

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA MÉDICA, PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL

Tesis:

Calidad del sueño en pacientes con Esquizofrenia de Hospital Parcial del Hospital  
Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez

Que para obtener el diploma de especialista en Psiquiatría presenta:

Carlos Hugo Isaac Serna

TUTOR TEORICO.

Dra. Carmen Rojas Casas

TUTOR METODOLOGICO

Dr. Francisco Franco López Salazar

México D. F.

Febrero 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## Tabla de Contenidos

<u>RESUMEN</u>	<u>3</u>
<u>INTRODUCCION</u>	<u>4,5</u>
<u>ANTECEDENTES</u>	<u>6,7,8</u>
<u>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>9</u>
<u>JUSTIFICACIÓN</u>	<u>9</u>
<u>OBJETIVOS</u>	<u>9</u>
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
<u>MATERIAL Y MÉTODOS</u>	<u>10</u>
TIPO DE ESTUDIO	10
POBLACIÓN EN ESTUDIO; SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	10
CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN , ELIMINACIÓN , PROCEDIMIENTO	10
VARIABLES	10,11 ,12
INSTRUMENTO	13
<u>ANALISIS ESTADISTICO, IMPLICACIONES ETICAS</u>	<u>13</u>
<u>ORGANIZACIÓN</u>	<u>13</u>
RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	13
EVALUACIÓN DE COSTOS	13
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	14
<u>RESULTADOS</u>	<u>15-21</u>
<u>DISCUSION</u>	<u>22</u>
<u>CONCLUSION</u>	<u>23</u>
<u>REFERENCIAS</u>	<u>24,25,26</u>

## RESUMEN

La calidad de sueño es un componente determinante de la calidad de vida, en el paciente con esquizofrenia aparece asociado con disminución en la energía y necesidad de pasar mas tiempo en la cama, tienen mayores dificultades en sostener relaciones interpersonales y en adaptarse a las demandas laborales, tienen menos satisfacciones sociales y vocacionales que los pacientes que duermen bien.

Se reporta en pacientes con esquizofrenia el deterioro en la calidad del sueño , con aumento de la latencia, el empleo de hipnóticos, también disfunción diurna, por lo que el objetivo del estudio fue determinar la calidad global del sueño en pacientes de Hospital Parcial del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, por tratarse de una de las enfermedades mentales mas prevalentes. Se realizo un estudio descriptivo y transversal con un muestreo no probabilístico de casos consecutivos en el periodo comprendido de Septiembre del 2007- a febrero del 2008, basado en el Índice de Calidad de Sueño Pittsburg con una muestra de 57 pacientes, 33 eran hombres (58%) y 24 mujeres (42%), un rango de edad de 18 a 49 años, el estado civil en el 93% de los pacientes como solteros, el tipo de esquizofrenia que predominó fue la paranoide, el 38% de los pacientes fueron calificados como buenos dormidores y el otro 62% de los pacientes como malos dormidores , de los componentes aceptables en la entrevista fueron, la calidad subjetiva en donde el 85.96% de la población esta satisfecha con su calidad de sueño, la duración en el 77.19% es mas de 7 hrs ( valor normal), el 54% no utilizó medicación hipnótica y la latencia es patológica ( mas de 60 min) solo en el 7.01%, la eficiencia habitual en el 50.8% sin problema y la disfunción diurna fue mala solo en el 36.83%.

Los componentes que mostraron alteraciones fueron la eficiencia habitual en donde la mitad de la muestra presenta algún grado de alteración, las perturbaciones extrínsecas presentes en el 94.67%. Concluyendo que la calidad del sueño en el paciente con esquizofrenia de Hospital Parcial del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, es pobre siendo las perturbaciones extrínsecas los componentes principales.

## INTRODUCCION

Numerosos estudios epidemiológicos alrededor del mundo han puesto de manifiesto la elevada prevalencia de los trastornos del sueño en diferentes culturas y grupos de pacientes. (1)

Los trastornos del sueño constituyen uno de los problemas de salud mas relevantes de las sociedades occidentales, la importancia de una buena calidad del sueño no solamente es fundamental como factor determinante de salud sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida. (2)

El sueño es un estado regular, recurrente y fácilmente reversible que si se compara con el de vigilia, se caracteriza por una relativa quietud y un gran aumento del umbral de respuesta a los estímulos externos (3).

Ejerce un gran impacto en la vida de las personas , sus efectos no se limitan al propio organismo sino que afectan al desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad . (4)

Desde el punto de vista conductual el sueño esta determinado por cuatro dimensiones diferentes: tiempo circadiano, es la hora del día en que se localiza; factores intrínsecos del organismo como la edad, sexo, patrones de sueño, estado fisiológico o necesidad de dormir, también las conductas que facilitan o inhiben el sueño, y finalmente el ambiente, en donde las dos últimas hace referencia a la higiene del sueño, que incluye las practicas necesarias para mantener un sueño nocturno y una vigilancia diurna normales. (5).

La calidad del sueño es un proceso complejo, difícil de definir y de medir con objetividad, en el que se integran aspectos cuantitativos ( duración, latencia, número de despertares), y subjetivos del sueño ( profundidad, reparabilidad). (6).

El cerebro controla el sueño mediante numerosos circuitos neuronales. Durante el sueño, tienen lugar cambios en las funciones corporales y actividades mentales de enorme trascendencia para el equilibrio psíquico y físico del individuo (7).

Se compone de 2 estados fisiológicos uno con movimientos oculares rápidos y otro sin estos (8).

El sueño no REM (*Rapid eye movement*) se integra por 4 estadios, en donde existe una gran actividad cerebral, aproximadamente 90 minutos después de iniciar el sueño comienza el sueño REM caracterizado por la presencia de movimientos oculares rápidos y dura de 90 a 100 minutos.

El control del sueño depende de algunos sistemas interconectados que se localizan predominantemente en el tronco encefálico y que se activan e inhiben mutuamente. Otro papel importante lo juega la serotonina, principalmente en el núcleo dorsal del rafe del tronco encefálico, que contiene casi todos los cuerpos celulares serotoninérgicos del cerebro (8).

El sueño es un aspecto importante de la práctica clínica, el trastorno del sueño con frecuencia es un síntoma precoz de patología mental subyacente. Algunas enfermedades psiquiátricas se asocian a cambios característicos en la fisiología del sueño. Los trastornos crónicos del sueño se asocian con un deterioro funcional significativo y enfermedades psiquiátricas (9).

En los adultos, pueden constituir marcadores importantes de la presencia de enfermedades psiquiátricas (10). Se estima que alrededor de un tercio de la población presentará algún tipo de disfunción del sueño a lo largo de su vida. (11).

La mayoría de las personas con problemas psiquiátricos presentan evidencias polisomnográficas de trastornos en el sueño. (12,13).

La disfunción diurna es el mejor predictor de una pobre salud física y mental, en relación con la calidad de vida. (14).

También se ha encontrado relación entre el suicidio y las alteraciones del sueño; así mismo con la depresión y esquizofrenia, siendo las disfunciones más frecuentes, el insomnio, la hipersomnia, pesadillas y los ataques de pánico durante el sueño (15).

La Esquizofrenia es el diagnóstico comórbido más común con las alteraciones del sueño y se caracteriza por presenta alteraciones en el contenido del pensamiento (ideas delirantes), en la conducta (agresividad) y en la sensorpercepción (alucinaciones) (16). En estos pacientes la mala calidad de vida está sustancialmente asociada con pobre calidad de sueño. (17).

Las alteraciones en la calidad del sueño tienen una presentación importante en la fase prodrómica de la enfermedad mental aguda, así como en la evolución y calidad de vida del paciente . En el pasado, se ha basado el estudio de las alteraciones en la calidad del sueño en esquizofrenia sobre la actividad eléctrica del cerebro, los dos ritmos de sueño más importantes que son las ondas lentas y las ondas *spindle* que reflejan la base del funcionamiento general del circuito talamocortical y la modulación por el sistema monoaminérgico (18).

Las alteraciones en las ondas lentas y en las ondas *spindle* son indicadores sensibles de la disfunción presente a nivel neurobiológico en la esquizofrenia (18).

Las ondas lentas son generadas por el circuito corticocortical, que es una medida para conocer la homeostasis del sueño, las ondas *spindle* se originan en estructuras profundas del cerebro como en el núcleo reticulotalámico en conexión con el núcleo talámico principal, mismos que son sincronizados por el circuito corticocortical, corticotálámico y el tálamocortical siendo implicadas en la neurobiología de la Esquizofrenia.

El sistema neuromodulador que afecta la función del circuito talamocortical así como la generación de ritmos del sueño como la norepinefrina, serotonina, acetilcolina, y GABA también se encuentran alterados (18).

La mala calidad de sueño y los trastornos del sueño son más habituales de lo que sería deseable, así lo demuestran las estadísticas al respecto. (2)

A pesar de la gran relevancia del tema son escasos los estudios que hay al respecto.

Ante las dificultades que acarrea la evaluación polisomnográfica en la detección de la calidad del sueño, se ha optado en la mayoría de los casos por emplear instrumentos de autoinforme. (19).

Para la investigación epidemiológica y la clínica de los trastornos en la calidad del sueño se cuenta con el índice de calidad de sueño de Pittsburg, que permite evaluar la calidad del sueño al diferenciar entre buenos y malos dormidores. (6,19). La presente investigación tiene como objeto estudiar la calidad de sueño en el paciente con Esquizofrenia en la población de Hospital Parcial del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, para lograr este objetivo se analizaron variables como la edad, el sexo, estado civil, escolaridad, también las propias que evalúan la calidad de sueño como latencia, duración, eficiencia habitual, perturbaciones extrínsecas, medicación hipnótica, disfunción diurna, calidad subjetiva, utilizando para ello, el Índice de calidad del sueño Pittsburg .

## ANTCEDENTES

La esquizofrenia es el tipo de psicosis mas prevalente ocurre en el 0.5-1% de la población general, las alteraciones en la calidad de sueño son comunes en la psicosis pero de hecho ,la literatura los relaciona mas frecuentemente con la esquizofrenia, sin duda alguna las discrepancias en la literatura acerca del sueño y de la esquizofrenia son causadas por las pobremente definidas variables como el estatus del tratamiento, la co morbilidad, edad, duración de la enfermedad. (20).

A los trastornos del sueño en pacientes psiquiátricos se les llama frecuentemente “insomnio psiquiátrico”, lo que implica que el insomnio es secundario al trastorno mental. (21). Se ha encontrado que un tercio que presentan alteraciones en el sueño presentan un trastorno mental primario. (22)

La calidad de sueño es uno de los criterios diagnósticos para múltiples trastornos mentales.(23). Las quejas subjetivas de alteraciones de sueño en los trastornos mentales incluyen insomnio, hipersomnia, disminución de la necesidad de sueño, sueños intensos, pesadillas y ataques de pánico nocturno. (24,25,26).

Los estudios del sueño en esquizofrenia reportan una reducción en la latencia en comparación con los controles pero sin una diferencia significativa cuando se compararon con otro tipo de pacientes psiquiátricos como los deprimidos. En las primeras investigaciones se especulaba que éstas alteraciones, se debían al hecho de que la psicosis y el dormir comparten propiedades, siendo rechazada al no identificarse elementos necesarios en los estudios polisomnográficos, únicamente se encontró que se alteraba la latencia al sueño REM, después de la privación (27,28,29,30)

Muchos pacientes con esquizofrenia presentan trastornos crónicos en el sueño. Las personas con esquizofrenia y mala calidad de sueño frecuentemente se encuentran exhaustas y altamente se inclinan a evadir estresores, tiene dificultades en los aspectos positivos de los retos diarios, consistente con esto al menos un estudio encuentra que la mala calidad de sueño en esquizofrenia se relaciona con periodos mas largos en cama. (31,32)

Independientemente de la fase de la enfermedad, los trastornos del sueño documentados por polisomnografía incluyen: dificultad para conciliar en sueño, despertares tempranos e incapacidad de volver a dormir, preferencia por estar despierto en la tarde, profundidad disminuida o sueño de ondas lentas (la fase mas restaurativa del sueño),latencias cortas de sueño REM. (33,34)

Con disminución en la energía y necesidad de pasar mas tiempo en la cama, parece que los pacientes tienen mayores dificultades en sostener relaciones interpersonales y en adaptarse a las demandas laborales. Los pacientes con mala calidad de sueño tienen menos satisfacciones sociales y vocacionales que los que duermen bien.

La pobre calidad de sueño ha sido reconocida como un constructo importante asociado a la pobre calidad de vida, aunque pacientes con esquizofrenia han reportado ambas tanto pobre calidad de sueño como pobre calidad de vida mas que la población general, la relación entre

estas dos, no se ha investigado, Ritsner en el 2004 examinó esta relación encontrando que los malos dormidores reportaron una pobre calidad de vida, estaban más deprimidos y estresados que los buenos dormidores. (17)

Existe evidencia de que más del 90% de los pacientes con Esquizofrenia tienen alteraciones del sueño, lo cual exacerba la psicopatología existente causando estrés y efectos negativos en el funcionamiento social y general del paciente (35).

Las investigaciones sobre esquizofrenia y alteraciones del sueño iniciaron en el siglo XX, cuando aparecieron teorías innovadoras acerca del por qué dormimos (36). Carskadon y Dement revisaron entre otras, las teorías restaurativa, de conservación de energía, de protección de la función inmunitaria, del crecimiento corporal, de almacenamiento de información, del aprendizaje y de la maduración del movimiento coordinado de los ojos para la visión binocular.(37).

Se han realizado estudios de campo donde se puntualizaron específicamente cambios de la arquitectura del sueño en pacientes psicóticos, depresivos y con esquizofrenia (38). Solo algunos estudios han ido más allá de la estructura del sueño, las diferencias entre los distintos protocolos solo reflejan la heterogeneidad de la población con este problema. Las alteraciones en el sueño en pacientes con esquizofrenia reportadas son un aumento en la latencia (Benson en 1991), una disminución en el tiempo total del sueño por (Feinberg y Hiatt en 1978), el tiempo total de despertares también en aumento por (Keshavan en 1998), un acortamiento en la latencia del sueño REM, por (Kupfer en 1970).

En general, se reporta el deterioro en la calidad del sueño, prolongación en la latencia, acortamiento del tiempo total, decremento en la eficiencia, disminución en la duración las ondas lentas y acortamiento en la latencia a la fase REM. La disminución en las ondas lentas del sueño, se relacionan con síntomas negativos y cognitivos (39). La prevalencia de las alteraciones del sueño tienden a incrementarse con la edad (39, 40).

En el estudio realizado por Prieto Rincón con 70 pacientes psiquiátricos hospitalizados, encontró que la calidad subjetiva de sueño en el 56.14% la población estaba satisfecha con su calidad de sueño, en la latencia del sueño la mayoría presentó una latencia patológica ( más de 60 min) , la duración, 47.3% duermen más de 7 hrs. ,en la eficiencia habitual, el 54.38% obtuvo una puntuación de 0, las perturbaciones extrínsecas en toda la muestra el 50.87% presentó perturbaciones moderadas, en la medicación hipnótica el 84.21% consumieron hipnóticos más de 3 veces por semana para dormir, la disfunción diurna, el 42.10% presentó disfunción muy mala.

En el estudio de *Keshavan et al*, se encontró una reducción en las bandas de frecuencia theta y delta en pacientes con esquizofrenia (33), *Hiatt et al* reportaron una reducción en la actividad de la frecuencia delta. *Poulin et al* encontraron cambios en la densidad de las ondas *spindle* dentro del rango 12-14 Hz en la etapa 2 del sueño, las alteraciones en el sueño REM y la latencia en pacientes con esquizofrenia así como disminución en las ondas lentas en 40% de los pacientes particularmente en el primer ciclo de sueño .

*Ortega Sánchez*, en un estudio realizado en 150 pacientes esquizofrénicos detectó que la prevalencia del insomnio fue del 27%. No encontró relación entre el insomnio y factores como el sexo, edad, estado civil, clase social, tiempo de hospitalización y capacidad para la deambulación, en los pacientes estudiados. (41). *Masanori* reporta deficiencia de ondas delta durante el sueño en pacientes con esquizofrenia, en relación directa con síntomas negativos y la disfunción del lóbulo frontal (42). *Ravi Kumar* estudió la relación entre la calidad de sueño y el

suicidio. *Benson et al*, encontraron disminución en el tiempo total de sueño y acortamiento de la fase REM, *Poulin et al* identificaron disminución en la eficiencia del sueño, *Hudson et al* estudió acerca del incremento en el tiempo total de despertares.

El estudio realizado por *Chauinard et al*, revela un aumento en la latencia, disminución en el tiempo total de sueño (43). *Matcheri*, estudió a pacientes con esquizofrenia, encontrando una reducción significativa en las ondas delta no siendo así en la frecuencia de los movimientos oculares rápidos. *T. C. Enhillan* encontró que el grado de psicosis está inversamente relacionado con la eficiencia del sueño y el tiempo total de sueño (44).

Probablemente la serotonina juegue un papel importante, pues encontramos una disminución de esta tanto en la esquizofrenia como en la depresión. Las anomalías en el sueño REM son inconsistentes en estudios empíricos, los estudios polisomnográficos muestran disminución en la profundidad y un aumento en el tiempo en conciliar el sueño de 50 a 100 min (lo normal es de 10-20 min). La reducción de los metabolitos de la serotonina está asociada en la reducción de la etapa 4 del sueño (sueño profundo) en los pacientes con esquizofrenia. (45).

## Pregunta de investigación

¿Cuáles son las alteraciones en la calidad del sueño en pacientes con Esquizofrenia de hospital parcial del HPFBA?

## Justificación

Las alteraciones en la calidad del sueño son un problema común entre la población general, mas aún en pacientes psiquiátricos, siendo reportados frecuentemente como motivo de consulta. Los pacientes con Esquizofrenia experimentan comúnmente insomnio, habitualmente les cuesta conciliar el sueño o mantenerlo, por lo que algunos de ellos presentan un sueño de mala calidad o una disminución en el tiempo total de sueño, de tal importancia que hace necesario una atención individualizada ya que el insomnio ocasiona estrés, el cual empeora la psicopatología , el correcto tratamiento reduce la severidad de la enfermedad ,mejora la calidad de vida, y el funcionamiento social y laboral.

A pesar de que existen más de 80 alteraciones del sueño reconocidas oficialmente por *THE AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE*, no se encuentran catalogadas en el DSM-IVR (*DIAGNOSTIC AN STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS*), lo que da como resultado un poco interés del clínico en su diagnóstico y tratamiento.

En la actualidad se cuenta con pocos estudios que nos hablen sobre la relación directa entre la calidad de sueño y la esquizofrenia por lo que el actual nos ayudara a conocer mas acerca de éstas y la trascendencia en pacientes con esquizofrenia de Hospital Parcial.

## Objetivos:

### Objetivo General

Describir las alteraciones en la calidad del sueño en pacientes con Esquizofrenia.

### Objetivos Específicos

Describir las alteraciones en la calidad del sueño a nivel de:

- Latencia
- Duración
- Eficiencia Habitual
- Perturbaciones Extrínsecas
- Medicación Hipnótica
- Disfunción Diurna
- Calidad Subjetiva

## Material y métodos

### Tipo de estudio

Descriptivo y Transversal

### Población en estudio

Pacientes con el diagnóstico de Esquizofrenia que acudan al servicio de Hospital Parcial del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez de septiembre del 2007 a febrero del 2008.

### Selección y tamaño de la muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos en el periodo comprendido de Septiembre del 2007- a febrero del 2008 en el servicio de hospital parcial del HPFBA.

### Criterios de inclusión:

1. Pacientes de ambos sexos.
2. De 18 a 54 años de edad .
3. Ser paciente de Hospital Parcial del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.
4. Cumplir con los criterios diagnósticos para Esquizofrenia de la CIE-10.
5. Pacientes que acepten participar y que firmen el consentimiento informado.

### Criterios de exclusión:

1. Pacientes con agitación psicomotriz, heteroagresividad o autoagresividad.
2. Pacientes con mal apego al tratamiento.
3. Pacientes que no contesten apropiadamente los instrumentos.

### Procedimiento:

Una vez seleccionados los pacientes en el servicio de Hospital Parcial de día, del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se les explicó el objetivo del estudio de igual forma a los familiares, solicitándoles firmen el consentimiento informado y posteriormente se recabaron datos sociodemográficos y se aplicó el *Pittsburgh Sleep Quality Index*.

### Variables.

Nombre de la variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala y unidad de medición
Edad	Se tomará la edad como el número de años cumplidos al momento del estudio	Cuantitativa de razón	18-54 años
Sexo	Se describirá al sexo como masculino o femenino de acuerdo al fenotipo del paciente.	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino y femenino

Estado civil	Se describirá el estado civil en el momento del estudio	Cualitativa Nominal	Soltero, Casado, Divorciado y Separado
Escolaridad	Se tomará la escolaridad máxima del paciente como el último ciclo terminado.	Cualitativa Nominal Categórica	Analfabeta, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura
Tratamiento Antipsicótico	Tratamiento antipsicótico actual	Cualitativa Nominal	Típico Atípico
Latencia del sueño	Tiempo que el paciente cree que tarda en dormirse y del número de veces que no ha podido conciliar el sueño en la primera media hora, en el último mes	Escala Pittsburgh Pregunta 2 Cualitativa nominal categórica	≤15min=0 16-30min=1 31-60min=2 >=3
Duración del sueño	Es el número de horas que el paciente cree haber dormido	Escala Pittsburgh Pregunta 4 Cualitativa nominal categórica	>7=0 6-7=1 5-6=2 <5=3
Eficiencia Habitual del sueño	Es el cociente entre el tiempo que el paciente cree dormir y el que dice permanecer acostado.	Escala Pittsburgh [(Total de horas dormidas) (Total de horas en la cama)] x 100 Cualitativa nominal categórica	>85%=0 75-85=1 65-74=2 <64%=3
Perturbaciones Extrínsecas	Es cualquier evento que interrumpa el sueño e incluyen los despertares nocturnos, las alteraciones miccionales, los episodios de tos, los problemas respiratorios, los ronquidos, la sensación distérmica, las pesadillas y los dolores	Escala Pittsburgh Suma de 5b a 5j Cualitativa nominal categórica	0=0 1-9=1 10-18=2 19-27=3
Uso de medicación hipnótica	El uso de medicamentos para inducir el sueño	Escala Pittsburgh Pregunta 6 Cualitativa nominal categórica	0=Ninguno 1=1 vez a la semana 2=2 veces a la semana 3=3 o + veces a la semana

Disfunción Diurna	Es la suma de la presencia o ausencia de somnolencia diurna y la existencia o no de desgano en las actividades diurnas	Escala Pittsburgh Pregunta 7+8 Cualitativa nominal categórica	0=0 1-2=1 3-4=2 5-6=3
Calidad Subjetiva	Es en opinión del paciente como considera su calidad de sueño	Escala Pittsburgh Pregunta 9 Cualitativa nominal categórica	0= Muy buena 1= Medio buena 2= Medio mala 3= Muy mala
Suma Total de Calidad del sueño	Suma de las 7 sub escalas	Escala de Pittsburgh Suma de latencia, duración, eficiencia habitual, perturbaciones extrínsecas, medicación hipnótica, disfunción diurna y calidad subjetiva Cualitativa nominal categórica	0-5= Sin alteración 6-8= Alteración leve 9-11= Alteración moderada >12= Alteración severa

## Instrumento

### *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Índice de Calidad de sueño Pittsburgh)

En la publicación de *Buysee et al*, se identifica una sensibilidad del 89.6% y una especificidad de 86.5%, este instrumento fue validado en su versión en castellano por *Royuela-Rico y Macías Fernández* quienes concluyeron que posee una consistencia interna de 0.81, el coeficiente de kappa de 0.61, sensibilidad de 88.63%, especificidad de 74.99% , el valor predictivo positivo de la prueba fue de 80.66 , lo que hace a la versión castellana de este instrumento, adecuada para la investigación epidemiológica y clínica de los trastornos del sueño. La entrevista consta de 24 preguntas, de ellas 19 las debe contestar el propio sujeto y 5 el compañero de habitación o de cama. Las primeras 4 se contestan de forma concreta, las 20 restantes incluidas las que debe contestar el compañero de habitación o de cama y que interrogan aspectos tales como la calidad de sueño que dice tener el sujeto o la frecuencia de ciertos eventos como las dificultades para dormir durante la primera media hora o la presencia de pesadillas se contestan mediante una escala ordinal con 4 grados, Generalmente el tiempo en que se suelen completar oscila entre 5 y 10 minutos, de la corrección se obtienen 7 puntuaciones que nos hablan de los componentes de la calidad de sueño como : Calidad subjetiva, Latencia del sueño, Duración del sueño, Eficiencia habitual del sueño, Perturbaciones del sueño, Uso de Medicación Hipnótica, Disfunción diurna, de estos componentes se obtiene una puntuación del 0 al 3 siendo el primero si no existen problemas y el segundo la existencia de problema grave, la suma de ellos genera una puntuación total (0 a 21), menos de 55 corresponde a los buenos dormidores.

## Análisis estadístico:

Se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión para la descripción de las variables cuantitativas, y frecuencias para describir los datos cualitativos. Se utilizó la prueba de hipótesis de  $\chi^2$  para la comparación de variables cualitativas.

## Implicaciones Éticas

Riesgo mínimo. Se sometió el protocolo al comité de ética del HPFBA siendo aprobado. Se explico a cada paciente y a los familiares responsables , la razón del estudio , también que no tendría ningún riesgo , tampoco ningún costo y de estar de acuerdo en firmar una hoja de consentimiento informado para ser incluido en el estudio

## Organización

Recursos humanos y materiales

Entrevistador.

Consultorio en área de Hospital parcial del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

Copias del inventario de calidad de sueño de Pittsburgh.

### Cronograma de actividades

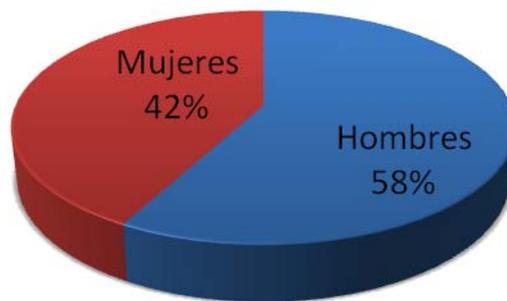
Actividad	R2-2	R3-1	R3-2	R4-1	R4-2
Organización , Documentación, Presentar al comité de Ética y esperar aprobación	Septiembre 2006 – Febrero 2007	Marzo – Agosto 2007			
Recolección de pacientes			Septiembre 2007 – Febrero 2008		
Aplicación de Instrumentos			Septiembre 2007 – Febrero 2008		
Análisis de resultados			Septiembre 2007 – Febrero 2008		
Revisión y asesoría de Tesis		Marzo – Agosto 2007	Septiembre 2007 – Febrero 2008	Marzo - Agosto 2008	Septiembre 2008 – Febrero 2009
Entrega de la Tesis				Marzo - Agosto 2008	Septiembre 2008 – Febrero 2009

- R2-2 = Segundo semestre R2;
- R3-1 = Primer semestre R3;
- R3-2 = Segundo semestre R3;
- R4-1 = Primer semestre R4;
- R4-2 = Segundo semestre R4.

## Resultados.

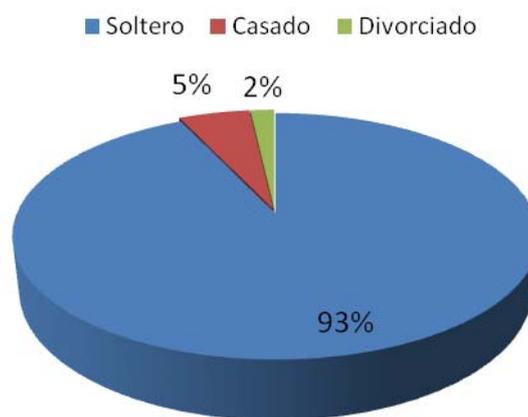
Se reclutaron 57 pacientes, 33 eran hombres y 24 mujeres como se ve en la figura 1.

**Fig.1 Distribución de la muestra por sexo**

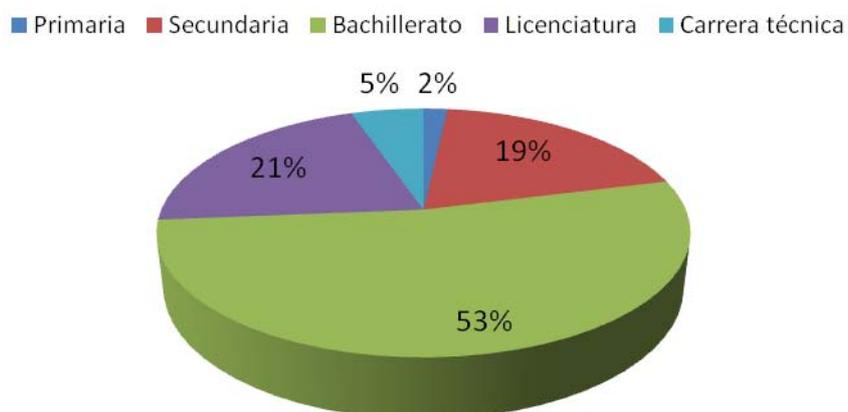


Con un rango de edad de 18 a 49 años con una media de 30.11 y una DE de 7.96. En las fig 2 y 3 se muestra la distribución del estado civil y la escolaridad en la muestra. Encontrándose que lo más frecuente es que fueran pacientes solteros. Y contrario a lo que pudiera esperarse prácticamente la mitad de los pacientes estudiaron el bachillerato, lo que es diferente en relación a la población general de pacientes con esquizofrenia.

**Fig 2. Estado civil**

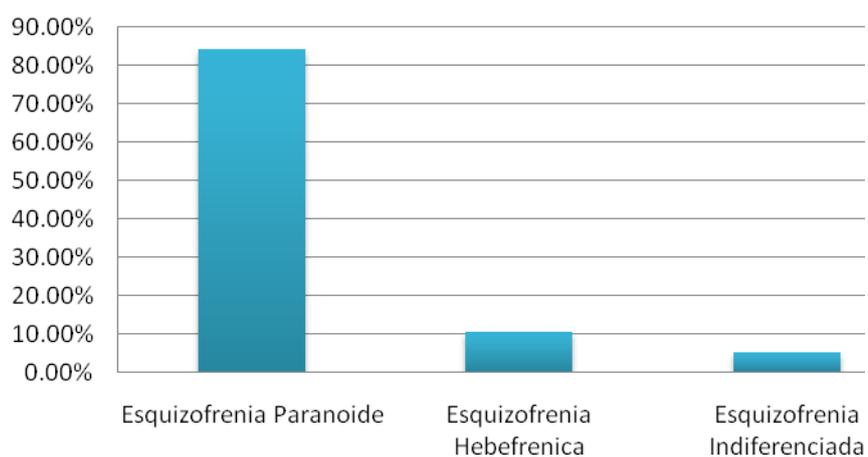


### Fig.3 Escolaridad



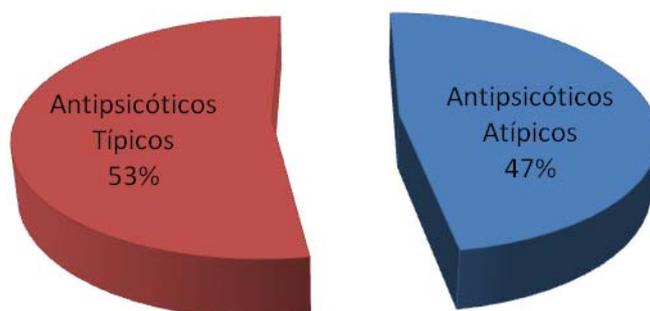
Respecto al diagnóstico de esquizofrenia se encontraron únicamente 3 de los subtipos siendo el predominante el de esquizofrenia paranoide. Lo cual concuerda con lo reportado en la literatura. Figura 4.

### Fig. 4 Subtipos de esquizofrenia



En relación al uso de antipsicóticos se documento una frecuencia similar en el uso de ambos tipos de medicamentos. Los fármacos antipsicóticos típicos mas frecuentemente utilizados fueron haloperidol, trifluoperazina y perfenazina y los atípicos fueron olanzapina y risperidona. Fig 5.

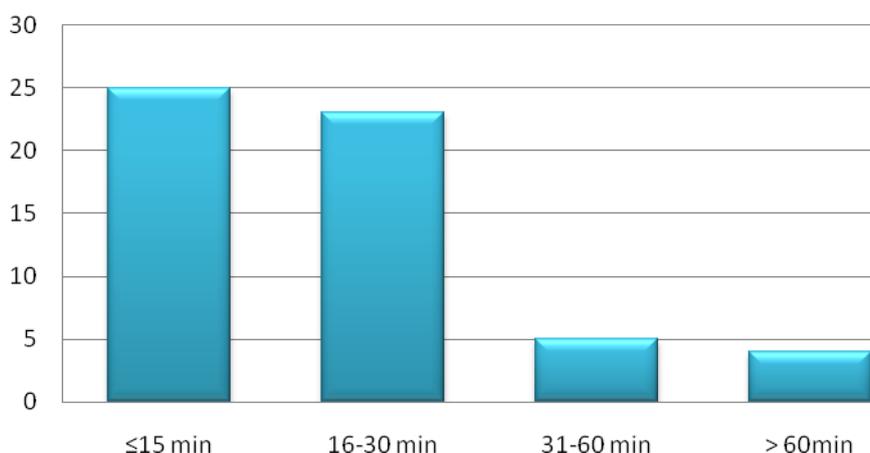
**Fig. 5 Uso de fármacos Antipsicóticos**



Con respecto a los resultados obtenidos en la escala de sueño de Pittsburgh encontramos lo siguiente:

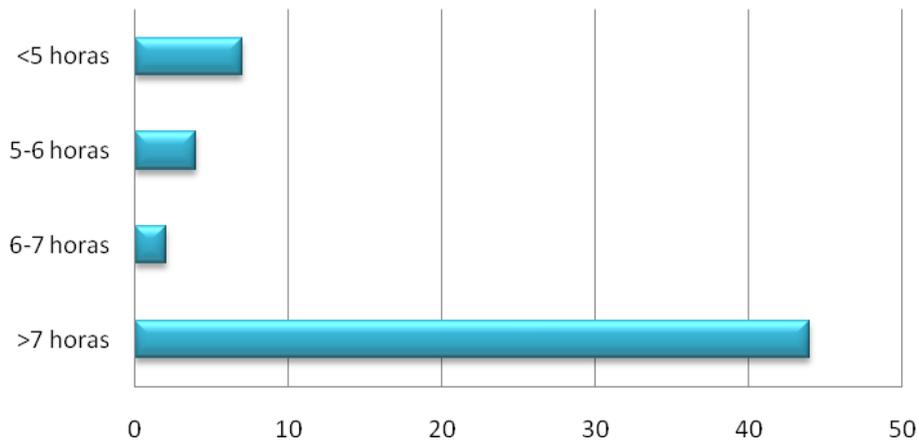
- a) El tiempo de latencia al sueño tuvo una media de 28.63 con una desviación estándar de 40.20, con un valor mínimo de 2 minutos y máximo de 240 minutos. Al calificarse de acuerdo a la escala se obtuvieron las frecuencias referidas en la figura no. 6, por lo que encontramos una baja frecuencia de alteraciones moderadas y graves siendo lo mas común las alteraciones mínimas y la normalidad.

**Fig. 6 Tiempo de latencia al sueño**



- b) Duración. Se encontró una duración mínima de 2 horas, una duración máxima de 14 horas, con una media de 8.70 y una desviación estándar de 2.66. Con una frecuencia distribuida como se ve en la figura 7. Como puede verse la duración fue prácticamente normal. Se encontraron 7 pacientes con acortamiento grave del sueño, 4 con acortamiento moderado y 2 con acortamiento leve. El 77.19% duerme mas de 7 hrs.

**Fig. 7 Duración**

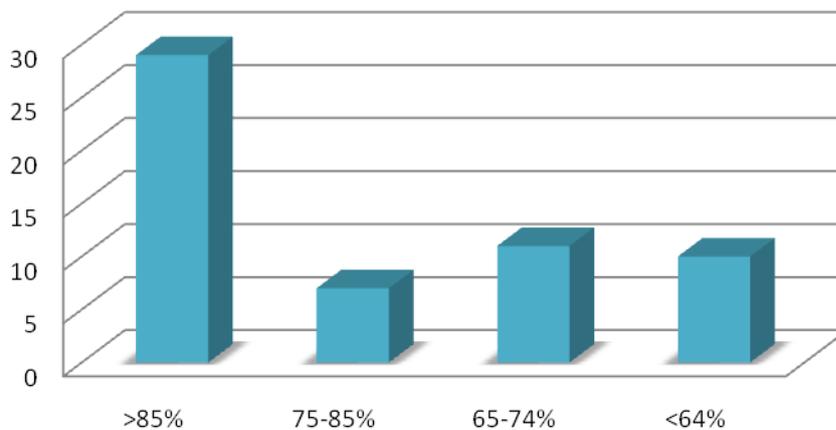


- c) Eficiencia habitual. Se calcula con la siguiente fórmula

$$\frac{[(\text{Total de horas dormidas}) (\text{Total de horas en la cama})]}{\text{Total de horas en la cama}} \times 100$$

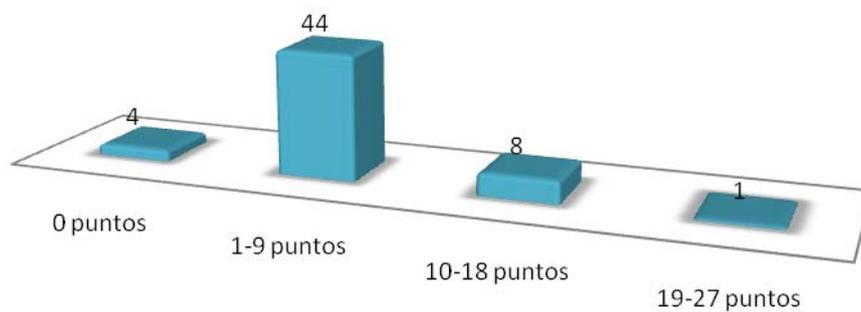
Encontrándose un resultado mínimo de 55% de eficiencia, máximo de 99%, con una media de 81.11% y una desviación estándar de 13.29. Por lo que se deduce que el 50% de los pacientes tenían una eficiencia normal pero la otra mitad presenta alteraciones de la eficiencia de forma leve, moderada y grave. Como se aprecia en la figura 8.

**Fig 8. Eficiencia Habitual**



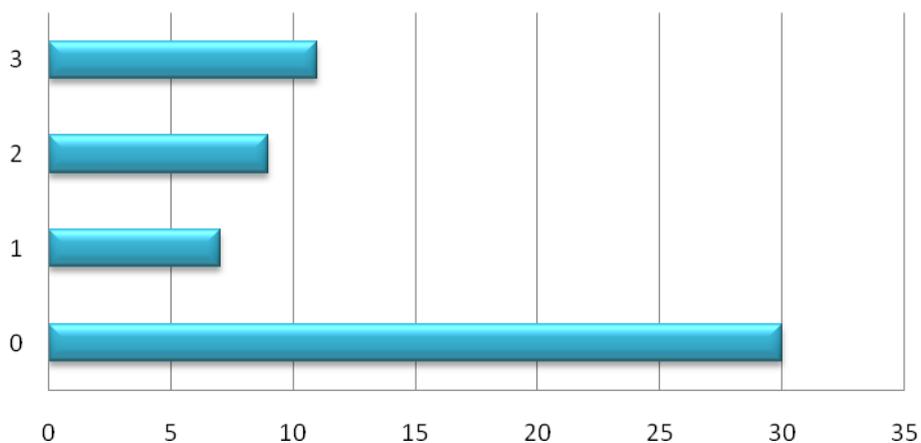
- d) Perturbaciones extrínsecas. Se observó una amplitud de respuesta muy amplia con un mínimo de 0 y un máximo de 25, este máximo en un solo paciente, con una media de 5.12 y una desviación estándar de 4.65, sin embargo si excluimos a dicho paciente se obtuvo una media de 4.76 y una desviación estándar de 3.83. Al realizarse la calificación agrupada encontramos las frecuencias referidas en la figura 9. Por lo anterior encontramos que el 77.19% de los pacientes tiene una alteración leve en la puntuación de perturbaciones extrínsecas.

**Fig. 9 Perturbaciones extrínsecas**



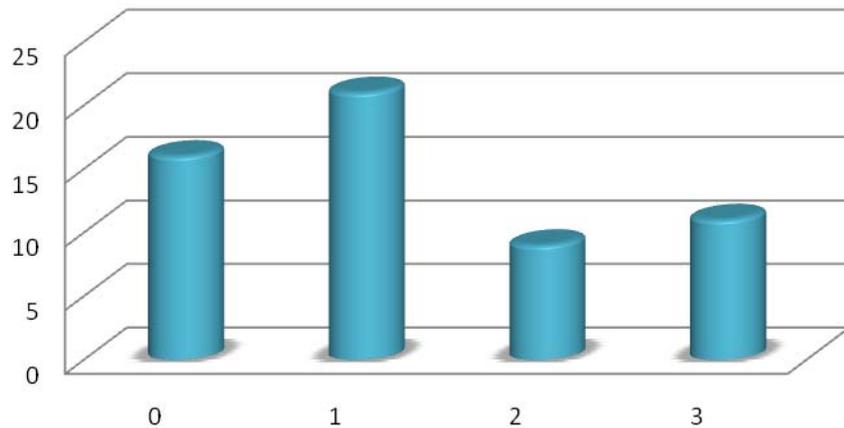
- e) Medicación hipnótica. Aunque sabemos que al ser pacientes con esquizofrenia y tomar medicamentos antipsicóticos se encuentra alterada la respuesta en este ítem encontramos una distribución como se describe en la figura 10. El 54.38% no tomó medicación hipnótica.

**Fig 10. Uso de Medicación Hipnótica**



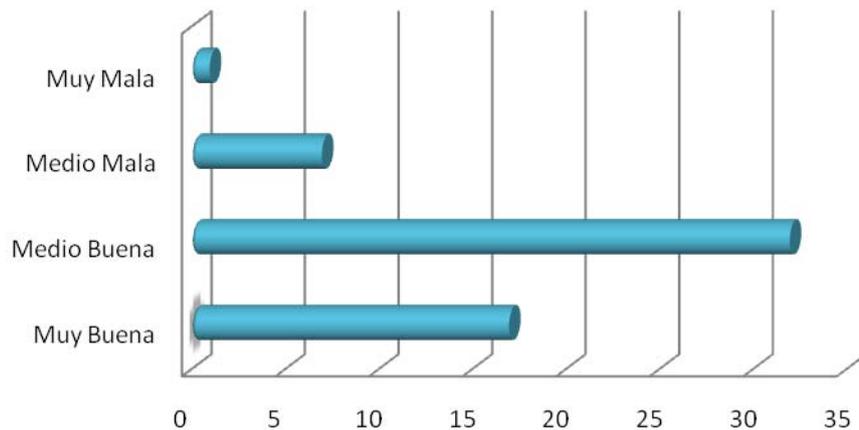
- f) Disfunción Diurna. Se realizó el cálculo sumando la puntuación de la pregunta 7 con la de la pregunta 8. Obteniéndose una media de 2.1, una moda de 0 y una distribución agrupada como se observa en la figura 11. Muy mala y bastante mala en el 36.83%, muy buena y bastante buena en el 63.15%.

**Fig 11. Disfunción Diurna**



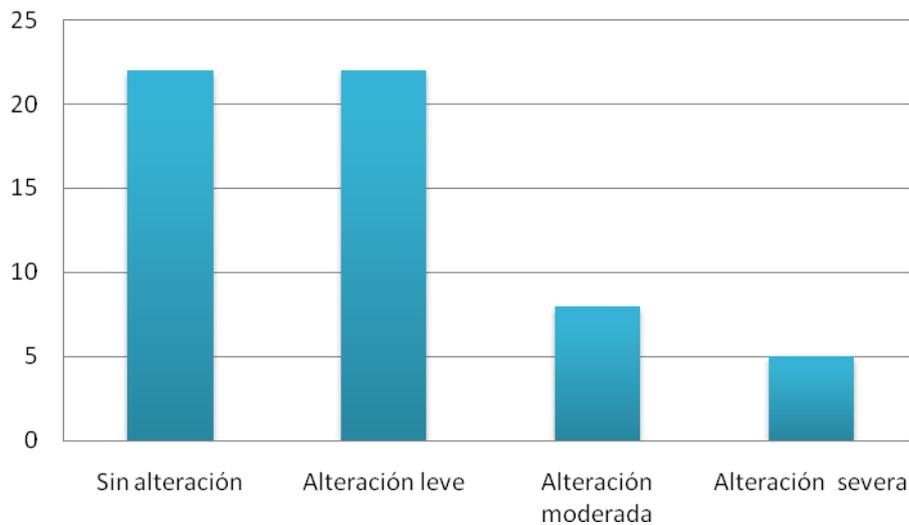
- g) Calidad subjetiva. Se tomó la puntuación de la pregunta 9. Siendo lo más frecuente la respuesta de medio buena 56.14%. Como vemos en la figura 12.

**Fig 12. Calidad Subjetiva**



Al realizarse la suma total de la escala de calidad de sueño de Pittsburg se encontraron las frecuencias referidas en la figura 13. Encontrándose que solo el 38% de los pacientes tenían un sueño calificado como sin alteraciones por lo que el otro 62% de los pacientes tenía alteraciones de sueño y solo el 8% tuvo una alteración grave del sueño.

**Fig. 13 Suma total de la escala de Pittsburg**



Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la calidad de sueño y el sexo, con una  $\chi^2$  de 17.17 con una  $p < 0.001$ . Como se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Calidad de sueño y sexo			
	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Sin alteración	8	14	22
Alteración leve	17	5	22
Alteración moderada	4	4	8
Alteración severa	4	1	5
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>57</b>

No se encontraron diferencias significativas estadísticamente al comparar el uso de antipsicóticos típico y atípicos, con una  $p=0.76$ .

De igual manera no se encontraron diferencias significativas entre la calidad del sueño y los diferentes tipos de esquizofrenia  $p=0.822$ .

Tampoco se encontraron diferencias significativas con respecto a la calidad del sueño y la edad  $p=0.528$ , la escolaridad  $p=0.26$  o el estado civil  $p=0.290$ .

## DISCUSION.

Se encontraron datos importantes en este estudio, principalmente una diferencia significativa en la calidad de sueño entre hombres y mujeres, siendo predominantemente mala en los hombres.

Se evaluó la calidad de sueño en el mes previo a la aplicación del cuestionario, abarcando un tiempo considerable en donde pueden presentarse las variaciones o alteraciones en el dormir, tiempo también necesario para el diagnóstico de cualquiera de las alteraciones en la calidad del sueño, aunque por esta misma razón se encuentra expuesto al sesgo de recuerdo, ya que nuestros pacientes tienden a olvidar o a minimizar los problemas de sueño y en otros casos a sobreestimarlos.

También es importante recalcar que los pacientes en Hospital Parcial se encuentran mas estables respecto a la sintomatología que el resto de la población psiquiátrica en general debido al programa de atención continua, motivo por el que también muchos de ellos tienen dosis bajas de medicamentos incluso muchos de ellos sin hipnóticos.

En general, los resultados obtenidos en el estudio, nos hablan de que los pacientes con esquizofrenia, presentan una alteración leve del sueño, lo que significa que son malos dormidores, su calidad de sueño es deficiente. Lo que probablemente modifica su funcionamiento global.

Es importante hablar de cada una de las partes de la entrevista, ya que evalúa aspectos muy diferentes de la calidad de sueño. Por ejemplo, encontramos que la duración en el 77% de los pacientes es muy buena, mayor a 7 hrs, siendo menor del 50% en la literatura consultada, sin embargo hay otros apartados como las perturbaciones extrínsecas del sueño en donde 44 pacientes del total de la muestra, refirieron alteraciones leves y solo 7 refirieron no tenerlas.

El aumento en el tiempo de latencia ( latencia patológica) es una de las alteraciones mas frecuentemente reportadas en la literatura, en nuestro estudio solo se encontró presente en el 7% de la muestra total.

Medicación hipnótica el 84.21% consumieron hipnóticos mas de 3 veces por semana para dormir.

En estudios previos se habla sobre el elevado porcentaje de pacientes que consumieron hipnóticos mas de 3 veces por semana, siendo el 54% en nuestro estudio el porcentaje de pacientes que no los toman, también se menciona en las referencias una disfunción diurna del 61.39% como mala, no coincidiendo en el estudio actual en donde el 63.15% fue buena.

La entrevista utilizada tiene como característica el valorar de una forma subjetiva el sueño , el paciente nos aporta su percepción personal de la calidad, facilita la detección de alteraciones específicas en la calidad de sueño, permite conocer las perturbaciones extrínsecas del sueño lo cual nos brinda una mejor visión para detectar problemas médicos que repercuten en la calidad del dormir. Sin embargo es poco confiable debido a las interpretaciones que el paciente pueda darle a su calidad de sueño. No debe tomarse esta escala como un sustituto de la polisomnografía pero en nuestro medio en donde se encuentran dificultades para su realización, es un buen método de screening, para descartar alteraciones significativas del sueño.

## CONCLUSIÓN.

El estudio confirma la presencia de alteraciones leves en la calidad de sueño en pacientes con esquizofrenia , pone de manifiesto que la calidad de sueño está ligada íntimamente con los trastornos mentales, el estudio en pacientes con esquizofrenia demuestra que existen alteraciones en la calidad del sueño y una asociación entre la enfermedad mental y aspectos como la medicación que interfieren con una buena calidad al dormir, los componentes que mas se ven afectados en los pacientes de hospital parcial del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez son las perturbaciones extrínsecas del sueño.

Estos hallazgos tienen implicaciones clínicas muy importantes ya que la pobre calidad de sueño en pacientes con esquizofrenia es un factor importante para la calidad de vida, los médicos psiquiatras necesitan enfocarse en tratar este tipo de problemas, el manejo específico puede incluir el entrenamiento en la higiene del sueño, también manejo farmacológico adecuado. Deben realizarse estudios más profundos en esta población que permitan al clínico tomar mejores decisiones de tratamiento y rehabilitación.

## Referencias

1. Abad A. Alteraciones del sueño en una población juvenil. Malos dormidores y transgresores del sueño. *Psiquis* 1994;7:438-444.
2. Sierra. Calidad del sueño en estudiantes universitarios. Importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental* 2002;25:35-43.
3. Prieto-Rincón D., Echeto-Inciarte S., et al. Quality of sleep in hospitalized psychiatric patients. *Clin Nurs* 2005; 14:107-113.
4. Guyton. Tratado de fisiología médica 1992:251-271.
5. Morin: Insomnio. Asistencia y Tratamiento Psicológico. Ariel, Barcelona, 1998.
6. Buysse. The Pittsburg sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28:193-213.
7. García-García F, Drucker-Colín R. Endogenous and exogenous factors on sleep-wake regulation. *Prog Neurobiol* 1999; 58:297-314.
8. Kaplan-Sadocks. Sueño normal y trastornos del sueño. *Ciencias de la conducta/Psiquiatría Clínica*. 2004.24;756-781.
9. Ball E. Sleep disorders in primary care. *Compr Psychiatry*. 1997; 23: 25- 30.
10. Benca RM, Obermeyer WH, Thisted RA, Gillin JC. Sleep and psychiatric disorders. A meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49:651-668.
11. Dement WC, Kleitman N. Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility and dreaming. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1957; 9: 673-690.
12. Horne J. Sleep and its disorders in children. *J Child Psychol Psychiatry* 1992; 33: 473-487.
13. Kupfer D. Pathophysiology and management of insomnia during depression. *Ann Clin Psychiatry*. 1999; 11:267-276. Kupfer D. Pathophysiology and management of insomnia during depression. *Ann Clin Psychiatry*. 1999; 11:267-276.
14. Kathryn J. Reid, Ph.D . Sleep: A Marker of Physical and Mental Health in the Elderly *Am J Geriatr Psychiatry* 14:860-866, October 2006.
15. Ravi Kumar. Singareddy Sleep and Suicide in Psychiatric Patients. *Annals of Clinical Psychiatry*. 2001.13. 93-101.

16. Goldsmith J. MD, Casasola P. MD et al. Sleep Complications in Depression, Anxiety, and Psychotic Disorders and Their Treatment. *Psychiatric Annals* December 2006. 36:12; 853-859.
17. Ristner M, Kurs R, Ponizovsky A, Hadjez J. Perceived quality of life in schizophrenia: Relationships to sleep quality. *Qual Life Res* 2004; 13: 783-791.
18. Ferrarelli F. Huber R. et al. Reduced Sleep Spindle Activity in Schizophrenia Patients. *The American Journal of Psychiatry*; Mar 2007;164,3 483-492 Academic Research Library.
19. Royuela Rico A, Macías Fernández JA, Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario Pittsburg. *Vigilia Sueño* 1997; 9:81-94.
20. Godbout. Sleep disturbance in schizophrenia. *Clinical Pharmacology of sleep*. 2006.
21. Nowell PD, Clinical factors contributing to the differential diagnosis of primary insomnia and insomnia related to mental disorders. *Am J Psychiatry* 1997; 154:1412– 1416.
22. Ford DE. Epidemiologic study of sleep disturbance and psychiatric disorders: An opportunity for prevention? *JAMA* 1989;262:1479-1484. Mellinger GD. Insomnia and its treatment: Prevalence and correlates. *Arch Gen Psychiatry* .1985;42:225-232.
23. American Psychiatric Association: diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th Ed. Washington, DC: 1994
24. Detre TP. Hypersomnia and maniac-depressive disease. *Am J Psychiatry* 1972;128:1303-1309.
25. Rosenthal NE. Seasonal affective disorder: A description of the syndrome and preliminary findings with light therapy. *Arch Gen Psychiatry* 1984;41:72-80.
26. Mellman TA. Sleep panic Attacks: New clinical findings and theoretical implications. *Am J Psychiatry* 1989;146:1204-1207.
27. Hiatt JF. Further evidence of abnormal non rapid eye movement sleep in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1985;42:797-802.
28. Hudson J. Polysomnographic characteristics of schizophrenia in comparison of mania and depression. *Biol Psychiatry* 1993; 34:191-193.
29. Jus K. Sleep EEG Studies in untreated long term schizophrenic patients. *Arch Gen Psychiatry* 1973;29:386-390.
30. Reich L. Sleep disturbance in schizophrenia. A revisit. *Arch Gen Psychiatry* 1975;32:51-55.
31. Doi, Y. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the PSQI-J in psychiatric disordered and controlled subjects. *Psychiatry Res.* 2000;97:165-172.
32. Royuela A. Sleep in schizophrenia: a preliminary study using the PSQI, Neurobiology of sleep-wakefulness cycle. 2002;2:37-39.

33. Keshavan,MS; Delta sleep deficit in schizophrenia: evidence from automated analices of sleep data. Arch General Psych; 1998;55:443-448.
34. Tandon,R. Electroencephalgraphic sleep abnormalities in schizophrenia. Relationship to positive/negative symptoms and prior neuroleptic treatment. Arch General Psych. 1992;49:185-194.
35. Dursun S.M. MD,PhD et al. Effects of typical antipsychotic drugs and risperidone on the quality of sleep in patients with schizophrenia:a pilot study. Journal of Psychiatry & Neuroscience: LPN; Sep 1999;24,4;333-337. Health & Medical Complete.
36. Krueger JK, Obal F JR., Fang, J. Why we sleep: A theoretical view of sleep function. Sleep Medicine Rev 1999; 3:119-129.
37. Carskadon MA, Dement WC. Normal human sleep: An overview. En: Kryger MH, Roth T, Dement WC, Eds. Principles and Practices of Sleep Medicine. Philadelphia; W.B. Saunders Company; 2001, P 15-25.
38. . Royuela Rico A, Macías Fernández JA. Calidad de sueño en pacientes ansiosos y depresivos. Psiq Biol 1997; 4(6):225-230.
39. Yamashita H. M.D., Mori K. M.D. et al. Influence of Aging on the Improvement of Subjetive Sleep Quality bu Atypical Antipsychotic Drugs in Patients With Schizophrenia. Comparison of Middle-Aged and Older Adults. The American Journal of Geriatric Psychiatry, May 2005;13,5;377-384. Health & Medical Complete.
40. Romero T. V.M., Vázquez G.A.A. y cols. Influencia de la edad en la calidad de los components parciales del sueño en la población general. MEDIFAM Enero 2001. Vol 11 Num 1; 11-15.
41. Ortega Sánchez M. Prevalencia del insomnio en pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario de Caracas [Tesis Doctoral]. Maracaibo: Universidad del Zulia, 2001.
42. Masanori Sekimoto. Reduced Frontal Asymmetry of Delta Waves During All-Night Sleep in Schizophrenia . Schizophrenia Bulletin . December 16, 2006.
43. Chouinard S. Poulin J. et al .Sleep in Untreated Patients with Schizophrenia: A Meta-Analysis. Schizophrenia Bulletin;2004;30,4;Health & Medical Complete 957-967.
44. .Enhilan. et al "Sleep in schizophrenic patients on and off haloperidol therapy. Clinically stable vs relapsed patients". Gen Psychiatry. 1992.
45. Benson KL, Zarcone VP. Schizophrenia. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*, 3rd ed. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Company; 2000:1159-1167