Femenino	Masculino/femenino	1= Masculino 2= Femenino
Tiempo de convivencia	Conjunto de relaciones entre los miembros de una familia, cuyos objetivos son la armonía, la cooperación, el respeto, la tolerancia y la honestidad.	Cualitativa nominal	Nominal	Tiempo de convivencia con el paciente	>6 meses >1 año 2 años	1= >6 meses 2= >1 año 3= >2 años

Relación con el paciente	Interacción que se produce entre un agente de salud y una o varias personas con una necesidad de asistencia con el objetivo de diagnosticar, curar, o mejorar sus condiciones de salud o prevenir una enfermedad.	Cualitativa nominal	Nominal	Convivientes directos de adulto mayor	Hermano(a) Esposo(a) Padre o madre Amigo(a)	1= Hermano(a) 2 = Esposo(a) 3= Padre o madre 4= Amigo(a)
Grado de dependencia	La necesidad de ayuda o asistencia importante para poder realizar las actividades de la vida cotidiana	Cualitativa nominal	Nominal	Dependencia del adulto mayor hacia el cuidador	Grado I Grado II Grado II	1= Grado I 2= Grado II 3= Grado II
Numero de enfermedades	Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y unos signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible	Cualitativa nominal	Nominal	Cuantificación del número de enfermedades del paciente cuidado	Uno dos >Tres	1= Uno 2= dos 3= >Tres

2.2.2 Tipo de Estudio

Estudio de corte transversal, cuantitativo.

2.2.3 Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{z^2 \alpha/2 pq}{d^2}$$

De un universo de 600 cuidadores primarios de pacientes adultos mayores que acuden a la consulta externa en el Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor, se calculó una muestra de:

221 personas

2.2.4 Criterios para el cálculo del tamaño de la muestra

- Tamaño poblacional: 600
- Proporción esperada: 34.7%
- Nivel de confianza: 95%
- Efecto del diseño: 1.0
- Precisión: 5%
- Tamaño de muestra: 221

2.2.5 Criterios de inclusión

Se incluyen

Cuidadores primarios que tengas una permanencia mínima de 6 meses de relación con el paciente

Se excluyen

Cuidadores informales

2.2.6 Procedimientos de recolección de la información

Para la realización del estudio se aplicará el cuestionario de Oviedo de sueño (Anexo 1); acompañado de una encuesta estructurada (Anexo 2); para adquirir datos del cuidador:

a. Primero se realizará una prueba piloto que permita identificar la aceptación y la interpretación adecuada de las preguntas en los cuidadores a entrevistar.

b. Segundo será recabada de encuestas anónimas, auto administrado y confidencial a los cuidadores primarios de adultos mayores, mediante El Cuestionario de Oviedo del Sueño elaborado por el investigador que permite recolectar la información de interés sobre la calidad del sueño, conjunto con esto se aplicará una encuesta estructurada para obtener más información sobre los factores que afectan a los cuidadores.

El cuestionario de Oviedo de sueño (COS) es una breve entrevista semiestructurada de ayuda diagnóstica para los trastornos del sueño de tipo insomnio e hipersomnio según los criterios del DSM-IV y CIE-10 (Bobes et al., 1998). Su versión final está constituida por 15 ítems, 3 de los cuales se agrupan en 3 escalas categoriales o diagnósticas; satisfacción subjetiva de sueño (1 ítem), insomnio (9 ítems), e hipersomnio 3 ítems. Además la escala de insomnio es también dimensional y proporciona información sobre la gravedad del insomnio en el caso de que esté presente. (García et al., 2000).

La puntuación en esta escala oscila entre 9 y 45, y a mayor puntuación mayor gravedad. Los ítems restantes proporcionan al clínico información adicional sobre la

posible existencia de parasomnias y trastornos de tipo orgánico, y sobre el tipo y frecuencia de uso de cualquier tipo de ayuda para dormir (fármacos, hierbas, etc.)

Todos los ítems se responden mediante una escala tipo Likert, una de las técnicas más utilizadas por los científicos de la conducta (Ospina, Sandoval, Aristizábal & Ramírez, 2005). Excepto el primer ítem (satisfacción con el sueño) en el que la escala de medida posee 7 valores (rango 1 a 7), en todos los demás la escala tiene 5 valores (rango 1 a 5) que se refieren a frecuencia, tiempo, o porcentajes.

2.2.7 Interpretación

El cuestionario de Oviedo del sueño tiene su utilidad que reside en la validez de constructo, es decir, la entidad, rigor, y la existencia de un marco teórico coherente con el constructo medido (Muñiz, 1998). Este cuestionario se ha comprobado mediante un análisis factorial.

EL cuestionario es breve, sencillo y fácil de aplicar. Es capaz de orientar al clínico sobre diferentes dimensiones del insomnio y su gravedad; su puntuación se maneja de la siguiente manera:

- La puntuación de la subescala de satisfacción subjetiva del sueño (ítem 1) oscila entre 1 y 7 puntos.
- La puntuación de la subescala de insomnio (ítems 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 3, 4, 5, 6, 7) oscila entre 9 y 45 puntos.
- La puntuación de la subescala del hipersomnio (ítems 2-5, 8, 9) oscila entre 3 y 15 puntos.
- Los 2 ítems restantes proporcionan información sobre el uso de ayuda para dormir o la presencia de fenómenos adversos durante el sueño.

Cada ítem se puntúa de 1 a 5, excepto el ítem 1 que se hace de 1 a 7. La subescala de insomnio oscila entre 9 y 45, donde una mayor puntuación equivale a una mayor gravedad de insomnio.

2.3 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

2.3.1 Análisis descriptivo

2.3.1.1 Análisis univariado

La estadística descriptiva permitirá obtener los indicadores de cada una de las variables, los cuales se identifican como variables cuantitativas, de las cuales se puede realizar un análisis estadístico de frecuencia, mediana, media, moda, más un análisis porcentual.

2.3.1.2 Análisis Bivariado

El análisis Bivariado tiene por objeto demostrar la hipótesis estadística planteada en el estudio. Para la cual se obtendrá la asociación entre las variables correspondientes en su significancia estadística (Escobar, 2008).

2.3.1.3 Análisis de Relacional

2.3.1.3.1 Asociación de dos variables cuantitativas

2.3.1.3.1.1 Fuerza de asociación

Correlación r de Pearson

Coefficiente de determinación

2.3.1.3.1.2 Significancia estadística

Prueba z para correlación

Se analizarán los datos en el Programa estadístico SPSS edición 20.

2.4 ASPECTOS BIOÉTICO

Con esta investigación, buscamos encontrar una respuesta a la pregunta de la investigación y esto nos permita tener intervenciones para que futuras generaciones

se beneficien. Yo no compartiré la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que se recoja por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información recolectada acerca de los cuidadores primarios durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino solo el investigador tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca del cuidador tendrá un número en vez de su nombre. Solo el investigador sabrán cuál es su número y se mantendrá la información encerrada en cabina con llave. No será compartida ni entregada a nadie.

Para la realización de la encuesta se realizarán previa autorización y firma de un consentimiento informado basado en formato de la OMS; por parte de los cuidadores de adultos mayores. En la cual se garantiza total anonimato y discreción sobre los datos obtenidos (Anexo 3).

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1 ANALISIS DESCRIPTIVO

3.1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS CUIDADORES PRIMARIOS

Se realizó un estudio con 221 cuidadores primarios de pacientes adultos mayores del Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor, observándose que el 61,5% (n=136) de los cuidadores corresponden a adultos y el promedio de edad fue de 52 años (+/-10.9). El 86,4% (n=191) pertenece al sexo femenino y el 76% (n=168) de los casos, los hijos son cuidadores primarios del adulto mayor; el 10% (n=22) de los casos es representado por los cónyuges. En cuanto al tiempo de convivencia el 67% (n=148) de los casos fue mayor a dos años. El 66,0% (n=146) de los pacientes tiene una dependencia grado II de su cuidador, los adultos mayores en un 94,6% (n=209) de los casos posee al menos una enfermedad crónica (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los cuidadores primarios

Variable	Indicador	N	%
Edad de los pacientes	Adultos jóvenes	56	25,3
	Adultos	136	61,5
	Adultos mayores	29	13,1
Sexo	Femenino	191	86,4
	Masculino	30	13,6
Relación con el paciente	Hijo(a)	168	76,0
	Suegro(a)	11	5,0
	Esposo(a)	22	10,0
	Hermano(a)	6	2,7
	Nieto(a)	10	4,5
	Amigo(a)	4	1,8
Tiempo de convivencia	<1 año	73	33,1
	>2 años	148	67,0
Grado de dependencia del enfermo	Grado I	75	33,9
	Grado II	146	66,0
Tipo de enfermedad	Crónicas	209	94,6
	Agudas	12	5,4

Fuente: Encuestas

3.1.2 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS ADULTOS MAYORES

3.1.2.1 Enfermedades de los Adultos Mayores

El 74,6% (n=165) los adultos mayores presenta hasta dos enfermedades concomitantes, la HTA fue la enfermedad más frecuente con el 35,35% (n=116), el hipotiroidismo fue la segunda enfermedad con el 9,76% (n=32) de los casos. La enfermedad menos frecuente fue la epilepsia, que constituyó el 0,61% de la morbilidad (n=2). (Tabla 2)

Tabla 2. Número de enfermedades de los Adultos Mayores

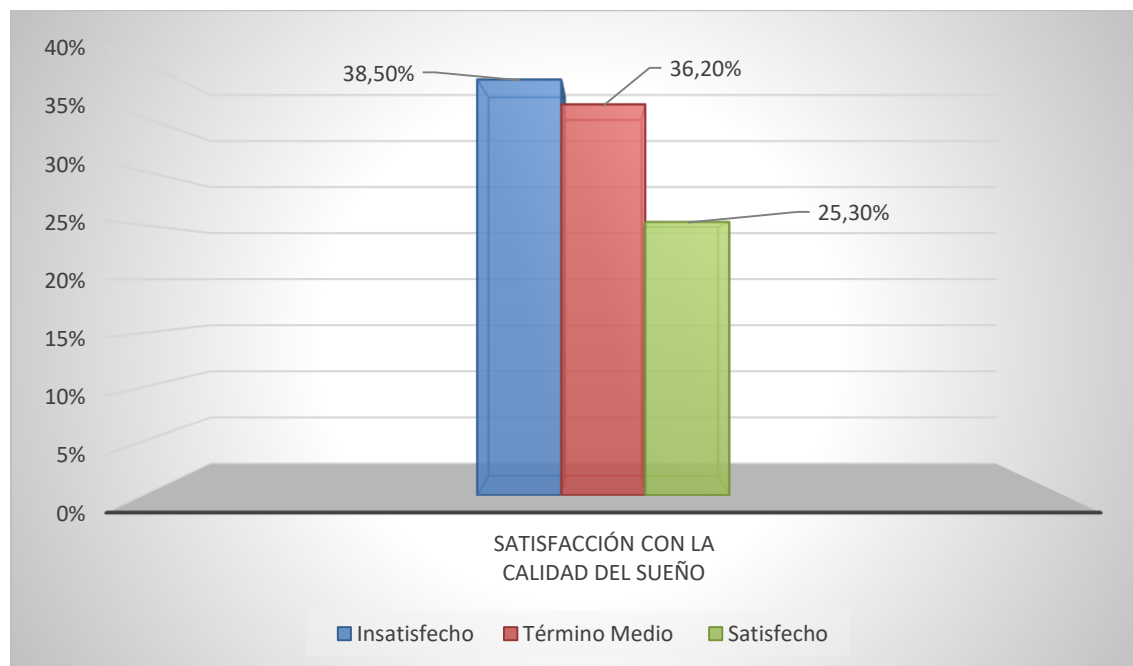
	Frecuencia	Porcentaje válido
Válido ≤2	165	74,6
≥3	56	25,4
Total	221	100,0

Fuente: Encuestas

3.1.3 CALIDAD DE SUEÑO

En cuanto a la satisfacción de los cuidadores con la calidad de su sueño, se encontró que el 38,50% (n=85) de los se casos mostró insatisfecho con la calidad de su sueño, y el 25,3% (n=56) de los casos se mostró satisfecho con la calidad de sueño. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Grado de satisfacción con la calidad del sueño



Fuente: Encuestas

3.1.3.1 Alteraciones del sueño

La dificultad para conciliar el sueño durante uno a tres días en la semana observó el 35,8% (n=79) de los cuidadores; el 30,3% (n=67) experimentó dificultad por más de cuatro días en la semana. En la dificultad para dormir, el 40,3% (n=131) refirió uno a tres días de la semana y el 28,5% (n=63) de ellos lo experimentó durante más de cuatro días en la semana. En la dificultad para lograr un sueño reparador, el 31,3% (n=69) refirió tener dificultad durante al menos tres días en la semana; y el 28,5% (n=63) dijo que este problema se extendía por más de cuatro días de la semana. El 40,3% (n=89) afirmó tener somnolencia diurna excesiva durante más de cuatro días a la semana y el 30,8% (n=68) refirió somnolencia excesiva durante al menos tres días a la semana. (Tabla 4).

Tabla 4. Alteraciones del sueño

Alteraciones del sueño	Ninguna		1-3 días		4-7 días	
	N	%	N	%	N	%
Dificultad para conciliar el sueño	75	33,9	79	35,8	67	30,3
Dificultad para dormir	69	31,2	131	40,3	63	28,5
Dificultad para lograr sueño reparador	89	40,3	69	31,3	63	28,5
Excesiva somnolencia	64	29,0	68	30,8	89	40,3

Fuente: Encuestas

3.1.3.2 Despertares Nocturnos

Lo referente a despertares nocturnos, el 52,9% (n=117) de los entrevistados confirmó que se despertaba entre una y dos veces en la noche, y el 10,4% (n=23) de los cuidadores no se despertaba en toda la noche. (Tabla 5).

Tabla 5. Despertares Nocturnos

	Frecuencia	Porcentaje válido
Válido Ninguna vez	23	10,4
1-2 veces	117	52,9
≥3 veces	81	37,6
Total	221	100,0

Fuente: Encuestas.

3.1.3.3 Despertar antes de lo usual

El 64,7% (n=143) de los encuestados refirió despertar antes de lo habitual de los cuales el 52,1% (n=115) afirma despertar entre treinta minutos y dos horas antes de su horario habitual. (Tabla 6)

Tabla 6. Despertar antes de lo usual

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Si	143	64,7
	No	78	35,3
	Total	221	100,0
Se ha despertado a la misma hora		88	39,8
30 minutos a 2 horas antes		115	52,1
Más de 2 horas		18	8,1
Total		221	100,0

Fuente: Encuestas

3.1.3.4 Eficacia del sueño

El 54,3% (n=120) de los cuidadores considera la eficacia de su sueño entre un 61 al 80%, y el 10% (n=22) de los cuidadores dijo que su sueño tenía una eficacia del 60% o menos. (Tabla 7).

Tabla 7. Eficacia del sueño

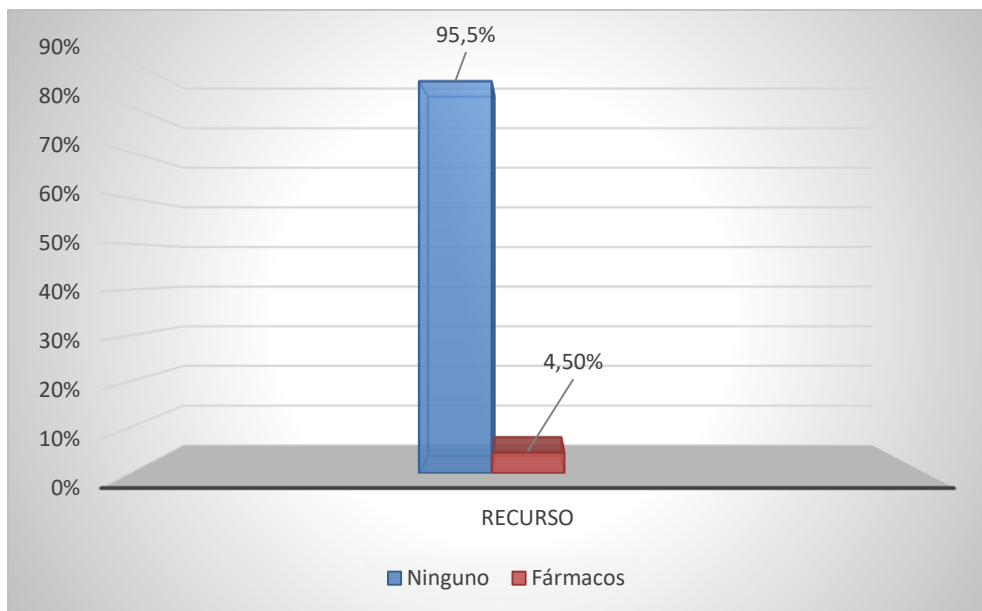
	Frecuencia	Porcentaje válido
Válido 81-100%	79	37,5
61-80%	120	54,3
≤ 60%	22	10,0
Total	221	100,0

Fuente: Encuestas

3.1.3.5 Recursos que utilizan para dormir

El 95,5% (n=211) de los casos no consume nada, el 4,5% (n=10) de los cuidadores toma algún medicamento para dormir como zopiclona o mirtazapina. (Gráfico 2).

Gráfico 2. Recursos que utilizan para dormir



Fuente: Encuestas

3.1.3.6 Trastornos del sueño según cuestionario de Oviedo

Referente a la subjetividad del sueño observó el 59,27% (n=131) de los cuidadores con trastornos del sueño moderado, el 40,72% (n= 90) con trastornos del sueño leve. El insomnio leve en el 50,23% (n=111) de los cuidadores, y moderado en 49,77 % (n=110) de los cuidadores. El hipersomnio fue moderado en 57,01% (n=126) de los casos.

Según la puntuación alcanzada en el cuestionario de Oviedo, se establecieron dos grupos en cuanto a la severidad del trastorno del sueño que presentaron los cuidadores. El 56,1% (n=124) presentó trastorno del sueño moderado, mientras que el 43,9 % (n=97) como leve. (Tabla 8)

Tabla 8. Trastornos del sueño según cuestionario de Oviedo.

	Leve		Moderado	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Subjetividad del sueño	90	40,72%	131	59,27%
Insomnio	111	50,23%	110	49,77%
Hipersomnio	95	42,99%	126	57,01%
Total COS	97	43,9%	124	56,1%

Fuente: Encuestas

3.4 ANÁLISIS BIVARIAL

3.4.1 RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y TRASTORNOS DEL SUEÑO

Al analizar la asociación entre el sexo y los trastorno del sueño, se observó que los hombres presentan menores trastornos severo a moderado comparado con las mujeres (9,50% vs 46,6%), sin mostrar en esta diferencia una asociación estadísticamente significativa, sin embargo el riesgo de padecer un trastorno del sueño fue de 1,99 (OR - IC95%: 0,86 - 4,57). (Tabla 9).

Tabla 9. Asociación entre las variables “Sexo del cuidador” y “Trastornos del sueño”.

Sexo de cuidadores		Total COS		Total
		Moderado a Severo	Leve	
Masculino	Recuento	21	9	30
	Porcentaje	9,50%	4,07%	13,6%
Femenino	Recuento	103	88	191
	Porcentaje	46,6%	39,8%	86,4%
Total	Recuento	124	97	221
	Porcentaje	56,1%	43,9%	100,0%
Valor de P		0,09		
OR		1,99		
Intervalo de confianza 95%		Inferior	Superior	
		0,86	4,57	

Fuente: Encuestas

El grado de parentesco con el adulto mayor se asoció con el trastorno del sueño que presentaban los cuidadores. Se consideró como familiar cercano a los hijos, cónyuges o hermanos de los pacientes y otros familiares como suegro, nieto, amigo. Al relacionarse el grado de parentesco se observó que los familiares cercanos tienen mayor riesgo de padecer trastornos moderados a severos comparado con otros familiares (OR=2,085- IC 95%: 0,89 - 4,87) sin embargo esta asociación no fue estadísticamente significativa (Tabla 10).

Tabla 10. Asociación entre las variables "Relación con el paciente" y "Trastornos del sueño"

Relación con el pacientes		Total COS		Total
		Moderado a severo	Leve	
Familiar cercano	Recuento	114	82	196
	Porcentaje	51,5%	37,1%	88,7%
Otro(a)	Recuento	10	15	25
	Porcentaje	4,52%	6,79%	11,3%
Total	Recuento	124	97	221
	Porcentaje	56,1%	43,9%	100,0%
Valor de P		0,0848		
OR		2,085		
Intervalo de confianza 95%		Inferior	Superior	
		0,89	4,87	

Fuente: Encuesta

Dentro del grupo de adultos mayores con el grado II de dependencia se presentó el 45,2% (n=56) con un trastorno del sueño moderado a severo comparado con el grado I de dependencia que presentó el 30,76% (n=68). Al relacionarse el grado de dependencia con el trastorno del sueño se observó que el grado II de dependencia presenta mayor riesgo que los adultos mayores con grado I de dependencia (OR=1,83 - IC 95%: 1,05 - 3,21) con asociación estadísticamente significativa. (Tabla 11).

Tabla 11. Asociación entre las variables "Dependencia del paciente" y "Trastornos del sueño"

Grado de dependencia del paciente		Total COS		Total
		Moderado a Severo	Leve	
Grado II	Recuento	56	30	86
	Porcentaje	45,2%	30,9%	38,9%
Grado I	Recuento	68	67	135
	Porcentaje	30,7%	30,3%	61,1%
Total	Recuento	124	97	221
	Porcentaje	56,1%	43,9%	100,0%
Valor de P		0,031		
OR		1,83		
Intervalo de confianza 95%		Inferior	Superior	
		1,05	3,21	

Fuente: Encuesta

El número de enfermedades de los adultos mayores se asoció con los trastornos del sueño de los cuidadores, el 14,9% (n=33) tuvo un trastorno del sueño moderado a severo con pacientes que poseían más de tres enfermedades comparado con el 41,2% (n=91) cuyos pacientes tenían como máximo dos enfermedades; observándose que los cuidadores cuyos pacientes tenían como más de tres enfermedades presentaron mayor riesgo que los de dos o menos enfermedades (OR=1,16 IC al 95% de 0,63 - 2,15), sin embargo esta asociación no fue estadísticamente significativa. (Tabla 12)

Tabla 12. Asociación entre las variables “Número de enfermedades del paciente” y “Trastornos del sueño”

Numero de enfermedades del paciente		Total COS		Total
		Moderado a Severo	Leve	
≥Tres	≤Recuento	33	23	56
	Porcentaje	14,9%	10,4%	25,3%
≤ Dos	Recuento	91	74	165
	Porcentaje	41,2%	33,5%	74,7%
Total	Recuento	124	124	221
	Porcentaje	56,1%	56,1%	100,0%
Valor de P		0,62		
OR		1,16		
Intervalo de confianza 95%		Inferior	Superior	
		0,63	2,15	

Fuente: Encuesta

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

Los cuidadores primarios son el principal protagonista en el cuidado y apoyo de un adulto mayor, sufriendo una serie de problemas a los que se ven expuestos por realizar una actividad que es ardua, laboriosa y sobre todo que requiere de mucha paciencia y dedicación. Mantenerse en esta labor genera repercusiones tanto en la calidad del sueño como en el estado físico, que con el pasar del tiempo deteriora y altera el equilibrio biopsicosocial de la persona cuidadora, el reflejo de los trastornos del sueño son una secuela que nace de malas noches y atención permanente, generando un estado de estrés constante, expresado por la necesidad de apoyo para la atención y el bienestar del adulto mayor.

Dentro de la investigación se identificó que el grupo predominante de cuidadores fue de sexo femenino, con un promedio de edad de 52 años y que en la mayoría de los casos la relación del cuidador con el adulto mayor era con sus hijos quienes asumían el rol. Estos resultados coinciden con los de Muñoz et al. (2016), quienes hicieron una revisión de las características de este grupo vulnerable y plantean que el predominio de personas cuidadoras son mujeres, y en más del 75% de los casos, son las hijas quienes se ponen a cargo de los adultos mayor. La edad del cuidador oscila entre los 40 y los 50 años. Además el artículo aporta con datos sobre la carga laboral determinando que en su mayoría los cuidadores son madres y deben afrontar una responsabilidad mayor tratando de mantener la atención del hogar y del adulto mayor.

Respecto al tiempo de convivencia se observó que el 67% de los cuidadores tienen un periodo mayor a dos años compartiendo con el adulto mayor, y que el 94.6% de los casos, padecen más de una enfermedad crónica no trasmisible entre ellas hipertensión arterial (35,35%), el hipotiroidismo (9,76%) y la artrosis (8,54%) como principales padecimientos del paciente cuidado. Álvarez, Casado, Ortega y Ruiz (2012), en su estudio “la sobrecarga de los cuidadores”, determinó que la sobrecargar del cuidador depende fuertemente del tiempo de convivencia y el grado de dependencia del adulto mayor, al tener que administrar insumos, medicamentos para múltiples patologías y sobre todo generar el apoyo necesario para un cuidado

adecuado. Todo esto determina que la calidad del sueño es mala en más de la mitad de los cuidadores y afecta el rendimiento a las labores como cuidador.

En cuanto al grado de dependencia del adulto mayor se reportó que el 66% de los casos poseía un grado de dependencia tipo II, determinando que es necesario apoyar, por más de una ocasión al adulto mayor para que realice alguna actividad dentro de su diario vivir. Según Ferraz et al. (2013), el alto grado de dependencia de los adultos mayores es un factor que interviene directamente en la calidad de vida del cuidador, en su salud física y mental; asociado al cuidador con alteraciones del estado de ánimo como ansiedad, depresión y con cambios de humor. Además de acuerdo a lo planteado por Villarejo (2011), la dependencia extrema de los adultos mayores influye negativamente en la calidad del sueño de sus cuidadores, entre estos factores se describe la pluripatología, el grado de dependencia, la polifarmacia, que muchas de las veces se administran nocturnamente; todo esto refleja un condicionante más de como los factores que rodean el oficio de cuidar repercute seriamente en la condición del cuidador primario.

Dentro de las características que muestra el estudio respecto a los trastornos del sueño se pudo evidenciar que el 51.1% de los cuidadores presenta un trastorno del sueño leve; pero dentro de los trastornos específicos estudiados, el grupo presentó insomnio en un 56.6%, seguido de una alteración en la subjetividad del sueño con 47,5%. De la misma manera se evidenció que las alteraciones más frecuentes fueron la dificultad para conciliar el sueño (35,8%), la somnolencia diurna excesiva (40.3%), dificultad para dormir (40.3%), y la dificultad para conciliar el sueño reparador (31.3%). Estos resultados son respaldados por Christofolletti et al. (2013), en el estudio “factores que más afectan la calidad del sueño de los cuidadores de ancianos con demencia vascular y antecedentes de ictus con secuelas permanentes”; Se supo que la imposibilidad de movilizarse espontáneamente es la característica que más deteriora la calidad del sueño de los cuidadores, además de las quejas osteoarticulares por el esfuerzo al movilizar a los ancianos, ya que cumplir estas actividades sobre todo nocturnas son factores que predisponen a generar trastornos del sueño. Este estudio también indaga sobre la influencia de las características neuropsiquiátricas de los

ancianos en la calidad del sueño de sus cuidadores, y concluyó que la presencia de delirio e irritabilidad son los síntomas de los ancianos que más afectan en el sueño de los cuidadores.

Al relacionar todos los problemas que afronta un cuidador con los trastornos del sueño forman parte de la frecuencia de despertares nocturnos que se evaluó dentro del grupo de estudio y reporto que el 52,9% de los cuidadores despiertan entre una y dos veces en la noche, lo que influye negativamente en la calidad de su sueño y que se compara con en el estudio de Fonseca, González y Silva (2016), quienes estudiaron las características de un grupo de cuidadores de pacientes con enfermedad de Alzheimer, y determinaron que los frecuentes despertares nocturnos entorpece la calidad del sueño, y hace que los cuidadores experimenten sensación de agotamiento y somnolencia matinal.

Muchos cuidadores buscan un método para aliviar sus trastornos del sueño generando una preocupación agregada y buscando tomar medidas que les permitan aliviar esta sintomatología, en el presente estudio los cuidadores primarios que consumían algún tipo de medicación reportó el 4.5% del total de los casos tales como la zopiclona y mirtazapina; hay q considerar que estos fármacos son de alto riesgo por su dependencia y efectos secundarios, y que se compara con el estudio de Marigliano et al. (2015), quienes establecieron una cohorte de cuidadores donde un 21% consumía fármacos para dormir, y de estos el 16% lo hacía sin prescripción médica. Este equipo no aconseja el consumo de medicamentos, pues puede traer consecuencias como la adicción y la hipersomnia, que impedirá la realización de las labores del cuidador, ellos enfatizan que la necesidad de una capacitación para el cuidador y la formación de una red de apoyo para evitar la sobrecarga son medidas más eficaces para mejorar la calidad del sueño que el consumo de medicamentos, sobre todo si no son indicados por un facultativo.

Al determinar los factores influyentes en la calidad del sueño de los cuidadores primarios de adultos mayores, logramos esclarecer todos y cada uno de ellos como factores influyentes en la calidad del sueño, las repercusiones personales y sociales que pueden afectar en la persona cuidadora; López et al. (2015); estudió el impacto

en la calidad de vida de los cuidadores de los pacientes sobrevivientes de Ictus; los cuidadores referían un estado de ánimo deprimido, quejas de sobrecarga, y hasta en el 89,6% de los casos estudiados, se detectaron trastornos del sueño, los más importantes fueron las dificultades para conciliar el sueño, los despertares nocturnos frecuentes, la presencia de calambres y dolores que impedían un sueño reparador; y los despertares antes de la hora habitual. Estos autores al igual que en nuestro estudio se puede concluir que los trastornos del sueño en cuidadores son un problema muy serio, con consecuencias severas sobre su la salud y la atención que brindan al adulto mayor.

CAPÍTULO V

5.1. CONCLUSIONES

- Los cuidadores primarios se expresaron insatisfechos con la calidad del sueño en un 38,5% (n=85), con una alteración en la dificultad para dormir del 40.3% (n=131) de 1 a 3 días a la semana, y una excesiva somnolencia en más de 7 días a la semana con 40.3% (n=89). Cuando se identificó el número de veces que en que despertaba el adulto mayor el 52,9% de los casos reporto despertarse entre 1 a 2 veces en la noche (n=117) y el 54,3% (n=120) de los cuidadores encuestados refirió que considera la eficacia de su sueño entre un 61 al 80%.
- Los factores de los cuidadores primarios como edad, tiempo de convivencia, relación con el paciente, grado de dependencia y número de enfermedades del paciente se asocia estadísticamente con los trastornos del sueño.
- El promedio de edad de los cuidadores primarios es de 52 años (+/- 10.9), se determinó que el predominio en el sexo es el femenino y se observó que los cuidadores son los hijos, la prevalencia del tiempo de convivencia con el adultos mayores es superior a dos años y su grado de dependencia es de tipo II con alguna enfermedad crónica en su cuadro clínico.
- El consumo de infusiones naturales o a su vez no consumieron nada para conciliar el sueño represento la mayoría de los casos y fueron muy escasos los que consumían algún tipo de medicamento para poder conciliar el sueño.

5.2 RECOMENDACIONES

- Debemos generar políticas para el manejo, cuidado y atención integral de los cuidadores de adultos mayores; el cuidador es frágil y debido a su rol importante dentro de nuestra sociedad, es nuestro deber guiarlo para evitar problemas que agraven su situación social y de salud, para de esta manera reducir la sobrecarga al sistema de salud.

- Es importante identificar que el adulto mayor según como avanza en edad aumenta su fragilidad y su probabilidad de dependencia, existen circunstancias en la convivencia con el adulto mayor, en las que es inevitable tener malas noches o despertarse varias veces en la noche, por lo que sugerimos sistemas familiares que alternen el cuidado, con el fin impedir noche seguidas sin dormir y de esta manera evitar alteraciones o trastornos en el sueño.

- La distribución del cuidado del adulto mayor es una responsabilidad que recae sobre cada uno de los integrantes familiares, es así que debemos generar un concepto incluyente y responsable al identificar un paciente que requiera un cuidado, el cual permita participar a todos y cada uno de los involucrados, a fin de evitar la sobrecarga en un cuidador primario.

CAPÍTULO VI. ANEXOS

Anexo I

CUESTIONARIO DE OVIEDO DEL SUEÑO

Durante el último mes

1. ¿Cuán satisfecho ha estado con su sueño este último mes?

1. Muy insatisfecho
2. Bastante insatisfecho
3. Insatisfecho
4. Término medio
5. Satisfecho
6. Bastante satisfecho
7. Muy satisfecho

2. ¿Cuántos días a la semana ha tenido dificultades para....

	Ninguno	1-2 días	3 días	4-5 días	6-7 días
2.1 Conciliar el sueño					
2.2 Permanecer dormido					
2.3 Lograr un Sueño reparador					
2.4 Despertar a la hora habitual					
2.5 Excesiva somnolencia					

3. ¿Cuánto tiempo ha tardado en dormirse, una vez que lo intentaba?

1. 0-15 minutos
2. 16-30 minutos
3. 31-45 minutos
4. 46-60 minutos
5. Más de 60 minutos

4. ¿Cuántas veces se ha despertado en la noche?

1. Ninguna vez
2. 1 vez
3. 2 veces
4. 3 veces
5. Más de 3 veces

5. ¿Ha notado que se despertaba antes de lo habitual? En caso afirmativo

¿Cuánto tiempo antes?

1. Se ha despertado como siempre
2. Media hora antes
3. 1 hora antes
4. Entre 1 y 2 horas antes
5. Más de 2 horas antes

6. Eficiencia del sueño (horas dormidas/horas en cama) por término medio.

¿Cuántas horas ha dormido cada noche? ¿Cuántas horas ha permanecido habitualmente en la cama?

1. 91-100%
2. 81-90%
3. 71-80%
4. 61-70%
5. 60% o menos

7. Cuantos días a la semana ha estado preocupado/a o ha notado cansancio o disminución en su funcionamiento sociolaboral por no haber dormido bien la noche anterior?

1. Ningún d/s
2. 1-2 d/s
3. 3 d/s
4. 4-5 d/s
5. 6-7 d/s

8. ¿Cuántos días a la semana se ha sentido demasiado somnoliento, llegando a dormirse durante el día o durmiendo más de lo habitual por la noche?

1. Ningún día
2. 1-2 d/s
3. 3 d/s
4. 4-5 d/s
5. 6-7 d/s

9. Si se ha sentido con demasiado sueño durante el día o ha tenido periodos de sueño diurno ¿Cuántos días a la semana ha estado preocupado o ha notado disminución en su función sociolaboral por ese motivo?

1. Ningún d/s
2. 1-2 d/s
3. 3 d/s
4. 4-5 d/s
5. 6-7 d/s

10. Cuántos días a la semana ha tenido (o le han dicho que ha tenido)?

	Ninguno	1-2 días	3 días	4-5 días	6-7 días
10.1 Ronquidos	1	2	3	4	5
10.2 Ronquidos con ahogo	1	2	3	4	5
10.3 Movimientos de las piernas	1	2	3	4	5
10.4 Pesadillas	1	2	3	4	5
10.5 Otros	1	2	3	4	5

11. ¿Cuántos días a la semana ha tomado fármacos o utilizado cualquier otro remedio (infusiones, aparatos, etc.), prescrito o no, para ayudarse a dormir?

1. Ningún d/s
2. 1-2 d/s
3. 3 d/s
4. 4-5 d/s
5. 6-7 d/s

***Si ha utilizado alguna ayuda para dormir (pastilla, hierbas, aparatos, etc),
describir:***

Anexo II

ENTREVISTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL CUIDADOR

Edad: _____ años

1. Su sexo es:

- a. Masculino
- b. Femenino

2. Cuánto tiempo convive a cargo del paciente?

- a. >6 meses
- b. 1 años
- c. >2 años

3.Cuál es la relación con el paciente?

- a. Hermano(a)
- b. Esposo(a)
- c. Amigo(a)

4.Cuál es el grado de dependencia del adulto mayor al cual usted cuida?

- a. dependencia grado I.- Necesita ayuda una vez al día
- b. dependencia grado II.- Necesita ayuda dos o tres veces al día
- c. dependencia grado III.- Necesita ayuda varias veces al día

5. Numero de enfermedades que posee el paciente

- a. una

b. dos

c. > tres

6. Escriba las enfermedades del pacientes adulto mayor?

Anexo III

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
Fundada en 1946



Hospital Especializado de
Atención Integral del
Adulto Mayor.

Nombre del investigador: Sr. Santiago Gabriel Valencia Ch.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Documento de consentimiento informado dirigido para cuidadores primarios de adultos mayores y que se les invita a participar en la investigación sobre la “calidad del sueño en cuidadores primarios de adultos mayores que asisten a la consulta externa del Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor”.

Introducción

Soy *Santiago Gabriel Valencia Chamorro* estudiante de la facultad de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Estoy investigando la calidad de sueño de los cuidadores primarios de los pacientes adultos mayores, que asisten a la consulta externa del Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor, que es muy común en este país. Le voy a dar información e invitarle a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no en esta investigación. Antes de decidirse, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación.

Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, si tiene preguntas luego de la explicación, puede preguntarme a mí sobre alguna duda.

Propósito

El sueño es una necesidad biológica que permite restablecer las funciones físicas y psicológicas esenciales para un pleno rendimiento, nosotros dormimos para

mantenemos activos durante el día, y se establece biológicamente que en promedio el adulto requiere aproximadamente 8 horas de sueño por 16 de vigilia, aunque tal relación puede verse afectada por el grado de luminosidad ambiental, ciertos aspectos socioeconómicos y culturales; y determinadas características individuales de tipo genético o constitucional.

Tipo de Intervención de Investigación

Para la realización del estudio se aplicará dos cuestionarios el primero una encuesta estructurada para adquirir datos del cuidador y posteriormente el Cuestionario de Oviedo de Sueño; todo esto realizado en una sola intervención sin seguimiento alguno.

Selección de participantes

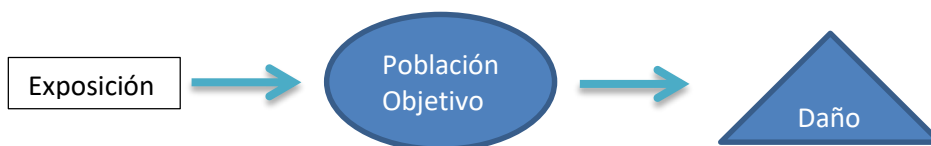
Estamos invitando a todos los cuidadores primarios de adultos mayores que son atendidos en el Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto para participar en la investigación.

Participación Voluntaria

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en este hospital y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

Procedimientos y Protocolo

Durante nuestra investigación llevaremos a cabo una intervención identificando la calidad del sueño en cuidadores primarios de adultos mayores, esto se llevará a cabo a través de una encuesta, personal, y que me permitirá obtener datos para poder analizarlos y a su vez identificar causas para que se relacionen con la calidad del sueño.



Duración

La encuesta durará 15 minutos aproximadamente.

Efectos Secundarios

La investigación no posee ningún efecto secundario como tal.

Riesgos

La investigación no posee ningún riesgo para usted, ni para su salud y mantendrá como tal la integridad plena en todos sus ámbitos.

Molestias

Al participar en esta investigación es posible que experimente molestias con alguna de las preguntas establecida en los cuestionarios.

Beneficios

Si usted participa en esta investigación, puede que no halla beneficio para usted, pero es probable que su participación nos ayude a encontrar una respuesta a la pregunta de investigación y esto nos permita tener intervenciones para que futuras generaciones se beneficien.

Confidencialidad

Con esta investigación, se realiza algo fuera de lo ordinario en su comunidad. Es posible que si otros miembros de la comunidad saben que usted participa, puede que le hagan preguntas. Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información cerca de usted que se

recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino solo los investigadores tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es su número y se mantendrá la información encerrada en cabina con llave. No será compartida ni entregada a nadie.

Compartiendo los Resultados

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted y el Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor. No se compartirá información confidencial y específica de la persona entrevistada.

Derecho a negarse o retirarse

Usted no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse a participar no le afectara en ninguna forma a que sea tratado en esta institución. Usted todavía tendrá todos los beneficios que de otra forma tendría en la institución. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que desee sin perder sus derechos como paciente aquí. Es su elección y todos sus derechos serán respetados.

A Quién Contactar

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactar cualquiera de las siguientes personas:

Contacto: Sr. Santiago Gabriel Valencia Chamorro

Estudiante de la facultad de medicina

Teléfono: 0984588052

Email: santy8val@hotmail.com

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por el comité de ética del Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor, que es un comité cuya tarea es

asegurarse de que se protege de daños a los participantes en la investigación. Si usted desea averiguar más sobre este comité por favor comuníquese con Dra. Nidia Rodríguez, directora de investigación y docencia del Hospital Especializado de Atención Integral del Adulto Mayor.

Formulario de consentimiento informado

He sido invitado a participar en la investigación sobre la calidad de sueño de los cuidadores primarios de adultos mayores. Entiendo que al formar parte de este proyecto de investigación mi aporte es llenar una encuesta sobre la calidad del sueño y otra encuesta que recolecta datos agregados sobre mi trabajo la cual tiene una duración aproximada de 15 minutos. He sido informado de que no existe riesgo alguno y se mantendrá plena confidencialidad sobre la información adquirida. Sé que puede que no haya beneficios para mi persona pero este proyecto aportara a encontrar una respuesta a la pregunta de investigación y esto nos permita tener intervenciones para que futuras generaciones se beneficien. Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y la dirección que se me ha dado de esa persona.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Adan, A., & Prat, G. (2005). Funciones y potencial terapéutico del óxido nítrico en el sistema nervioso central. *Psicothema*, 17(2), 275–280. Retrieved from <http://www.psicothema.com/pdf/3099.pdf>

Aldana, G., & Guarino, L. R. (2012). Sobrecarga, afrontamiento y salud en cuidadoras de pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Summa Psicológica UST*, 9(1), 5–14. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3974398.pdf> <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3974398>

Alpuche, V., Ramos, B., Rojas, M., & Figueroa, C. (2008). Validez de la Entrevista de Carga de Zarit en una muestra de cuidadores primarios informales. *Psicología Y Salud*, 18(55), 237–245.

Álvarez, M., Casado, R., Ortega, M., & Ruiz, A. (2012, p. 289). Sobrecarga sentida en personas cuidadoras informales de pacientes pluripatológicos en una zona urbana. *Enfermería Clínica*, 286-292. doi:DOI: 10.1016/j.enfcli.2012.10.001

Andorka, R. (1987). Time Budgets And Their Uses. *Annual Review of Sociology*, 13(1), 149–164. <http://doi.org/10.1146/annurev.soc.13.1.149>

Barrera., L., Pinto., N., Sánchez., B., Carrillo., G., & Chaparro, L. (2010). Cuidando a los cuidadores. (E. U. N. de Colombia, Ed.) (1era Edici). Bogotá.

Beauchamp, TL & Childress, JF. (1999) *Principios de Ética Médica*. Barcelona: Masson. p. 89

Bédard, M. a, Montplaisir, J., Malo, J., Richer, F., & Rouleau, I. (1993). Persistent neuropsychological deficits and vigilance impairment in sleep apnea syndrome after treatment with continuous positive airways pressure (CPAP). *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 15(2), 330–41. <http://doi.org/10.1080/01688639308402567>

Bermejo, C., & Martínez, M. (2005). Factores , necesidades y motivaciones de los

cuidadores principales que influyen en el mantenimiento del cuidado de las personas dependientes en el núcleo familiar. *Nure Investigación*, 11(October), 1–7.

Bonora, M., Shields, G. I., Knuth, S. L., Bartlett, D., & St John, W. M. (1984). Selective depression by ethanol of upper airway respiratory motor activity in cats. *The American Review of Respiratory Disease*, 130(2), 156–61. <http://doi.org/10.1164/arrd.1984.130.2.156>

Borghi, A., Castro, V., Marcon, S., & Carrera, L. (2013). Sobrecarga de familiares cuidadores de ancianos con la Enfermedad de Alzheimer: un estudio comparativo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 21(4).

Bouscoulet, L. T., Vázquez-García, J. C., Muiño, A., Márquez, M., López, M. V., de Oca, M. M., ... PLATINO Group. (2008). Prevalence of sleep related symptoms in four Latin American cities. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 4(6), 579–85. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19110888>

Christofolletti, G. L., Mercia, M., Floracion, S., Bucken, S., & Gobbi, S. (2013, p. 589). Locomoção, distúrbios neuropsiquiátricos e alterações do sono de pacientes com demência e seus cuidadores. *Fisioter. mov*, 586-594. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502013000100005>

Díaz, Luz. Cómo perciben los cuidadores la situación crónica de enfermedad de un niño. En: Grupo de Cuidado Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia. *El arte y la ciencia del cuidado*. Bogotá: Unibiblos, 2003, pp. 227- 229. 38. Barrera,

Cambier J. et al. 2000. *Neurología*. Barcelona: Elsevier España.

Cañones Garzón, P. J., Aizpiri Díaz, J., Barbado Alonso, J. A., & Fernández Camacho, A. (2003). Trastornos del sueño. *Revista de La SEMG*, 59, 681–690. Retrieved from http://www.mgyf.org/medicinageneral/revista_59/pdf/681-690.pdf

Carrillo, G. M., Chaparro, L., & Sánchez, B. (2014). Carga del cuidado en

cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica en la región pacífica colombiana. *Ciencia Y Enfermería*, 20(2), 83–91. <http://doi.org/10.4067/S0717-95532014000200009>

Carretero, G., Garcés, J., & Ródenas, F. (2006). La sobrecarga de las cuidadoras de personas dependientes: análisis y propuestas de intervención psicosocial. *Población*. Retrieved from http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal_social/archives/varis017/1.dir/varis0171.pdf

Casanova, M., Trasancos, M., Pratss, O., & Díaz, G. (2016). Caracterización de ancianos frágiles con diagnóstico de diabetes tipo 2 y sus cuidadores. *Gac Méd Espirit*, versión On-line ISSN 1608-8921.

Castellanos Manuel., Rodriguez Katia., Salgado Roberto., E. C. (2007). Cronobiología médica. Fisiología y fisiopatología de los ritmos biológicos. *Rev Fac Med (UNAM)*, 50(6), 238–241.

Clavero, P., & Rodríguez, M. C. (2007). Trastornos del sueño en la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 30, 5550–5557. <http://doi.org/10.4321/S1137-66272007000200013>

Coleman, E. A. (2016). Family caregivers as partners in care transitions: The caregiver advise record and enable act. *Journal of Hospital Medicine*. <http://doi.org/10.1002/jhm.2637>

Cockerham (2002). *Sociología de la medicina*. Madrid: Prentice Hall.

Crespo, M., & López, J. (2007). El apoyo a los cuidadores familiares mayores dependientes en el hogar: desarrollo del pormagra “ Como mantener su bienestar” (1er Edició). Madrid - España: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).

Crick, F., & Mitchinson, G. (1983). The fuction of dream sleep. In Intergovernmental Panel on Climate Change (Ed.), *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis* (Vol. 304, pp. 1–30). Cambridge: Cambridge University Press.

<http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Chóliz, M. (1999). *Ansiedad y trastornos del sueño*. Universidad de Valencia, 1–27. Retrieved from <http://www.uv.es/~choliz/SuenoAnsiedad.pdf>

Curtin M, Lubkin I. *¿Qué es cronicidad? Chronic Illnes. Impact an Interventiones*. 4th ed. Toronto: Jones and Bartlett publishers; 1998.

Ferber, R. (2011). Trastornos del sueño durante la niñez. In *Medicina de los Trastornos del Sueño* (pp. 621–629). Elsevier. <http://doi.org/10.1016/B978-84-8086-733-7.00037-1>

Femia, Zarit SH, Johansson B. (1997) Predicting change in activities of daily living: a longitudinal study of the oldest old in Sweden. P294-302. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1997 Nov;52(6) The Pennsylvania State University, University Park 16802-6504, USA.

Ferraz, K., Cruz, V., Brito, R., Narriman, R., Nagib, E., & Missias, R. (2013, p. 59). *Calidad de vida de cuidadores familiares de ancianos: una revisión integradora*. *Revista cubana de enfermería*, 57-62.

Flores G, E., Rivas R, E., & Seguel P, F. (2012). Nivel de sobrecarga en el desempeño del rol del cuidador familiar de adulto mayor con dependencia severa. *Ciencia Y Enfermería*, 18(1), 29–41. <http://doi.org/10.4067/S0717-95532012000100004>

Fonseca, M., Gonçalves, C., & Silva, J. (2016). Cambios en el comportamiento de las personas mayores con enfermedad de Alzheimer y la carga para el cuidador. *Esc. Anna Nery*, <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160048> .

Foundation, E. L. (2013). Trastornos de la respiración durante el sueño. *Elf Ers*, (December), 1. Retrieved from http://www.europeanlung.org/assets/files/es/individual_infographics_es/sleep_breathing_info_es.pdf

Fowler, C., Kott, K, Wicks, M, & Rutledge, C. (2016, p. 42). *An Interprofessional*

Virtual Healthcare Neighborhood: Effect on Self-Efficacy and Sleep Among Caregivers of Older Adults With Dementia. *J Gerontol Nurs*, 39-47.

García, M., Rodríguez, I., & Maroto, G. (2004). El impacto de cuidar en la salud y la calidad de vida de las mujeres. *Gaceta Sanitaria*, 18(supl 2), 83–92. <http://doi.org/10.1590/S0213-91112004000800011>

Garcia, E., Vellutti, R., & Villar, J. (1968). Changes of brain pO₂ during paradoxical sleep in cats. *Physiology & Behavior*, 3(3), 477–485. [http://doi.org/10.1016/0031-9384\(68\)90081-4](http://doi.org/10.1016/0031-9384(68)90081-4)

Gasull, M. (2005). La ética del cuidar y la atención de enfermería. TFC Humanitats, 12. Retrieved from <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/1242/1/31802tfc.pdf>

Guerra, M., Amador, A., & Martínez, M. (2015, p. 430). Problemas de salud de los cuidadores familiares de personas mayores de 65 años afectadas de insuficiencia renal crónica: una revisión sistemática. *An. Sist. Sanit. Navar*, 425-438.

Guyton, A., & Hall, J. (2010). *Tratado de Fisiología Médica de Guyton*. (Intergovernmental Panel on Climate Change, Ed.), *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis*. Cambridge: Elsevier. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>

Happe,(2002). The association between caregiver burden and sleep disturbances in partners of patients with Parkinson's disease. *Age and Ageing*, 31(5), 349–354. <http://doi.org/10.1093/ageing/31.5.349>

Heok, K., & Swee, T. (1997). Stress of caregivers of dementia patients in the Singapore Chinese family. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 12(4), 466–9. [http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199704\)12:4<466::AID-GPS517>3.0.CO;2-U](http://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199704)12:4<466::AID-GPS517>3.0.CO;2-U)

Houssay Alberto. HC. *Fisiología Humana de Houssay*. Primera. Ateneo, editor. Argentina: Ateneo; 2002. p. 1048, 1009, 546, 632, 692, 263, 1010.

Imsero. (2005). *Cuidados a las Personas Mayores en los Hogares Españoles*. (M.

de T. y A. S. (IMERSO), Ed.) (1era Edici). 2005. Retrieved from www.seg-social.es/imerso

Kandel Eric, Schwartz James. Neurociencia y Conducta. 1st ed. Madrid; 1998. p. 463– 135 – 245.

Karni, A., Tanne, D., Rubenstein, B., Askenasy, J., & Sagi, D. (1994). Dependence on REM sleep of overnight improvement of a perceptual skill. *Science*, 265(5172), 679–682. <http://doi.org/10.1126/science.8036518>

Kyle, T. V. (1995). The concept of caring: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 21(3), 506–514. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1995.tb02734.x>

Kuhse, H. (1984). Caring: Nurses , Women and Ethics Leaky Bodies and Boundaries : Feminism , Postmodernism and (Bio) Ethics, (page 92), 211–213.

Larbán, J. (2010). Ser cuidador; el ejercicio de cuidar. In *Cuadernos de psiquiatría y psicoterapia del niño y del adolescente* (pp. 55–99).

Longo, F., Kasper, H., & Jameson, L. (1998). Harrison: Principios de Medicina Interna- 18ª edición (Vol. volumen °1). MCGRAW-HILL, 2013.

López, F., González, T., Jiménez, M., Bravo, S., & Amarilla, J. (2015, p. 354). Impacto en la calidad de vida en cuidadores de supervivientes de un ictus. *Enfermería Clínica*, 350-359. doi:doi: 10.1016/j.enfcli.2014.12.008

Lund, M. (2005). Caregiver, take care. *Geriatric Nursing*, 26(3), 152–153. <http://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2005.03.009>

Marigliano, X., Silva, D., De Jesus, L., Massoli, G., & Gil, C. (2015, p. 42). Estratégias de autocuidado usadas por cuidadores de idosos: análise de produção científica. *Mudanças*, 37-45.

Mc Peake, J., Devine, H., Mac Tavish, P., Fleming, L., Crawford, R., & al, e. (2016, p. 182). Caregiver strain following critical care discharge: An exploratory evaluation. *J Crit Care.*, 180-184.

Merino Fernández-Pelln, A. (2007). Trastornos del sueño. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 9(86), 5550–5557. [http://doi.org/10.1016/S0211-3449\(07\)74695-7](http://doi.org/10.1016/S0211-3449(07)74695-7)

Montorio, I., Díaz, P. e Izal, M. (1995). Programas y servicios de apoyo a familiares cuidadores de ancianos dependientes. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 30, 157-158

Moruzzi, G., & Magoun, H. W. (1949). Brain stem reticular formation and activation of the EEG. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 1(1–4), 455–473. [http://doi.org/10.1016/0013-4694\(49\)90219-9](http://doi.org/10.1016/0013-4694(49)90219-9)

Muñoz, L., Postigo, M., Espinosa, M., Píriz, C., Casado, J., & et al. (2016, p. 532). El cuidador mayor de personas mayores. *Revista Rol de Enfermería*, 525-532.

Navarro, E. (2004). Calidad de vida del hemipléjico vascular de edad avanzada. Retrieved from <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/marco-calidad-01.pdf>

Pack, A. I., Dinges, D. F., Gehrman, P. R., Staley, B., Pack, F. M., & Maislin, G. (2006). Risk factors for excessive sleepiness in older adults. *Annals of Neurology*, 59(6), 893–904. <http://doi.org/10.1002/ana.20863>

Pandi-Perumal, S. R., Zisapel, N., Srinivasan, V., & Cardinali, D. P. (2005). Melatonin and sleep in aging population. *Experimental Gerontology*, 40(12), 911–925. <http://doi.org/10.1016/j.exger.2005.08.009>

Pérez Ortiz, L. (2006). La estructura social de la vejez en España. Nuevas y viejas formas de envejecer. Madrid: IMSERSO.

Perla David., Blanco Margarita., Pedemonte Marisa., Velluti Ricardo. TS. *Medicina del Sueño*. 1st ed. Mediterraneo, editor. Buenos Aires; 2008. p. 54, 105, 326.

Pinar, R., & Afsar, F. (2015, p. 8130). Back Massage to Decrease State Anxiety, Cortisol Level, Blood Pressure, Heart Rate and Increase Sleep Quality in Family Caregivers of Patients with Cancer: A Randomised Controlled Trial. *Asian Pac J Cancer Prev.*, 8127-8133.

Pocock G. & Richards C. D. 2005. *Fisiología humana: la base de la medicina*. Barcelona: Elsevier España.

Psiquiatría, A. A. de. (2014). *DSM V (5ta Edición)*. Estados Unidos. Retrieved from www.psych.org

Ojeda Sahagún J. L. et al. 2004. *Neuroanatomía humana*. Barcelona: Elsevier España.

R. Naranjo. (1996). *Trastornos del sueño*, 295, 959–985.

Rechtschaffen, A., & Bergmann, B. M. (2002). Sleep deprivation in the rat: an update of the 1989 paper. *Sleep*, 25(1), 18–24. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11833856>

Renwick, R. & Brown, I. (1995). The Centre for Health Promotion's Conceptual Approach to Quality of Life. En Renwick, R. Brown, I. & Nagle, N. (Eds.), *Quality of Life in Health Promotion and Rehabilitation: Conceptual approaches, issues, and applications*. California: Sage Publications.

Rodés J. et al. 2004. *Medicina interna*. Barcelona: Elsevier España.

Regestein, Q. R., & Monk, T. H. (1991). Is the poor sleep of shift workers a disorder? *The American Journal of Psychiatry*, 148(11), 1487–93. <http://doi.org/10.1176/ajp.148.11.1487>

Reich, W.T. (1996) *Contemporary Ethics of Care*: En Warren Reich (ed) *Encyclopedia of Bioethics 2ª ed. Vol 1* New York: Simon & Shuster/MacMillan. pp. 336-344

Rouvière H. 2005. *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional*.

Barcelona: Elsevier España.

Rozman, C., & Farreras. (2014). Farreras-Rozman: Medicina Interna. Elsevier.
<http://doi.org/10.1016/B978-84-8086-896-9/00339-3>

Ruiz Seixas, M. (2009). Trasplante De Progenitores Hematopoyéticos Unidad De Trasplante De Médula. *Hygia*, 71, 49–52. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/ejemplar?codigo=267724>

Saavedra, Jhan. Zúñiga, L., & Navia, Carlos. Vásquez, J. (2013). Ritmo circadiano : el reloj maestro . Alteraciones que comprometen el estado de sueño y vigilia en el área de la salud Circadian rhythm : the master clock . Alterations involving the state of sleep and wakefulness in the area of hea, 5(3), 16–35. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/38638/1/41615-189033-1-PB.pdf>

Saper, C. B., Chou, T. C., & Scammell, T. E. (2001). The sleep switch: hypothalamic control of sleep and wakefulness. *Trends in Neurosciences*, 24(12), 726–731. [http://doi.org/10.1016/S0166-2236\(00\)02002-6](http://doi.org/10.1016/S0166-2236(00)02002-6)

Selin, M., & Del Valle, M. (2012). Caracterización de ancianos frágiles y sus cuidadores . *Medisur*, ISSN:1727-897X .

Silva Felipe. Trastornos del Ritmo Circadiano del Sueño: Fisiopatología, Clasificación y tratamientos. *Revista Memoriza*. 2010;7:1–13.

Smith, M. J., Colligan, M. J., & Tasto, D. L. (1982). Health and safety consequences of shift work in the food processing industry. *Ergonomics*, 25(2), 133–44. <http://doi.org/10.1080/00140138208924933>

Spalding, M. (2008). Geriatric Screening and Preventive Care. Retrieved from <http://www.aafp.org/afp>. Sullivan CE, Grunstein RR. Continuous positive airway pressure in sleep-disordered Breathing. En: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. Principles and practice of sleep medicine. 2a ed. Philadelphia: WB Saunders; 1994. p. 694-705. 22. Smith M, Colligan M, Tasto

Tavares Marta., Soares Fortunato Jose. AFLM. Stress – Respostas Fisiológicas e

Fisiopatológicas. Revista Portuguesa de Psicossomática. 2002; 2(2):61 – 65.

Tiwari, A., Lao, L., Wang, X., Cheung, D., So, M., Yu, D., & al, e. (2016, p. 426). Self-administered acupressure for symptom management among Chinese family caregivers with caregiver stress: a randomized, wait-list controlled trial. *BMC Complement Altern Med.*, 424-429.

Tresguerres J, Lugo E de. Fisiología humana. Tercera Ed. Madrid, España.: Editorial McGraw-Hill; 1992. p. 789– 435.

Vaquiroy, S., & Stieповичи, J. (2010). Cuidado informal, un reto asumido por la mujer. *Ciencia Y Enfermería*, 16(2), 17–24. <http://doi.org/10.4067/S0717-95532010000200002>

Velayos, J. L., & Reinoso, F. (1985). Proencephalic afferents to the mediodorsal thalamic nucleus. *The Journal of Comparative Neurology*, 242(2), 161–181. <http://doi.org/10.1002/cne.902420203>

Velluti, R. (1987). Esquema de la fisiología del sueño. *Rev. Méd. Uruguay*, 3, 47–57.

Villar, r. P., Jimenez, D., Cruz, L., & García, P. (2012, p. 93). Qué hace el cuidador familiar en el hospital. Cómo se ve a sí mismo y cómo lo ven los profesionales. *Gerokomos*, 90-95.

Villarejo, L. (2011, p. 178). Sobrecarga e impacto en el sueño de las cuidadoras de ancianos con pluripatología. *Nursing*, 175-180. doi:doi: 10.1016/S0212-5382(11)70243-6

Von Käanel, R., Mausbach, B. T., Ancoli-Israel, S., Dimsdale, J. E., Mills, P. J., Patterson, T. L., Grant, I. (2012). Sleep in Spousal Alzheimer Caregivers: A Longitudinal Study with a Focus on the Effects of Major Patient Transitions on Sleep. *SLEEP*, 35(2), 247–55. <http://doi.org/10.5665/sleep.1632>.

Wolff, J., Hopkins, J., Medicine, J. I., Levine, C., Fund, U. H., York, N., Coleman, E. (2012). Los cuidadores pagan un precio alto por ayudar con la atención de la salud,

1–2.

WHO (2002). Current and future long-term care needs: An análisis based on the 1990 WHO study The Global Burden Disease and the International Classification of the Functioning, Disability and Health. Geneva: The World Health Organization, Collection on Long Term Care.

Wright, K. (1987). The economics of informal care of the elderly. Heslington: University of York.

Zanchetti, A., Baccelli, G., & Mancia, G. (1982). Cardiovascular regulation during sleep. Archives Italiennes de Biologie, 120(1–3), 120–37. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6814378>

Zarranz J. 2001. Compendio de neurología. Barcelona: Elsevier España