

11241  
24/20

SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL PSIQUIATRICO  
"FRAY BERNARDINO ALVAREZ"  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA Y SALUD MENTAL.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD  
EN PSIQUIATRIA

PRESENTA EL MEDICO CIRUJANO

JORGE ELISEO A. GARCIA SOLIS

ASESOR. DR. J. MOISES ALVAREZ-RUEDA, M. EN C.

OCTUBRE, 1985.

FALLA DE ORIGEN



## **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 está 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.

## I N D I C E .

	Pag.
I.- RESUMEN.....	1
II.- INTRODUCCION.....	3
III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. HIPOTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	6
IV.- MATERIAL Y METODO.....	7
V.- RESULTADOS.....	9
VI.- TABLAS Y GRAFICAS.....	13
VII.- ANALISIS Y DISCUSION.....	25
VIII.- AGRADECIMIENTOS.....	33
IX.- BIBLIOGRAFIA .....	34

---

## I.- RESUMEN.

En los últimos treinta años el conocimiento sobre el sueño se ha acumulado más que en toda la historia de su investigación. Se han propuesto diferentes teorías bioquímicas que tratan de explicar el fenómeno, así también se ha hecho una descripción fenomenológica del sueño, tomada de los registros polisomnográficos, descripción que ha permitido establecer dos estados de sueño, distintos y relacionados entre si: el sueño con movimientos oculares rápidos (SMOR) y el sueño sin movimientos oculares rápidos (SNMOR).

Se ha logrado establecer que en la vida de un sujeto, el sueño varía en su duración y calidad. además que cambios en el medio ambiente pueden afectarlo. Se ha observado, que cambios en el estado de ánimo puede estar afectado por alteraciones en los patrones de sueño.

Los estudios del sueño se han enfocado principalmente hacia la investigación de su producción fisiológica, pero su estudio epidemiológico, al menos en nuestro país, no es clara, por lo que la presente investigación pretende establecer una herramienta que permita explorar los hábitos de sueño, así como al teraciones del sueño en su inicio y mantenimiento en una población médica general.

Para realizar nuestra investigación, se aplicó un cuestionario, diseñado con las que expresan haber detectado otros autores en pacientes con alteraciones del sueño en ciudades con una concentración poblacional semejante a la nuestra. El cuestionario se aplicó en el servicio de Preconsulta de un hospital general durante.

La muestra obtenida fue de 602 pacientes. de ambos sexos, mayores de 18 años, que acudieron al hospital por cualquier enfermedad. De los resultados obtenidos se establece que la población acostumbra dormirse a partir de las 22 horas, despertar a la 06 a.m. y acostumbra dormir un promedio de 8 horas. Igualmente se detecta que el 42% de los encuestados tienen di-

ficultad para iniciar el sueño nocturno; el 57% despierta durante las noches y el 46% despierta antes de la hora acostumbrada. El sexo femenino es el más afectado en las alteraciones del sueño. Se logra detectar que el tener alteraciones en el sueño se relaciona con cambios de carácter y baja del estado de ánimo.

Consideramos que la herramienta empleada en esta investigación es útil para establecer hábitos de sueño y detectar alteraciones en el inicio y mantenimiento del sueño en una población de consulta médica general y que estas últimas son presentadas en un porcentaje elevado de los pacientes encuestados. Consideramos, que es necesario efectuar más estudios en diferentes poblaciones para conocer el problema con más detalle.

## II.- INTRODUCCION.

El desarrollo del conocimiento sobre el sueño se ha acumulado en los últimos treinta años, más que en toda la historia de su investigación. Los estudios del análisis conductual del sueño han incorporado métodos y técnicas desde todos los ángulos de las disciplinas biomédicas. Las investigaciones han cubierto algunas áreas con grandes hallazgos y otras con una pobreinformación. Durante este tiempo se ha trabajado principalmente en: los modelos, las funciones, la neuroquímica y la endocrinología, las enfermedades mentales, la actividad mental, los desórdenes del fenómeno, la manipulación de las fases y la fisiología del sueño (Pivik,1983).

El sueño puede ser definido como un estado recurrente de inactividad muscular,acompañado de una pérdida de la atención y una disminución de la respuesta a los estímulos del medio ambiente (Lader,1979). Se le considera un proceso restaurador que aprovechan el cerebro y otras estructuras corporales, combate el cansancio y devuelve al organismo el estado físico y mental que tenía al iniciar el día (Oswald,1970).

Los avances en el conocimiento de los patrones fisiológicos del sueño han provenido de los registros polisomnográficos realizados en diferentes laboratorios especializados, dentro de los que se cuentan algunos de nuestro medio (Rojas-Ramírez y cols.,1983), siendo actualmente el estudio polisomnográfico la herramienta más útil para el estudio del sueño.

Hasta ahora dos estados de sueño, distintos y relacionados entre si han sido descritos: El sueño sin movimientos oculares rápidos (SNMOR), el cual a su vez se divide en cuatro estados:

Estado 1: En el cual se observa adormecimiento,EEG desincronizado y discreta actividad lenta entremezclada.

Estado 2: Con frecuencias, en el EEG de 13 a 15 cps, en forma de husos, también llamados "Husos de sueño" y complejos espiga-onda aislados (complejos K).

Estado 3: Actividad lenta de alto voltaje en más del 50% de una época.

Estado 4: presencia de ondas lentas de alto voltaje en más del 50% de una época.

En estos estados no hay movimientos oculares, las funciones corporales están disminuídas y no hay reporte de ensueños si un sujeto es despertado (Aserinsky y Kleitman, 1953).

Después de cierto tiempo, este estado se sucede por el sueño con movimientos oculares rápidos (SMOR), caracterizado por movimientos oculares rápidos y actividad de bajo voltaje y frecuencias rápidas en el EEG. las funciones autonómicas como la frecuencia cardíaca y la sudoración están activas y son altamente variables; en el hombre puede observarse erección penénea. La actividad muscular es mínima y si un sujeto es despertado, usualmente reporta estar soñando. Estos estados guardan un caracter cíclico durante la noche (Rechtschaffen y Kales, 1968; Jouvét, 1967; Bartman, 1968).

Del estudio del sueño de ondas lentas se ha postulado que una de las funciones del sueño es la de conservar energía, ya que se ha observado en dicha fase disminución del consumo de oxígeno, baja de la tensión arterial y disminución de la frecuencia de descarga neuronal (Zepelin y Rechtschaffen, 1974).

Varias hipótesis intentan explicar el fenómeno del sueño, una de ellas es la monoaminérgica, que ha motivado numerosos estudios de los cuales algunos apoyan claramente esta teoría, mientras otros, igualmente claros la contradicen. En algunos experimentos la serotonina parece ser un requisito para el mantenimiento del sueño, mientras que en otros parece ser irrelevante (Gillin y cols., 1978; Puizillout y cols., 1981; Gaillard, 1983).

Sin embargo, de cara al médico general, debemos establecer no solo los mecanismos responsables del sueño, sino también sus alteraciones, las cuales deben ser consideradas dentro de las variaciones ontogénicas del fenómeno. En términos generales se pueden mencionar diferencias ontogénicas en cuanto al tiempo total pasado en cama, que es de 17 a 24 horas en el recién nacido, de 8½ h a la edad de 12 años y de 7½ h de los 25 a los 45 años de edad. Más adelante el tiempo total de sueño

declina gradualmente para alcanzar alrededor de  $6\frac{1}{2}$  h en la senectud.

Comparando el tiempo total de sueño con el tiempo total pasado en cama, se observa que la eficiencia del sueño mantiene cierta estabilidad hasta los 45 años y comienza a descender, esto es, los individuos de edad avanzada permanecen más tiempo en la cama, pero duermen menos en un período de 24 h, presentándose el sueño en forma fragmentada con mayor número de despertares y mayor dificultad para reiniciar el sueño una vez despertados (Hauri, 1977).

La distribución porcentual de los estados de sueño también varía a lo largo de la vida. El sueño de ondas lentas, que es de 15 a 20% a los 20 años de edad, decae gradualmente hasta que a la edad de 60 años prácticamente no observamos sueño lento. En forma inversa, la fase I de sueño aumenta del 5% en la infancia a un 15% en la edad adulta, implicando que a más edad el sueño se torna más ligero y menos eficiente.

Con relación al SMOR los cambios son más dramáticos durante la infancia que en otras etapas de la vida, observándose que de ser de 50% cerca del nacimiento disminuye a un 20% durante la pubertad, permaneciendo estable, razonablemente, a lo largo de la vida, con discreto aumento porcentual durante la etapa adulta y una disminución, también discreta, hacia la edad avanzada.

El significado de las variaciones observadas con relación al SMOR es aún desconocido, surgiendo especulaciones en torno a nuestra necesidad de soñar y la función vital del mismo -- (Roffwarg y cols., 1966; Hauri, 1977).

Con relación a las alteraciones, éstas han quedado definidas en cuatro grandes grupos: Los desórdenes de la iniciación y mantenimiento del sueño (DIMS); los desórdenes de excesiva somnolencia; los desórdenes del ciclo sueño-vigilia y los desórdenes asociados al sueño (Roffwarg, 1979).

Hasta ahora en un aspecto podemos estar de acuerdo, en algún momento de nuestra existencia hemos experimentado un trastorno del sueño, ya sea transitorio o que se haya constituido en un problema crónico, lo cual parece ser producto de nuestra -- moderna civilización, el fenómeno se considera que está -

en aumento, como muchas otras alteraciones de conducta motivadas principalmente por las constantes presiones del medio ambiente (Lorenz, 1981). En particular se considera que estas alteraciones del sueño pueden generar trastornos en la personalidad, como agresividad, irritabilidad, estados de tensión y cambios bruscos del estado de ánimo (Calvo, 1983; Piccione y cols., 1981).

Si bien en nuestro medio parece existir poca información sobre las alteraciones del ciclo sueño-vigilia, otros países con una concentración humana similar, parecen abordar este problema (Hauri, 1983). Los datos epidemiológicos sobre frecuencia de DIMS en ciudades de los E.U.A. es de 42.5% (Florida ó California), o de 15% en el Reino Unido (Bixler y cols., 1979; Cleghorn y cols., 1983). Resultando cifras tan alarmantes que han generado que estos desórdenes sean considerados como problemas de salud pública (Solomon y cols., 1979; Cleghorn y cols. 1983; Kales y cols., 1979).

Así mismo, no parece existir una definición del tipo de fármacos que deben ser utilizados para atacar el problema. Si bien cada sujeto debe ser manejado en forma individual, los grupos de profesionales no parecen seguir un esquema organizado sobre el grupo de sustancias que deben manejar (Solomon y cols., 1979; Cleghorn y cols., 1983; Dehlin y Bjorson, 1983; Alvarez-Rueda, - 1983).

El presente estudio, intenta validar un cuestionario que permita explorar los hábitos de sueño en una población de consulta médica general, desarrollar una herramienta confiable para el diagnóstico de los desórdenes de inicio y mantenimiento del sueño y conocer que fármacos utiliza el médico general, para abordar desde el punto de vista farmacológico y su actitud ante los DIMS.

### III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. HIPOTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO,

En nuestra moderna civilización, las constantes agresiones del medio ambiente sobre el individuo han generado una serie de alteraciones del sueño que se traducen por cambios importantes en la personalidad, que van desde los estados tensionales hasta francos estados de irritabilidad y agresividad en forma brusca y en ocasiones de manera incontrolable (Berlin y cols., 1984; Healey y cols., 1981; Piccione y cols., 1981). Si bien, el problema de los insomnios y su tratamiento farmacológico ha sido abordado a través del estudio polisomnográfico de los pacientes, no parece claro su análisis a nivel epidemiológico, al menos en nuestro país, por lo que la presente investigación se propusó:

Establecer un cuestionario que explore los hábitos de sueño de una población de consulta médica general.

Establecer, si este cuestionario lo permite, una herramienta útil para el diagnóstico de los desórdenes de inicio y mantenimiento del sueño (DIMS).

Explorar el esquema terapéutico que sigue el médico general para abordar los desórdenes del sueño.

Determinar si hay relación entre las alteraciones del sueño y cambios en el carácter de los encuestados así como cambios en el estado de ánimo.

#### IV.- MATERIAL Y METODO.

El estudio de los hábitos de sueño y la frecuencia de insomnio en una consulta médica general se realizó mediante la aplicación de un cuestionario, el cual se elaboró con la información de las quejas más comunes de los pacientes con - desórdenes del inicio y mantenimiento del sueño (DIMS), que se han reportado en otras publicaciones, casi todos los reportes agrupan las quejas de insomnio en base a la Clasificación de las Alteraciones del Sueño de la Asociación de Centros Para los Trastornos del Sueño (DSM III; Cleghorn y cols., 1983; Reynold y cols., 1981; Lingjaerde, 1981; Healey y cols., 1981; Kales y cols., 1981; Hauri ,1983).

El cuestionario consta de 52 reactivos para el paciente, abarcando las áreas de iformación general como edad, sexo, estado civil, ocupación y escolaridad.

Contiene reactivos que exploran los hábitos de sueño, como hora acostumbrada de empezar a dormir, hora acostumbrada de despertar, siestas y estado subjetivo del paciente después de dormir por las noches.

En el área de ls alteraciones del sueño se investiga si tiene alguna dificultad para iniciar el sueño nocturno, tiempo que tarda en conciliar el sueño (latencia), despertares nocturnos, causa que origina que el paciente despierte por las noches. Se investiga si el paciente cursa con alguna enfermedad que pudiera ser la probable causa de la alteración del sueño, asi también se investiga si los pacientes han acudido con un médico para resolver su alteración del sueño y el tratamiento recibido.

El cuestionario es autoaplicable, las preguntas son cerradas el paciente cruza la respuesta que considere adecuada, en algunas preguntas completaba según los datos que se le solicitaron.

Se formularon reactivos para el médico tratante, los cuales tenían que ser contestados después de haber atendido al paciente, pretendiendo investigar el manejo más frecuentemente utili

zado por el médico general al ver a un paciente con alteración del sueño.

La encuesta fue aplicada durante el mes de Mayo de 1985 en el Servicio de Preconsulta del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" de la S.S. Se seleccionó dicho servicio por ser el filtro a donde llegan pacientes con todo tipo de entidades nosológicas, inclusive sin ser canalizados de un centro de primer o segundo nivel de atención.

El instrumento fue proporcionado a pacientes de ambos sexos, de 18 años de edad en adelante, que acudían a solicitar consulta de primera vez al hospital, por cualquier sintomatología. La encuesta fue distribuída a los pacientes y contestada mientras esperaban ser atendidos por el médico del servicio. Se les explicó la manera de responder el cuestionario, previo a la distribución del mismo; se mantuvo a una persona, previamente entrenada en el manejo del cuestionario, en el área de Preconsulta, la cual auxilió a los pacientes cuando éstos tuvieron alguna dificultad para responder el instrumento.

Los cuestionarios eran entregados al médico tratante, quien posteriormente los devolvía a la persona encargada de aplicar la encuesta.

Los datos obtenidos de los cuestionarios fueron vaciados en matrices y posteriormente se alimentó a una microcomputadora Apple II Plus, para establecer los diferentes promedios de frecuencia y determinación de ji.

## V.- RESULTADOS.

### DATOS DEMOGRAFICOS.

En un mes se encuestaron a 602 pacientes, 191 hombres (31.72%) y 406 mujeres(67.44%), 5 pacientes no contestaron la pregunta referente a su -- sexo.

El mayor porcentaje de edades se observó en los grupos de 21 a 30 años (29.05%) y en el grupo de 41 a 50 años (18.53%) (tabla 1).

De los pacientes estudiados, 350 están casados (58.14%) y 174 son solteros (28.9%) (tabla 2). El nivel académico fue de primaria para 236 encuestados (43.69%) (tabla 3); se dedican a labores domésticas 320 encuestados (53.16%) (tabla 4).

La vivienda es urbana para el 75.35% (428 encuestados) de los sujetos es tudiados, suburbana para el 7.75%(44) y rural para el 14.61% (83 pacientes) y el 5.6% (34) de los encuestados nó proporcionó datos al respecto.

### HABITOS DE SUEÑO.

El 57%,(327),de los encuestados reporta dormir acompañado, el 14%, (237), duermen solos y el 6.31% (38) de los pacientes no contestaron la pregunta. La población estudiadocostumbra dormirse alrededor de las 22 hrs (44.82%) (tabla 5 y fig.1), y se despierta a las 06 a.m. (tabla 7); la latencia de sueño fue de menos de 20 minutos en el 58.47% (297), de 20 minutos para el 12.62% (76), de 30 minutos en el 15.2% (88) y mayor de 30 minutos en el 16.06% (93) de los encuestados (tabla 6). El 33.68% reporta dormir diariamente alrededor de 8 horas(fig 2); 411 pacientes (69.66%) realizan alguna actividad antes de dormirse, no realizan ninguna actividad el 28.64% (169) y el 1.9% (12) no contestó. El mayor porcentaje de pacientes ,53.55%, acostumbra ver T.V. u oír radio antes de dormir (219 pacientes) (fig. 3).

El 73.68% de los encuestados no acostumbra dormir siesta (406 pacientes), el 24.14% (133) si acostumbran dormir siesta, el 8.41% (51) no respondió. Los pacientes que duermen siesta reportan dormir menos de 30 minutos.

El 44.35% de los encuestados acostumbra tomar algo para dormir, siendo leche en el 50.19% de las respuestas afirmativas, café para el 24.72% (66), el 13.86% (37) de los pacientes acostumbra tomar un medicamento para dormir, el 11.25% (30) acostumbra tomar infusorios o bebidas gaseosas (fig.4).

Respecto a las bebidas alcohólicas , el 14.88% (82) de los encuestados respondió consumir dichas bebidas y el 84.03% (463) de los encuestados negó consumirlas, 8.47%(51) de la muestra no respondió. (fig.5).

## QUEJAS RELACIONADOS A DIMS.

De los pacientes encuestados el 65.57% (379) considerán que su sueño es reparador, el 33.91% (196) considerán que su sueño no es reparador, el 3.9% (24) no respondió. El 42.91% (236) de los encuestados considerán tener dificultad para dormir por las noches, 54.18% (298) respondió no tener dificultades para dormir; 8.63% (52) no contestó (fig. 6). Se sienten descansados después de dormir por las noches 354 pacientes (62.77%), 190 encuestados (33.69%) expresaron no sentirse descansados - después de dormir por las noches y 38 pacientes (6.31%) no contestaron; 382 pacientes (67.37%) despiertan durante la noche, 164 (28.92%) no despiertan durante la noche, 79 (13.12%) no respondieron. El número de despertares nocturnos fue el siguiente: 98 encuestados (22.9%) despiertan una vez, 162 (37.8%) dos veces, 102 (23.83%) tres veces, 37 (8.64%) 4 veces, 4 (0.93%) 6 veces y más de 6 veces siete pacientes (1.64%), 174 encuestados no respondieron (28.9%) (fig. 7). Al 54.49% (285) de los pacientes le es difícil volver a dormir una vez despertados, al 45.12% (236) no le es difícil volver a dormir, 13.12% (79) no contestó; 226 pacientes (43.46%) contestaron que le es imposible volver a dormir una vez despertados durante la noche.

Para 183 personas (43.9%) la causa principal de despertar por las noches fue producida por ruidos; 77 (18.51%) despiertan sin motivo, 37 (8.89%) despiertan por estados emocionales, 45 (10.82%) por molestias somáticas, 32 encuestados (7.69%) por nicturia, 20 pacientes (4.81%) despiertan por pesadillas (parasomnias), 3 personas (0.72%) se despiertan por probable apnea del sueño, 19 encuestados (4.57%) no especificaron la causa que les despierta, 186 pacientes (30.89%) no respondieron a esa pregunta (fig. 8).

El 46.8% de los pacientes (241) han estado despertando antes de su hora acostumbrada, el 52.82% (272) de los pacientes no despiertan antes de su hora acostumbrada, 14.45% (87) de los encuestados no contestaron este reactivo. Expresaron estar despertando menos de media hora antes de lo habitual 116 pacientes (39.03%). 50 pacientes (17.12%) se despiertan media hora antes de lo habitual, 128 encuestados (43.84%) despiertan

El 46.3% de los pacientes (241) han estado despertando antes de la hora habitual, el 42.82%(272) de los pacientes no despiertan antes de lo acostumbrado; 14.45% de los pacientes(87) no contestaron. Respondieron estar despertando menos de media hora antes de la hora acostumbrada 116 pacientes (39%). 50 pacientes despiertan media hora antes de lo acostumbrado, (17%), 128 encuestados despiertan más de media hora antes de lo habitual (43.3%); 310 encuestados (51%) no contestaron (fig. 11).

Han sentido o les han dicho que mueven demasiado las piernas mientras duermen por las noches 166 (28.9%) de los encuestados, 405 (70.6%) no han tenido esta sensación, 29 personas (4.8%) no contestaron. A 145 personas les despierta la sensación de que sus brazos o piernas se mueven bruscamente (25.2%), 430 (74.7%) contestaron negativamente y 27 pacientes (4.4%) no contestaron (fig.9).

Consideraron que su alteración del sueño se debe a alguna enfermedad 229 pacientes (50.6%).211(46.6%) no lo consideraron así y 150 pacientes (24.9%) no respondieron.

Las enfermedades que aquejaron más a los pacientes, como probable causa de insomnio las agrupamos en las siguientes:

Respiratorias y cardiovasculares en 67 personas (25,2%); neurológicas y psiquiátricas en 58 personas (21,8%); digestivas en 42 pacientes (15.8%); osteomusculares en 30 pacientes (11.3%); ginecoobstétricas en 32 personas (12%); endocrinológicas en 20 personas (7.5%); parasomnias en 5 pacientes (1.8%); 8 pacientes respondieron ignorar su enfermedad; 337 personas (56%) no contestaron.

#### OTRAS ALTERACIONES ASOCIADAS A DIMS.

El 61.9% (359) de los encuestados se sienten con sueño durante el día a pesar de haber dormido bien durante la noche, 220(38%) contestaron no tener somnolencia diurna y 22(3.6%) no respondieron.

Expresaron tener cambios del carácter 316 personas (56.6%),240 no han tenido estos cambios; 44 personas (7.3%) no respondieron (fig.12). Han tenido sentimientos de tristeza 397 sujetos (68%); 240 personas negaron este sentimiento y 19 (3.1%) no respondieron. Se enojan con facilidad 410 pacientes (68.6%), 180 personas no se enojan con facilidad ante situaciones sencillas y 18 encuestados (2.9%) no respondieron (fig. 13).

## CONDUCTA Y MANEJO DE LOS DESORDENES DE INICIO Y MANTENIMIENTO DEL SUEÑO.

Respecto al tiempo de evolución de los insomnios, 114 personas (34.8%) expresaron cursar con días de insomnio, 45 (13.7%) dijeron cursar con varias semanas de insomnio; 82 encuestados (25%) refirieron meses de tener alteraciones de sueño, 80 pacientes expresaron tener varios años de insomnio, 275 personas (45.6%) no respondieron (fig. 14).

Han acudido a consulta médica para resolver su trastorno del sueño 94 pacientes (18.22%) de los que respondieron. 422 personas (81.7%) dijeron haber buscado ayuda médica por alteraciones del sueño, 86 personas (14.2%) no respondieron (fig. 15).

En 50 pacientes que acudieron a consultar un médico por alteración del sueño se les prescribieron hipnóticos (60.2%), a 8 personas se les prescribieron otros psicofármacos (antidepresivos y anticomociales) (9.64%), a dos pacientes (2.4%) se les indicaron medicamentos para el aparato cardiovascular, a 15 pacientes (18.07%) se les recetaron infusorios, 5 personas (6%) fueron canalizadas al hospital donde se efectuó la encuesta; 2 pacientes (2.4%) no recibieron tratamiento, 519 pacientes (86.2%) no respondieron (fig. 16).

Los medicamentos no hipnóticos consumidos por los pacientes de la muestra se agruparon de la siguiente manera:

Endocrinológicos en 13 pacientes (8.07%), cardiovasculares en 43 pacientes (26.7%); digestivos para 11 personas (6.8%); analgésicos en 42 personas (26%); 6 pacientes consumen otro tipo de psicofármacos (3.73%); 46 personas toman otros fármacos que no ameritaron un grupo especial (28.56%), 441 encuestados (73.2%) no respondieron.

## VI.- TABLAS Y GRAFICAS.

TABLA 1.

Gpo. de edad	N	%
-20 años	58	9,68
21-30	174	29,05
31-40	104	17,36
41-50	111	18,53
51-60	77	12,85
61-70	44	7,35
71-70	22	3,67
81+	9	1,5
No contestó	3	0,40

TABLA 2.

Edo. civil	N	%
Soltero(a)	174	29,69
Casado (a)	350	59,73
Viudo (a)	53	8,8
Divorc.	0	0,0
Separado(a)	3	0,51
Unión libre	6	1,02
No contestó	16	2,65

GRUPOS DE EDAD.  
(en años).

En la tabla se muestran los diferentes grupos de edad, número y porcentaje de pacientes.

La media de edad de la población estudiada fue 38,6 años (d.s.  $\pm$ 16,4años).

N=599.

(La N referida en las gráficas y tablas corresponde al número de pacientes que contestaron los reactivos).

## ESTADO CIVIL.

En la tabla se observa el estado civil encontrado en los pacientes encuestados.

El mayor porcentaje correspondió a los casados.

N= 586

TABLA 3.

ESCOLARIDAD	N	%
Ninguna	108	19.74
Primaria	263	48.08
Secundaria	90	16.45
Bachillerato	44	6.22
Licenciatura	28	5.12
Técnicos	9	1.65
No contestó	55	9.13

TABLA 4.

OCUPACION	N	%
Hogar	320	58.29
Campo	34	6.19
Obrero	39	7.1
Est. y Prof.	57	10.38
Tec. y Comer.	67	12.2
Empleado	32	5.83
No contestó	53	8.8

## NIVEL ACADEMICO.

En la tabla se observa que el mayor porcentaje de pacientes tienen estudios de primaria unicamente.

Los porcentajes están calculados sobre una N de 547.

## ACTIVIDADES.

El porcentaje más elevado corresponde a las actividades domésticas.

El porcentaje se calculó en una N de 549.

TABLA 5.

Hora	N	%
antes 20h	11	1.84
20	30	5.02
21	106	17.73
22	268	44.82
23	133	22.24
24	25	4.18
desp. 24	21	3.49
No contestó	4	0.66

HORA ACOSTUMBRADA DE  
INICIAR EL SUEÑO NOCTURNO.

Se observa que la media de la población estudiada acostumbra dormirse a las 22 horas.

N= 598.

TABLA 6.

Mins.	N	%
-10	80	13.29
10	114	18.94
15	103	17.11
20	76	12.62
25	21	3.49
30	88	15.2
+30	93	16.06
No contes.	23	3.82.

LATENCIA DE SUEÑO.

En la tabla se muestra la latencia de sueño. considerada por los pacientes.

N=579.

TABLA 7.

Hora (a.m.)	N	%
Antes 4	62	10,49
5	137	23,18
6	212	35,22
7	105	17,77
8	41	6,94
9	23	3,89
10	8	1,35
Después 10	3	0,51
No contestó	11	1,82

HORA ACOSTUMBRADA DE DESPERTAR.

Se observa en la tabla que el mayor porcentaje de los pacientes de la muestra (35,33% acostumbra despertarse a las 6 a.m.

N= 591.

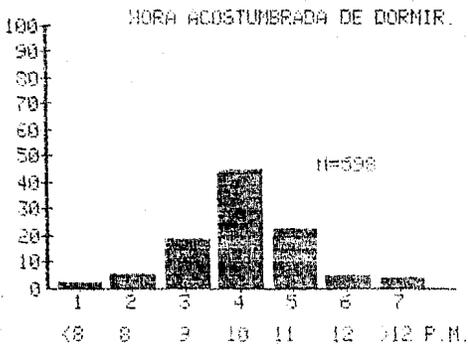


Fig. 1.

La figura muestra graficamente que el mayor porcentaje de pacientes acostumbra dormirse a las 22 horas.

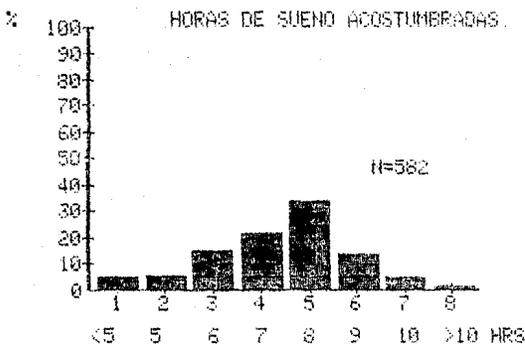


Fig. 2.

Se observa en la gráfica que el 35.8% de la población duerme 8 h diarias, el 10.49% acostumbra dormir menos de 5 h y el 0.51% duerme más de 10 h diarias.

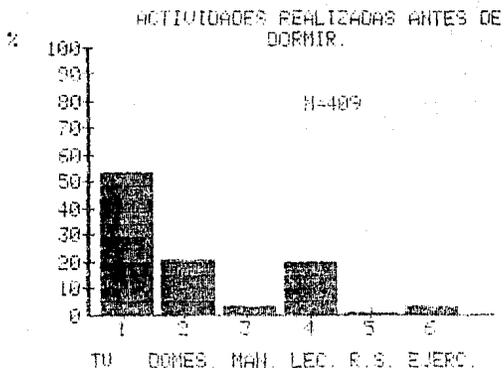


Fig.3

El 53.5% de los encuestados acostumbra ver T.V. antes de iniciar el sueño nocturno, el 10.38% de la población lee antes de dormir; el 0.24% refiere tener relaciones sexuales ante de dormir.

(T.V.=Televisión u radio;DOMES.=Actividades domésticas; MAN= Manuales; LEC= Lectura;R.S.=Rel. sexuales; EJERC.= Ejercicio).

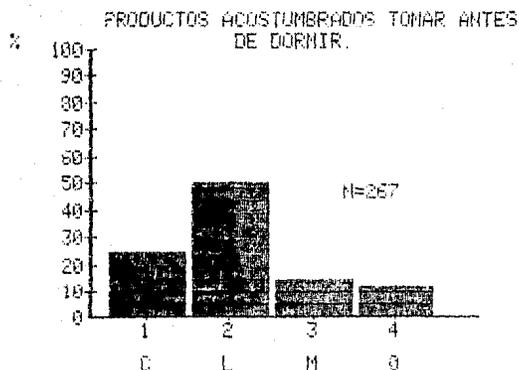


Fig. 4.

La gráfica muestra los productos tomados antes de dormir de manera acostumbrada. El 50.19% consume leche, el 13.86% acostumbra tomar un medicamento.

(C= Café; L=Leche; M=Medicamentos; O=Te o bebidas gaseosas).

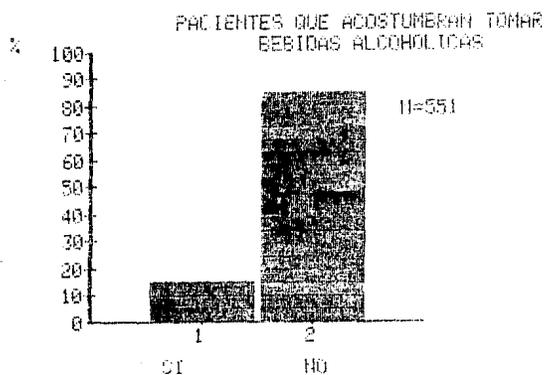


Fig. 5.

De la población estudiada el 84.03% de la población niega consumir bebidas alcohólicas, el 14.88% acepta consumir dichas bebidas.

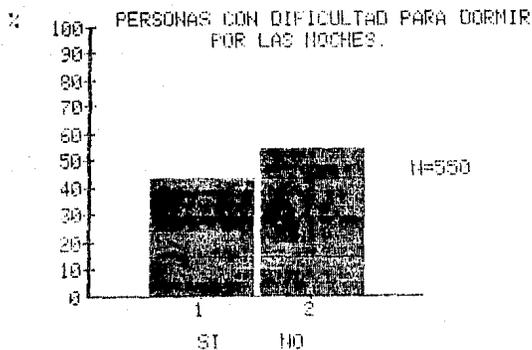


Fig. 6.

En la gráfica se aprecia que el 42.91% de los encuestados tienen dificultad para dormir por las noches.

NUMERO DE DESPERTARES.

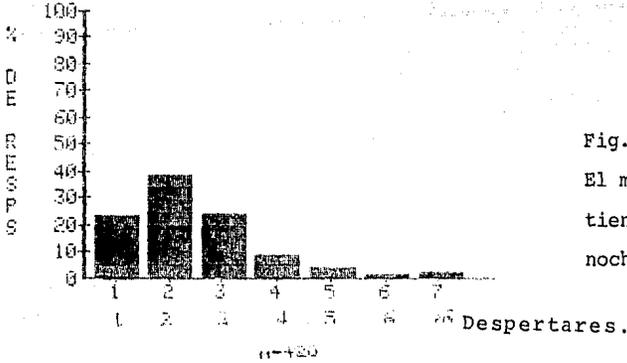


Fig. 7.

El mayor porcentaje de pacientes tiene dos despertares por las noches. Ver detalles en el texto.

CAUSAS DE DESPERTARES.

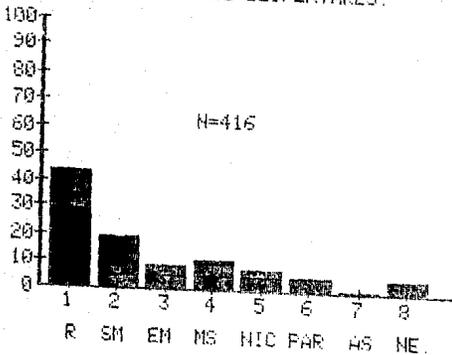


Fig. 8.

La causa principal de despertares nocturno corresponde a ruidos, 43.99%, el 8.89% de los encuestados despiertan por causas emocionales, para el 4.81% de los encuestados la causa de despertar fuerón pesadillas.

(R= Ruidos; SM= Sin motivo; EM= Edos. emocionales; MS= Moles= tias somáticas; NIC= Nicturia; PAR= Parasomnias; AS= Apnea del sueño; NE= No especificadas).

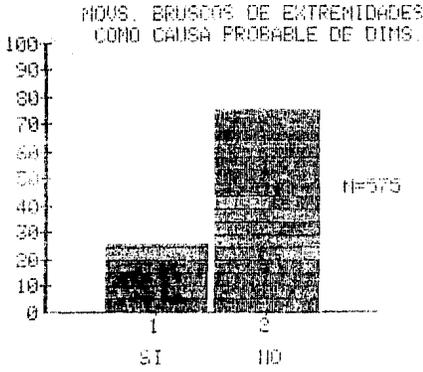


Fig. 9.  
El 25.22% de los pacientes expresa que son despertados por movimientos bruscos de sus extremidades.

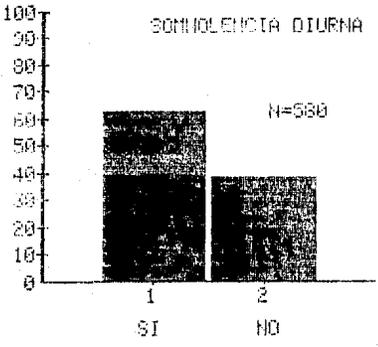


Fig 10.  
El 61.9% de los encuestados expresarán sentirse con sueño durante el día a pesar de haber dormido bien.

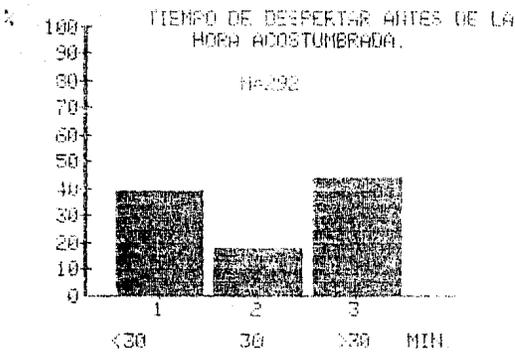


Fig. 11.

De los pacientes que despiertan antes de su hora acostumbrada se detecta que el 17.12% despierta 30 minutos antes de los habitual y el 43.84% despiertan más de 30 min. antes de lo habitual.

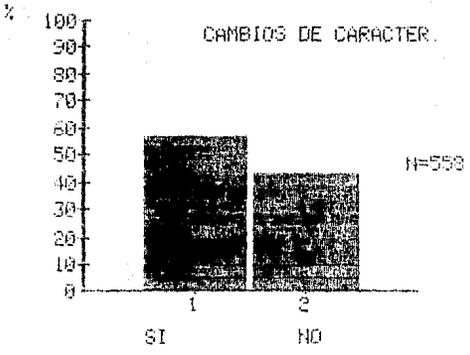


Fig. 12.

El 56.63% de los encuestados expresaron tener cambios en su carácter.

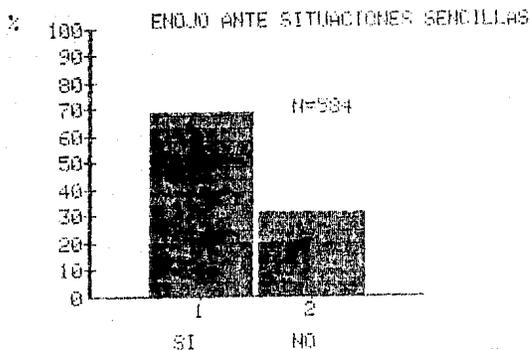


Fig. 13.

En la gráfica se observa que el 68.8% de los encuestados expresan enojarse ante situaciones que consideran sencillas.

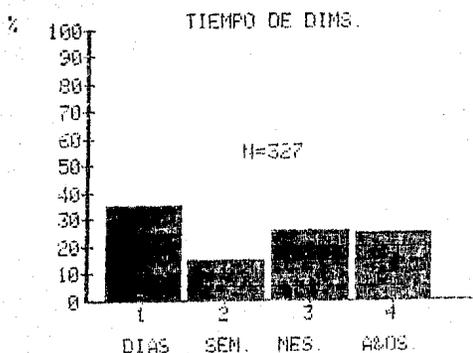


Fig. 14

Se muestra en la gráfica el tiempo que los pacientes expresaron de estar cursando con alteraciones del sueño.

El mayor porcentaje de pacientes, 34.86%, expresó tener varios días de evolución.

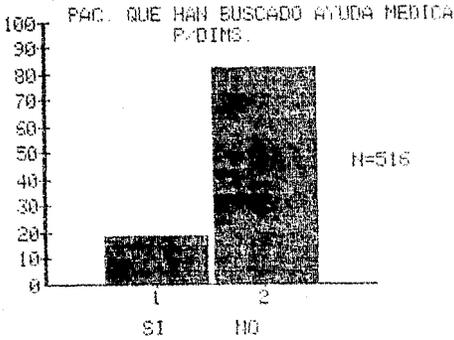


Fig. 15.

La gráfica muestra que solo 18.22% de los pacientes que contestaron, han acudido a consultar a un médico por su alteración del sueño.

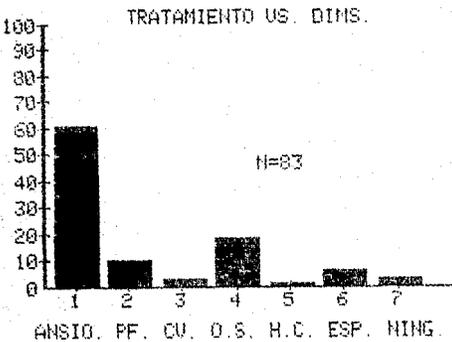


Fig. 16.

Al 60.24% de los pacientes que acudieron con un médico, su alteración de sueño fue tratada con hipnóticos, al 9.64% se le prescribió otros psicofármacos.

Ver detalles en el texto.

(ANSIO= Ansiolíticos; PF=otros psicofármacos; CV=Cardiovascular; O.S.= Otros sistemas; H.C.= Historia clinica; ESP= Especialidad; NING=Ninguna)

## VII.- ANALISIS Y DISCUSION.

En la presente investigación, realizada en el servicio de - Preconsulta del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", se observa que el mayor porcentaje de pacientes que acudieron a solicitar atención médica, durante el periodo en que se aplicó muestra encuesta, pertenece al sexo femenino, 67.44%, los grupos etarios que más solicitaron servicio fueron los comprendidos entre los 21 a 30 años (29.05%) y entre los 41 a 50 años - (18.53%), el menor porcentaje correspondió a los grupos de - 71 a 80 años (3.67%) y al grupo de mayores de 81 años (1.5%).

El 58.29% de los encuestados se dedica a labores domésticas, lo cual podría estar en relación a que el mayor porcentaje - de los encuestados fueron mujeres, el 10.38% de los pacientes son estudiantes o profesionistas y el 5.85% son empleados.

De los datos obtenidos se establece que la media de la población estudiada acostumbra dormirse a las 22 h (44.82%), el -- 1.84% acostumbra dormirse antes de las 20h y el 3.51% acostumbra dormirse después de las 24h.

La media de la población estudiada acostumbra dormir diariamente 8h durante la noche (33.68%), el 4.81% de los encuestados acostumbra dormir menos de 5h y el 1.2% duerme más de 10 h diarias. El 35.87% de los pacientes acostumbra despertarse a las 6 a.m., el 10.49% acostumbra despertar después de las 10 de la mañana.

Se detecta que los pacientes encuestados acostumbran tomar algún producto para dormir, el 50% de los pacientes que contestaron afirmativamente consumen leche, el 13.86% respondió tomar medicamentos para dormir.

La encuesta establece que para el 33.9% de los pacientes su sueño no es reparador, el 54.18% de los pacientes tienen dificultad para conciliar el sueño, el 67.37% de los pacientes -- despiertan durante la noche. Consideramos que en los casos -- mencionados el porcentaje de alteraciones del sueño es elevado.

Por sexos se observa que el 45.5% de las mujeres se acostumbra dormir a las 22, el 3.4% de las mujeres se duerme des-

pués de las 24 horas, el 42% de los hombres acostumbra dormirse a las 22 h, el 3,66% de los pacientes masculinos acostumbra iniciar el sueño después de las 24h.

La latencia de sueño es de 5 a 15 minutos en el 54.45% de los pacientes masculinos, de 20 minutos en 12%, de 30 minutos en 16.25% de los hombres y mayor de 30 minutos en 10.46% de los hombres. En las mujeres la latencia de sueño fue como sigue: Hasta de 15 min. en el 47% de las encuestadas, de 20 min. en el 13% de las pacientes y mayor de 30 min. en el 17.73% de las pacientes.

En cuanto al número de horas de sueño acostumbradas se observa en las mujeres que 33.25% acostumbra 8 horas de sueño, 15% acostumbra 6 h, y 5.66% acostumbra dormir menos de 5 h. y solo el 1% reporto dormir más de 10 horas. En los hombres se observó que el 31.41% acostumbra dormir 8h, el 11% acostumbra 6hrs de sueño, el 2% duerme menos de 5 h., y el 2.6% acostumbra dormir más de 10 hrs durante el sueño nocturno.

La sensación de no descansar durante el sueño nocturno es aquejada por el 35.22% de las mujeres y por el 42.61% de los hombres; en las mujeres se observó que el 30.36% aqueja dificultad para dormirse por las noches, los hombres expresaron esta queja en la misma proporción.

En las mujeres se reporta que el 64% de ellas despierta durante las noches, en los hombres esta queja es presentada por el 62.3% de los encuestados. Respecto a estar despertando antes de la hora acostumbrada el 34.55% de los hombres contestaron afirmativamente y las mujeres lo hicieron en el 42.6% de las encuestadas. En los hombres se encuentra que el 19.3% despierta más de media hora antes de la hora habitual, en las mujeres se encontró que el 22.16% de ellas despiertan también más de media hora antes de los acostumbrado.

El sentimiento de tristeza fue encontrado en el 68.71% de las mujeres y en el 60% de los hombres; el 66%, tanto de hombres como de mujeres se enojan ante situaciones que consideran sencillas.

La somnolencia diurna fue detectada en el 56.54% de los -

pacientes masculinos y en el 6.3% de las pacientes.

Respecto a los grupos de edad se observa que, en los pacientes de 21 a 30 años el 38% acostumbra dormir 8 h, el 3.44% de este mismo grupo duerme menos de 5 hrs. y el 0.5% duerme más de 10 horas. En el grupo de 31 a 40 años se aprecia que el 35.5% duerme 8 hrs., el 2.9% duerme menos de 5 horas y el 1.9% duerme más de 10 hrs. El grupo de 71 a 80 años muestra que el 31.8% de estos pacientes duerme 8 hrs., el 13.63% acostumbra dormir menos de 5 horas diarias y el 9% duerme más de 10 horas diarias. El grupo de pacientes mayores de 81 años es pequeño, 9 pacientes, de los cuales, el 33% duerme 8 horas, el porcentaje fue de cero en los otros parámetros reportados.

La latencia de sueño fue hasta de 15 min. en el 58% de los pacientes que tienen entre 21 a 30 años, en el mismo grupo se observa que el 15.67% de pacientes tienen una latencia de sueño de 20 minutos, y el 12% tiene una latencia de sueño mayor a 30 minutos. En el grupo de 31 a 40 años, la latencia fue hasta de 15 minutos en el 45.1% de los pacientes, de 20 minutos en el 12.5% y mayor a 30 minutos en el 15.3%. Para el grupo de 71 a 80 años, la latencia fue hasta de 15 min. en el 22.7% de los pacientes, de 20 minutos en la misma proporción y mayor de 30 minutos en el 27.2% de los pacientes. Para los pacientes mayores a 81 años, la latencia de sueño fue hasta de 15 minutos en el 66% de los pacientes de este grupo, de 20 minutos para el 0% y el 22.2% tuvo una latencia de sueño mayor a 30 minutos.

Se observa que el 31% de los pacientes de 21 a 30 años tienen dificultades para dormir, en el grupo de 31-40 años el 44% se queja de dificultad para dormir, en el grupo de 61 a 70 años el 52% expresa esta misma queja, en el grupo de 71 a 80 años encontramos que el 54.5% se queja de esta molestia y en el grupo mayor de 81 años se reporta en el 44% de los pacientes.

Encontramos que están despertando antes de la hora acostumbrada el 29% de los pacientes comprendidos entre 21 a 30 años, el grupo de 31 a 40 años los reporta en el 45% de los pacientes al igual que en el grupo de 41 a 50 años, el 58%

de los pacientes del grupo de 71 a 80 años y el 55.5% de los pacientes mayores de 81 años expresaron estar despertando antes de la hora acostumbrada. Indicarón despertar más de media hora antes de lo habitual el 14.34% de los pacientes - del grupo de 21 a 30 años, el 28% del grupo de 41 a 50 años, el 31% de los pacientes comprendidos entre los 51 a 60 años, el 32% de los pacientes de 71 a 80 años y el 31.33% de los pacientes del grupo de 81 años o mayores.

El sentimiento de tristeza fue expresado afirmativamente en el 55% de los pacientes del grupo de 21 a 30 años, el grupo de 31 a 40 años lo expresó en el 70% de sus miembros, el 72% de los pacientes del grupo de 41 a 50 años también expresó este sentimiento, en la misma proporción fue hallado en el grupo de 51 a 60 años, fue manifestado también en el 77% de los pacientes de 71 a 80 años, y en el grupo de pacientes mayores de 81 años el sentimiento de tristeza fue expresado por el 78% de ellos.

La somnolencia diurna fue reportada afirmativamente en el 53% de los pacientes de 21 a 30 años, por el 48.2% de los pacientes menores de 20 años, en el 61% de los pacientes de 41 a 50 años, en el grupo de 61 a 70 años se observa que el 73% de los pacientes se siente con sueño en el día a pesar de haber dormido bien, lo mismo es reportado por el 54% de los pacientes de 71 a 80 años y por el 44% de los mayores a 81 años.

Encontramos que existe correlación entre el no sentirse descansado después de dormir por las noches y expresar tener dificultades para dormir ( $p < 0.005$ ), también se observa relación entre considerar que el sueño nocturno no es reparador y despertar antes de la hora acostumbrada ( $p < 0.005$ ), así como con considerar que se tiene dificultades para dormir por las noches y no tener un sueño reparador ( $p < 0.005$ ). Observamos que no hay relación entre dormir solo o acompañado y sentirse descansado después de dormir por las noches.

Se encuentran relacionados los cambios de carácter y el despertar por las noches ( $p < 0.005$ ), también encontramos que hay correlación entre tener dificultad para dormir por las noches y observar cambios de carácter ( $p < 0.005$ ) o enojarse ante

situaciones sencillas ( $p < 0.005$ ). Notamos que la dificultad para dormir está relacionada con la somnolencia diurna ( $p < 0.005$ ); la sensación de no descansar con el sueño nocturno tiene relación significativa con la dificultad para volver a dormir después de ser despertados en la noche ( $p < 0.005$ ).

Existe relación entre la dificultad para dormir por las noches ó no sentirse descansado después del sueño nocturno con la realización de una actividad excesiva, como trabajo o estudio, o con situaciones consideradas alarmantes ( $p < 0.005$ ).

Se observa que los pacientes que consumen otros medicamentos, no hipnóticos, tienen sentimiento de tristeza ( $p < 0.005$ ), la relación entre el consumo de bebidas alcohólicas y expresar sentimientos de tristeza no fue significativa.

Los pacientes que aquejan sentimiento de tristeza, también expresaron somnolencia diurna ( $p < 0.005$ ); también hay relación entre el sentimiento de tristeza y despertar antes de la hora acostumbrada ( $p < 0.005$ ), se observa que es significativa la relación entre sentirse triste y experimentar cambios de carácter ( $p < 0.005$ ), o con enojarse ante situaciones sencillas ( $p < 0.005$ ).

No hay relación significativa entre la hora acostumbrada de dormir y la sensación de sentirse descansado después de dormir por las noches; la relación entre la costumbre de tomar algún producto para dormir y enojo ante situaciones sencillas es significativa ( $p < 0.005$ ); fue significativa la relación hallada entre la costumbre de tomar algo para dormir y expresar sentimientos de tristeza ( $p < 0.005$ ) y con cambios en el carácter ( $p < 0.005$ ).

Hay relación significativa entre sentir movimiento de las extremidades inferiores durante el sueño y despertar durante la noche ( $p < 0.005$ ).

En las actividades, obtuvimos que, para el 40% de las personas dedicadas al hogar el sueño no es reparador, el 50% de los obreros tuvieron la misma queja, que fue presente en el 24% de los estudiantes o profesionistas y por el 37.5% de los técnicos y comerciantes y por el 44% de los empleados.

La dificultad para dormir por las noches fue manifestada por el 44.6% de las personas dedicadas a labores domésticas, 41.1% de los campesinos, 25.6% de los obreros, 22.2% de los estudiantes y profesionistas, 37.3% de los técnicos y comerciantes y 31.2% de los empleados. Los despertares nocturnos son presentados por el 66.5% de las personas dedicadas a labores del hogar, 70% de las personas dedicadas al campo, 61.5% de los obreros, 42% de los estudiantes y profesionistas, 76% de los técnicos y comerciantes y 43.7% de los empleados.

Los cambios en el carácter fueron expresados por el 55.9% de las personas dedicadas al hogar, 67.6% de los campesinos, 59% de los obreros, 47% de los estudiantes y profesionistas, 38.5% de los técnicos y comerciantes y 37.5% de los empleados. El sentimiento de tristeza es expresado por el 69.3% de las personas dedicadas al hogar, 73.5% de los campesinos, 64% de los obreros, 57.8% de los estudiantes y profesionistas, 56.7% de los técnicos y comerciantes y por el 62.5% de los empleados.

Se aprecia que los habitantes de medio rural expresan en un porcentaje elevado, 63%, dificultad para dormir por las noches, lo cual fue expresado por el 35.5% de la población urbana. El 61% de los pacientes de medio urbano despierta durante la noche y el 65% de la población rural también cursa con esta alteración.

Se observa, que el 73% de los habitantes de medio rural se enoja ante situaciones sencillas, mientras que el 65.4% de los habitantes de medio urbano presentan esta alteración emocional.

La somnolencia diurna es presentada por el 68.6% de los pacientes de medio rural y por 58% de los de medio urbano.

#### DISCUSION.

Los resultados acerca de las alteraciones del sueño muestran que un porcentaje elevado de pacientes (33.9%), no descansa durante el sueño nocturno, la dificultad para conciliar el sueño también es elevado, 42.9% de respuestas, estos

resultados son semejantes a los reportados por otros autores (Berlin y cols., 1984; Bixler y cols., 1979; Cleghorn y cols., 1983); se aprecia en nuestra encuesta que el sexo femenino presenta más despertares nocturnos que el masculino; en ambos sexos se observa la misma proporción de dificultad para dormir por las noches; las mujeres expresaron despertar antes de la hora habitual en el 42.61% de ellas, mientras que el 34.55% de los hombres expresó lo mismo; en cuanto a despertar más de media hora antes de lo habitual se encuentra que es aquejado por el 19.3% de los hombres y 22.16% de las mujeres.

Se observa que el 22.71% de los varones tienen una latencia de sueño de 30 minutos o más de 30 minutos, la misma característica fue hallada en el 27.7% de las mujeres.

Los cambios del estado de ánimo fueron más frecuentes en la población femenina, en el 68.71% de ellas tienen sentimientos de tristeza, este sentimiento fue hallado en el 60% de los hombres; la frecuencia de enojo ante situaciones sencillas fue en la misma proporción en ambos sexos.

Consideramos que los cambios en el estado de ánimo y el enojo ante situaciones sencillas así como los cambios de carácter están relacionados con las alteraciones de sueño, coincidiendo con lo señalado por Calvo (1983), Franceschi (1982), Cleghorn (1983), Hauri (1983) y Kales (1982).

Se detecta que el ruido es la causa más importante de despertares nocturnos, seguidos por las molestias somáticas, se encuentra que el 18.15% de los pacientes que despiertan lo hacen sin causa aparente y el 8.99% lo despiertan estados emocionales.

La somnolencia diurna es expresada por el 61.3% de las mujeres y el 56.54% de los hombres, esta somnolencia se encuentra relacionada con la dificultad para dormir y los despertares nocturnos.

Son pocos los pacientes de la muestra, que han acudido a buscar ayuda médica por su alteración de sueño, en un porcentaje elevado de estos pacientes se les han prescrito hipnóticos como medio de resolver su problema de sueño.

La latencia de sueño fue encontrada de 30 minutos o mayor a 30 minutos principalmente en los grupos de 21 a 30 y en el 31 a 40 años.

No fue valorable la reducción de las horas de sueño en los grupos de edad, de manera significativa, ya que los pacientes de los grupos seniles fuerón poco numerosos, sin embargo, se aprecia que el porcentaje de pacientes que despiertan antes de los habitual se eleva en los pacientes de 51 años en adelante.

Los sentimientos de tristeza son hallados en el grupo de 21 a 30 años, en el 55% de los pacientes que lo integran y por el 72% de los pacientes del grupo de 41 a 50 años.

Consideramos que el cuestionario diseñado para la presente investigación permite establecer los hábitos de sueño en una población de consulta médica general, así como detectar alteraciones del inicio y mantenimiento del sueño; detecta cambios en el carácter y estado de ánimo de los pacientes encuestados, dichos cambios están en relación con las alteraciones del sueño. Establece que, el manejo más importante hecho por los médicos generales consultados por los pacientes, para resolver alguna alteración del sueño, es a base de hipnóticos.

Pensamos que la herramienta empleada es útil, sin embargo deberán realizarse más estudios epidemiológicos en poblaciones diferentes, para conocer de manera más exacta la magnitud de este problema, aun desconocido y subestimado.

### VIII.- AGRADECIMIENTOS.

Deseamos agradecer al doctor Manuel Palafox, Jefe de la División de enseñanza, del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", y al personal médico y de enfermería del Servicio de Preconsulta de dicho hospital el apoyo y la colaboración brindada en la aplicación de la encuesta que hizo posible este trabajo.

Especial mención merece el doctor Juan Cerrud Sánchez, de la Unidad de Psicofisiología del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., por su entusiasta participación, elaborando los programas de computación, que hicieron posible el análisis estadístico de los datos de la encuesta, así como por sus sugerencias en la confección del cuestionario empleado.

Al doctor J. Moisés Alvarez-Rueda, nuestro agradecimiento por su orientación, comentarios y entusiasta participación en esta investigación.

## IX.- BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Alvarez-Rueda, M.: Tratamiento farmacológico de los desórdenes del sueño (insomnios). *Salud Mental* 5 (2):40-52, 1982.
- 2.- Aserinsky, E., Kleitman, N.: regulary occurring periods of eye motility and concomitant phenomena during sleep. *Science* 118:273-274, 1983.
- 3.- American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los desórdenes mentales (DSM III). Ed. Masson, Barcelona, Esp., 1983, pp. 379.
- 4.- Association of sleep disorders centers. Diagnostic classification of sleep and arousal disorders, 1a. ed. Preparada por The Sleep Disorders Committes. H.P. Roffwarg, Chairman. *Sleep* 2: 1-137, 1979.
- 5.- Berlin, R.M. . Litovitz, G., Díaz , M., Ahmed. S.: Sleep disorders in a psychiatric consultation service, *Am. J. Psych.* 141(4): 582-584, 1984.
- 6.- Bixler, E., Kales, A., Soldatos, C., Kales. J., Healey, Sh. Prevalence of sleep disorders in the Los Angeles Metropolitan Area. *Am. J. Psych.* 136(10): 1257-1262, 1979.
- 7.- Cavazos, N.: Manual del curso de Estadística Aplicada para estudiantes de la Especialización en Psiquiatría. Depto. de psiquiatría y Salud Mental Facultad de Medicina, U.N.A.M., 1983.
- 8.- Calvo, J.: Investigaciones sobre el sueño. *Salud Mental* 6 (3)‡ 75-80, 1983.
- 9.- Cleghorn, J., Kaplan, R., Bellisimo, A., Szatmari, P.: Insomnia: I. Classification, assessment and pharmaceutical treatment. *Can. J. Psych.* 28 :341-346, 1983.
- 10.- Franceschi, M., Zamproni, P., Crippa, D., Skirne, S. Excessive daytime sleepiness : A 1 year study in an unselected inpatient population. *Sleep* 5 (3): 239-247, 1982.

11.- Gaillard, J.M.: Biochemical pharmacology of paradoxical sleep. Br. J. Clin. Pharmac. 16: 205S-230S, 1983.

12.- Gillin, J.C., Mendelson, W.B., Sitaram, N. & Wyatt, R.J. The neuropharmacology of sleep and wakefulness. Ann. Rev. Pharmac. Tox., 18:563-579, 1978.

13.- Hartmann, E.: The 90-minute sleep-dream cycle. Arch. Gen. Psych., 18: 280-286, 1968.

14.- Hauri, P.: Age relationship. En: The sleep Disorders. The Up John Company (Eds.) Kalamazoo. Mich., 1977, pp. 14-15.

15.- Hauri, P.: Cuando se alteran los patrones del sueño. Primera parte. Atención Médica: 20-31. Mayo, 1983.

16.- Healey, Sh., Kales, A., Monroe, L. J., Bixler, S., Charberlain, E., Soldatos, C.: Onset of insomnia: roles of life stress events. Psychosomatic Medicine, 43 (5):445-451, 1981.

17.- Kales, J., Kales, A., Bixler, E., Soldatos, C.: Resource for managing sleep disorders. JAMA 241 (22):2413-2416, 1979.

18.- Kales, A., Soldatos, C. Kales, J.: Sleep disorders: Evaluation and management in the office setting., Psychiatr. Clin. Nort Am. 5 (2):283-296, 1982.

19.- Jouvet, M.: Neurophysiology of the state of sleep. Physirol. Rev., 47(2): 117-177, 1967.

20.- Lader, M.: Sleep and hipnotics. Scot. Med. J., 24: 59-63, 1979.

21.- Lingjaerde, O., Bratild, T.: Triazolam (Halcion) versus flunitrazepam (Rohypnol) against midwinter insomnia in Norther Norway. Acta Psychiat. Scan., 64:260-269, 1981.

22.- Lorenz, K.: Sobre la agresión: El pretendido mal. 21a. ed., Siglo XXI, EDs., México, D.F., 1981.

23.- Ostle, B.: Estadística aplicada. ED. LIMUSA, México, D.F., 1977.

24.- Picciones, P., Tallarigo, R., Zorick, F., Wittig, R., Roth, T.: Personality differences bettwenn insomniac an no-insomniac psychiatric outpatients. J. Clin. Psychiatry, 42 (7): 261-265, 1981.

25.- Pivik, R. T.: Sleep research. A Twenty year Perspective., *Psychiat. J. Univ. Ottawa*, IV (1):57-66, 1979

26.- Puizillout. J.J., Gaudin-Chazal, G., Sayadi, A. & Vigier, D.: Serotoninergetic mechanis and sleep.

*J. Physiol. Paris.* 77: 415-424, 1981.

27.- Rechtschaffen, A., Kales, A. (eds). A manual of Standardized terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. Washington, D.C., U.S. Government printing office. (Public Health Service), 1968.

28.- Rojas-Ramírez, J., Cerrud, J., Peña, J., Díaz, A., Pérez-Rincón, H., Alvarez-Rueda, M.: Características polisomnográficas y subjetivas del sueño en sujetos jóvenes normales durante cuatro noches consecutivas. *Salud Mental* 6(2):63-73, 1983.

29.- Roffwarg, H.P., Muxio, J.N. y Dement, W.C.: ontogenic development of the human sleep-dream cycle., *Science*, 152:604-619, 1966.

30.- Sokol, R., Rohl, L.J.: *Biometry*.

W.H. Freeman Co., San Francisco, Cal, 1969, pp. 126.

31.- Solomon, F., White, C., Parron, D., Wendelson, W.: *Sleeping pills, insomnia and medical practice*.

*N. Eng Med. J.* 300(14): 803-808, 1979.

32.- Zepelin, H., and Rechtschaffen, A.: Mammalian sleep longevity, and energy metabolism., *Brain, Behav. Evol.* 10: 425-470, 1974.