



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

243
2ej.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA AGRESIÓN-FRUSTRACIÓN
Y LA ESTIMACIÓN DEL TIEMPO EN PACIENTES CON CEFALEA

T E S I S

Que para obtener el Título de
Licenciado en Psicología

P R E S E N T A N

LAURA LORENA RUBIO MOHEDANO

y

RAÚL BRITO NÁPOLES

DIRECTOR DE TESIS

DR. HÉCTOR LARA TAPIA

México, D. F.

1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

**A MI QUERIDA ABUELA:
MUJER DE GRAN FIRMEZA Y AMOR COMPARTIDO
IMPULSORA DE MI EDUCACIÓN Y CONSTANTE SUPERACIÓN**

**A MI MAMÁ:
POR SU ABNEGADO AMOR
CONFIANZA Y APOYO
EN CADA PASO DE MI VIDA.**

**A TI RAÚL:
POR HACERME SENTIR A CADA MOMENTO
LA IMPORTANCIA QUE TENGO EN TU VIDA,
POR TU TERNURA, PACIENCIA Y AMOR.**

**A LA FAMILIA ISUNZA MOHEDANO POR
BRINDARME SU APOYO Y TIEMPO
EN MI NIÑEZ.**

A Laura Lorena por compartir conmigo su amor, sus conocimientos, su entusiasmo, comprensión y apoyo.

A mi mamá María del Carmén.

A mis tíos Lourdes y Jesús.

A mi hermana Beatriz.

A mis primos Cris y Saúl.

Con aprecio y respeto

A la memoria del Dr. Gustavo Fernández Pardo

Agradecimientos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por permitirnos formarnos día a día y ser parte de su comunidad.

Al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. " Manuel Velasco Suárez", En especial al Jefe de la Clínica de Cefaleas Dr. Fernando Zermeño Pöhls y al Jefe del departamento de Psicología Lic. Raúl García Díaz de León, por el apoyo brindado a la realización de esta investigación.

Al Dr. Héctor Lara Tapia por enseñarnos que, "La excelencia es un arte que se alcanza a través del entrenamiento y el hábito, nosotros somos lo que hacemos repetidamente. La excelencia entonces, no es un acto, sino un hábito". Pero sólo se puede dar cuando se conjunta con el calor humano, gracias por compartirlo.

Agradecemos el apoyo prestado por el programa de beca tesis de licenciatura en proyectos de investigación al Lic. Jorge Alvarez Martínez Coordinador del Programa de Superación del Personal Académico de la Facultad de Psicología de la UNAM.

A los sinodales: Julian MacGregor y Sanchez Navarro, Rosario Muñoz Cebada, Samuel Jurado Cardenas y Angelina Guerrero Luna.

A nuestras amigas Angélica y Berna por compartir sus conocimientos.

Y a todos aquellos que de alguna forma han contribuido y apoyado la realización de este trabajo.

RESUMEN

La presente investigación es un estudio comparativo entre dos grupos, realizado con 60 pacientes neurológicos: 30 con migraña y 30 con cefalea tensional, considerados como patología "activa o pasiva" de acuerdo con un marco de referencia sociocultural (Díaz Guerrero, 1982).

Se analizan los procesos cognoscitivos de verbalización agresiva, con base a la teoría de agresión-frustración de Dollard y Miller, mediante el test de frustración Rosenzweig y se evalúa la estimación del tiempo para determinar la relación entre agresión y prisa, que son aspectos de un patrón conductual denominado personalidad tipo A.

Encontrándose que los sujetos con patología activa (migraña) son significativamente más extrapunitivos que los sujetos pasivos (cefalea tensional) y tienen un estilo de afrontamiento cognoscitivo conductual activo, es decir, resuelven y deciden ellos mismo la solución a sus problemas, mientras que los sujetos con cefalea tensional esperan más a que el tiempo les de la solución.

Por lo que respecto a la estimación del tiempo se encontró que ambos grupos presentaron una subestimación, sin embargo, existen diferencias cualitativas que proporcionan información sobre algunas características de personalidad, como ansiedad, obsesividad y prisa.

Estos resultados proporcionan indicadores para el manejo terapéutico de la cefalea tensional y migraña.

INTRODUCCIÓN	1
AGRESIÓN	3
AGRESION-FRUSTRACION	7
DICOTOMIA ACTIVO-PASIVA	12
ENFERMEDAD PSICOSOMÁTICA Y PERSONALIDAD TIPO A	14
ANTECEDENTES DEL TIEMPO	18
INVESTIGACIONES SOBRE LA PERCEPCION DEL TIEMPO	23
TIEMPO FÍSICO	30
ANTECEDENTES DE CEFALEA	33
CLASIFICACION DE LA CEFALEA	35
METODOLOGIA	38
OBJETIVOS	39
TIPO DE ESTUDIO	39
HIPOTESIS METODOLÓGICA	40
HIPOTESIS DE TRABAJO	40
HIPOTESIS UNIDIRECCIONALES	40
VARIABLES	41
MUESTRO	43
SUJETOS	44
MATERIAL	44
INSTRUMENTOS	44
PROCEDIMIENTO	50
RESULTADOS	51
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	65
GLOSARIO	72
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Aproximadamente el 10% personas en el mundo padecen con frecuencia de dolor de cabeza (Olesen, J. 1992). En México las líneas de investigación nos indican la importancia que representa este padecimiento, pues el nivel de la demanda en el sector salud indica el tercer lugar con respecto a enfermedades neurológicas (Lara Tapia, H. y Ramírez Ramírez, L. 1993).

Recientemente en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía se observó que en el primer semestre de 1995 la frecuencia de pacientes derivados que asistieron a consulta externa por primera vez fue de 1312, el 27.73% tuvo como motivo de consulta dolor de cabeza (Zermeño Pohlis y Miranda Rodríguez 1995). De este porcentaje (27.73%) 207 casos corresponden a Cefalea Tensional y 110 casos corresponden a diversos tipos de Migraña.

Estos tipos de cefalea son los más comunes que la población presenta, aún cuando su etiología es diferente muestran como factor común la cronicidad y su relación con eventos estresantes (Wolff, 1937).

Psicólogos mexicanos como Fernández Pardo y Díaz Guerrero han demostrado la importancia que representan los rasgos de personalidad y los aspectos socioculturales en las enfermedades cuya relación es directa con el estrés.

Fernández Pardo (1981), al estudiar enfermos coronarios e investigar los rasgos de personalidad "tipo A" de Friedman y Rosenman, observó que en estos pacientes existe un especial manejo cognoscitivo de sus impulsos agresivos y que esto se manifiesta en el estilo de enfrentar el estrés de la vida en forma hiperactivada tanto en sus relaciones interpersonales como en el ámbito laboral, pues en su inalcanzable lucha contra el tiempo dada, su prisa interna, muestran frustración a la pasividad del medio que les rodea.

Esta frustración puede verse exorbitada si la cultura del sujeto tipo A es pasiva, pues su forma de enfrentar el estrés también es pasiva.

Díaz Guerrero (1982), ha desarrollado la teoría de que el mexicano tiene un estilo pasivo de confrontar el estrés, señala que este peculiar estilo facilitaría la manifestación de una

psicopatología también "pasiva", como sería los trastornos digestivos o cutáneos, mientras que los sujetos "activos" tendrían mayor predisposición a la enfermedad coronaria o a la úlcera gástrica.

Lara Tapia H. y Trejo Magaña (1988), utilizando el marco de referencia de las investigaciones de los autores antes mencionados, agregaron otros aspectos psicológicos en la investigación de estos factores cognoscitivos, tales como la teoría de la Frustración-Agresión de Dollard, Doob, Miller, Mowrer y Sears (1943). Estudiando pacientes tanto psicofisiológicos como neuróticos, encontraron que ambos presentaron una importante carga de agresividad manifestada en el contenido verbal, la cual no correspondía en todos los casos a la manifestación conductual del sujeto, considerando que en dicha investigación el número de casos de estas patologías incluyeron varios trastornos psicofisiológicos, que por lo mismo se redujo el número de casos. En la presente investigación se modificó la frecuencia gnosológica particular a un trastorno psicofisiológico (cefalea) desarrollando una investigación exploratoria de tipo prospectivo cuyo objetivo fue identificar factores cognoscitivos que producen respuestas agresivas y de frustración ante estímulos externos, en pacientes con Cefalea Tensional y Migraña, así como el conocimiento de la relación entre el tipo de respuesta y la estimación del tiempo.

Por una parte, el hombre es semejante a muchas especies. Pero por otra parte, entre millares de especies que pelean, es la única en que la lucha es destructora. El hombre es la única especie que asesina en masa, el único que no se adapta a su propia sociedad

N. TINBERGEN

AGRESIÓN

Actualmente cuando escuchamos la palabra agresión, pensamos en hostilidad, ataque y destrucción, debido al amplio panorama de actos violentos que forman parte de nuestra vida cotidiana es común pensar en ello. Vivimos en un constante anuncio de guerras y destrucción de pueblos, magnicidios, terrorismo, robos sádicos o actos que son tan comunes y poco perceptibles como las riñas familiares, donde sus miembros son incapaces de conciliarse en una relación amistosa misma que origina adoleceres que agreden nuestro propio cuerpo.

Pero, ¿Qué es lo que ha provocado, que el hombre pierda el objeto de su emoción agresiva y se convierta en un depredador sin instinto, máquina de poder y sin razón?, la respuesta no es simple, pues las causas son variadas; algunos autores como Freud S. y Lorenz K. que han trabajado en tan apasionante tema sostienen que gran parte de esta conducta es innata; en el otro extremo se hallan psicólogos como Bandura, Miller, Dollard y otros profesionistas quienes opinan que el comportamiento agresivo se adquiere en la niñez (Megargee E. y Hokanson J. 1976). Hay teóricos que consideran ambos extremos y proponen modelos multifactoriales que comprenden desde los factores genéticos hasta los ecológicos. (Scot J. P. 1958).

Lorenz K. (1963), en su manuscrito "sobre la agresión" describió el por qué el hombre tiene una propensión tan singular a la agresión "Intraespecífica", es decir agresión dirigida hacia otros hombres.

Su respuesta yace en el hecho de que la expresión de instigación agresiva sobrepasa la evolución innata de las inhibiciones, debido al rápido desarrollo tecnológico que el hombre ha logrado gracias a su capacidad de pensamiento conceptual y del lenguaje hablado.

"En el principio de la evolución del hombre cuando, en virtud de sus armas y otras herramientas, de su ropa y del fuego que ha controlado en mayor o en menor grado las fuerzas enemigas de su medio extraespecífico, debe haber prevalecido una situación en que las fuerzas contrarias de las hordas hostiles de la vecindad se han convertido en el principal factor selectivo que determina su progresiva evolución y que desarrolla esa constante agresión intraespecífica que permite la autoafirmación y lucha constante entre el mismo hombre". En otras palabras para defender el dominio del territorio que es el que da poder y la supervivencia, debe existir el impulso agresivo.

Apoyado en la postura que adoptó Lorenz, Van Sommers (1978), describe diferentes categorizaciones que tiene la conducta agresiva, y sus componentes fisiológicos.

La primer distinción que hace es la existencia de una conducta agresiva instrumental y la reactiva. La primera es aquella que se aprende por reforzamiento extrínseco, mientras que la conducta reactiva es aquella que ocurre principalmente como respuesta a la provocación, dentro del comportamiento reactivo existen distinciones categóricas como:

a) La agresión Interespecífica es la conducta de ataque entre los miembros de especies distintas, se relaciona con la conducta depredadora, ya sea atrapando a otros animales o respondiendo de manera defensiva a la depredación.

b) La agresión Intraespecífica, son las confrontaciones inesperadas entre los miembros de una misma especie animal, de amenaza o de ataque.

c) Agresión Indeterminada, el ataque agresivo puede dirigirse contra los miembros de la misma especie o contra los de otra especie, incluyendo reacciones defensivas que ocurren en circunstancias de estrecha cercanía haciendo imposible el escapar (reacción crítica), cuando el ataque es provocado por el dolor y cuando resulta de una frustración inducida por la supresión del reforzamiento en una situación de aprendizaje.

Sobre la conducta agresiva y substratos fisiológicos Moyer (1968), incluye la categoría de agresión irritable que se caracteriza principalmente por su naturaleza indiscriminada y por la

ausencia de fuertes tendencia de escape. Abarca no sólo la agresión inducida por el dolor y la extensión, sino también la agresión intensificada por la fatiga, el sueño, el hambre, los trastornos endocrinos y la privación de drogas adictivas. El término parece válido, ya que sugiere un estado de ánimo continuo y no una respuesta aislada. Es común que los investigadores hablen de la agresión en función de sus actos específicos producidos por una característica concreta del ambiente, puesto que estos constituyen los eventos directamente observables, pero no se deberá ocultar el hecho de que probablemente sean persistentes las condiciones corporales y las del sistema nervioso, relacionadas con la conducta agresiva.

Esto está confirmado no solamente por observaciones informales hechas en el hombre sino también por la persistente agresividad en muchos otros organismos. Por ejemplo después de un episodio agresivo puede quedar abierto el umbral para una ulterior agresión y, en el caso del llamado "ataque redirigido", un organismo puede dirigir su conducta agresiva hacia objetivos que normalmente no atacan.

Parece que los mecanismo de respuesta de la conducta agresiva entre ellos los que causan los movimientos motores así como diversos cambios fisiológicos, radican en el mesencéfalo y en el hipotálamo. Pero si lo que se busca es una especificación anatómica más perfecta respecto de la naturaleza de los mecanismos del sistema nervioso, el sistema límbico es funcionalmente el centro de la preservación del individuo (la alimentación, agresión, la expresión de la emoción, los aspectos autónomo conductuales y endocrinos de las respuestas sexuales). Se constituye por un conjunto de estructuras como el hipocampo, el giro dentado, el fórnix, la circunvolución supracallosa, un área precomisural primitiva conocida como área septal, la amígdala e hipotálamo.

El complejo nuclear amigdalino se encuentra cerca del polo temporal, entre el uncus y la circunvolución parahipocampal. Sus conexiones de fibras incluyen la estria terminal semicircular hacia el área septal y el hipotálamo anterior y una vía amigdalofugal directa hacia la porción media del hipotálamo.

La estimulación o lesiones en los complejos amigdalino puede producir cambios conductuales como temor, ansiedad y agresión (Degroot, J. 1993).

Freud (1959), propuso sobre la motivación en la agresividad al factor innato, sostuvo que pese a que los impulsos agresivos tienen una base biológica, las inhibiciones se desarrollan durante la infancia como resultado de la resolución del complejo de Édipo y la consecuente formación del superego o conciencia.

Para dar tal explicación propuso que así como el hombre está impulsado por la libido también está influenciado por otro tipo de impulsos que él denominó "instintos de muerte".

Mientras el instinto erótico representa la voluntad de vivir, el instinto de muerte se vuelve destructivo si, con la ayuda de órganos especiales, se le dirige hacia afuera, hacia los objetos.

El ser viviente preserva su propia vida, por así decirlo, destruyendo a un extraño. Sin embargo, una parte del instinto de muerte permanece operativo dentro del ser vivo y solo es posible combatirlo destruyéndolo con su antagonista "Eros", esto es formar lazos emocionales entre los hombres que acrecienten el compartir intereses importantes y que provoquen sentimientos de identidad.

Este equilibrio no significa la erradicación del instinto de muerte ya que ninguno de estos es menos esencial que el otro, el fenómeno de la vida surge de la operación de que ambos actúen ya sea a favor o en contra, pareciera que un instinto de un tipo siempre está ligado con un elemento del otro, que modifica su meta. Por ejemplo el instinto de conservación es ciertamente de tipo erótico, sin embargo, debe tener a su disposición agresividad si ha de cumplir su propósito. Así mismo, cuando el instinto de amar se dirige a un objeto, requiere la contribución del instinto de dominio si pretende en cierta forma poseer dicho objeto.

Fromm E. (1971), considera también dos tipos de agresión enteramente diferentes aunque no agonistas. La primera es aquella que comparten todos los animales, es un impulso filogenéticamente programado para atacar o huir cuando están amenazados los intereses vitales. Esta agresión "benigna" defensiva está al servicio de la supervivencia del individuo y de la especie, es biológicamente adaptativa y cesa cuando desaparece la amenaza. El otro tipo de agresión "maligna", es la crueldad y destructividad es específica de la especie humana y se haya virtualmente ausente en la mayoría de los mamíferos; no

esta programada filogenéticamente y no es biológicamente adaptativa; no tiene ninguna finalidad y su satisfacción es placentera.

En oposición a estas posturas teóricas y sin darle mayor interés al impulso de instigación agresiva, pero sí al de contingencias de reforzamiento, está la teoría del aprendizaje social, representada por Bandura (1963). Este teórico encontró que el reforzamiento positivo en la forma de aprobación verbal o de recompensas materiales puede aumentar la frecuencia de las respuestas agresivas en los niños, aun cuando el fin no era aprender a agredir sino obtener aprobación social, sin embargo la gratificación de una clase de respuestas agresivas puede tener como resultado el incremento de otro tipo de respuestas agresivas ya que el efecto del reforzamiento de la agresión en situaciones de juego relativamente impersonales es transferido a nuevas situaciones sociales en las cuales puede desplegarse agresión interpersonal.

Así, considerando el efecto del reforzamiento, Bandura observó que además de que la agresión es inducida en forma encubierta también puede ser consecuencia de la frustración, considera que la frustración con frecuencia es resultado de castigos, insultos y temores, que no conducen necesariamente a la agresión, pero hay mayor probabilidad de que un niño frustrado muestre comportamiento agresivo que un niño satisfecho.

De acuerdo a este aspecto Díaz Guerrero (1961), nos dice lo dinámico del fenómeno frustración, que parece ser primero, la presencia de la secuencia de la motivación en sus constituyentes iniciales: un organismo donde se desarrolla un impulso actividad instrumental en la consecución de un anhelo y de repente un obstáculo a tal consecución, entendiendo como actividad instrumental a cualquier actividad espacial o simbólica que intervenga entre la instigación y el evento anhelo.

Agresión-Frustración

La relación entre Frustración-Agresión, fue postulada desde 1943 por cinco investigadores de la Universidad de Yale en Estados Unidos: S. Dollar, Leonard W. Doob, Neal E. Miller, O. H. Mowrer y Robert R. Sears. Ellos publicaron una obra titulada Frustración-Agresión, donde consideran la agresión como un comportamiento reactivo, es decir, que depende de condiciones situacionales particulares que desencadenan este

comportamiento y anuncian la hipótesis siguiente: Toda agresión es una consecuencia de la frustración, y toda frustración engendra una forma de agresión.

En otras palabras no existe ninguna agresión que no tenga por origen una frustración y no existe ninguna frustración que pueda resolverse de otra manera que por la agresión. Los autores establecen así un vínculo necesario y suficiente entre la frustración y la agresión.

Definen la agresión como una conducta cuyo fin es herir a otro o su sustituto, y a la frustración como toda acción que impide al individuo alcanzar un fin que se fijó.

En efecto los autores llaman frustración al bloqueo y no a la reacción del individuo ante este bloqueo. Partiendo de que la frustración es una interferencia en el acontecer de una respuesta meta instigada en su momento apropiado dentro de la secuencia conductual, para asegurar de que hay frustración se debe especificar que un organismo espera realizar ciertos actos y que existan impedimentos a que ocurran dichos actos.

El grado de instigación (impulso a realizar comportamiento agresivo) está en función directa a la cantidad de frustración, y está en función a tres factores situacionales:

- a) El grado de frustración a la respuesta frustrada o bien a la importancia que representa el objeto frustrado para el sujeto.
- b) El grado de interferencia con la respuesta frustrada.
- c) El número de secuencias de respuestas frustradas, es decir, frustraciones menores que se suman para producir una respuesta agresiva de mayor grado.

Sin embargo, se debe considerar que la agresión de algún tipo o de algún grado forma parte de nuestro desarrollo social, ya que a lo largo de nuestra vida se nos enseña a reprimir o desplazar las reacciones agresivas.

La relación entre frustración y agresión es lineal; la intensidad de la respuesta agresiva es directamente proporcional a la intensidad de la frustración. La amplitud de la frustración resulta de la importancia que tiene para el sujeto la actividad bloqueada y de la intensidad de este bloqueo. Además, se agregan frustraciones menores y sucesivas y el afecto de frustración persiste. Tal como se enuncia se trata de un modelo hidrodinámico,

Ahora bien, no todas las situaciones frustrantes provocan actos manifiestos de agresión, dado que existen acciones agresivas implícitas o particularmente inhibidas que pueden denominarse no abiertas, la variable básica que determina el grado en cualquier acto específico de agresión sea inhibido parece ser la anticipación al castigo. "El grado de

inhibición de cualquier acto de agresión varía de acuerdo con la cantidad de castigo que se anticipó a consecuencia de tal acto", este principio surge a partir de la base medular en la ley del efecto: "Aquellas acciones dejan de ocurrir cuando en el pasado fueron seguidas de castigo." En la inhibición de la agresión si la agresión tiene la amenaza del castigo hay inhibición. A medida que la posibilidad del castigo aumenta la probabilidad del comportamiento agresor disminuye. En otras palabras, la importancia de la inhibición de un acto agresivo varía en función del castigo anticipado.

Sin embargo, la prohibición de agredir y el bloqueo de la agresión no disminuye la disposición de agredir.

La dirección de la agresión se relaciona con el agente frustrante y ésta puede desviarse o desplazarse, la reacción agresiva se dirige espontáneamente hacia el agente frustrador. Si para el agresor es imposible atacar al agente frustrador, por ejemplo, debido a una amenaza de castigo, la agresión está sujeta a desplazamiento. Entonces se dirige ya sea contra otro sujeto que represente una amenaza de castigo menos fuerte o a un sustituto del frustrador, ya sea contra el agente frustrador bajo una forma disimulada (ironía, sarcasmo). Según Miller (1948), en el caso de un desplazamiento, la elección de la víctima estaría determinada por tres factores: 1) la intensidad de la disposición para agredir, 2) la intensidad de la inhibición de la agresión y, 3) la semejanza de cada víctima potencial con el agente frustrador.

Si el ataque al frustrador o sus sustitutos eventuales se vuelve imposible, o si el individuo tiene razones para pensar que el origen de la frustración es interno puede resultar otro tipo de desplazamiento que se manifiesta en forma de auto agresión.

En la más sublime expresión de la agresión está la catarsis donde la expresión activa de la agresión disminuye la tendencia a agredir, sin embargo, no disminuye la tendencia a involucrarse en un comportamiento semejante. Todo acto de agresión, incluso velado (ironía), indirecto o no, dañino para otra persona, funcionará como catarsis y por esto disminuiría la tendencia a involucrarse en otros actos de agresión. Así, según Dollard, no es necesario herir a otro porque incluso comportamientos como golpear en la mesa con el puño cerrado reducen la motivación para agredir.

Otra teoría que aborda el concepto de la frustración se formuló en 1934 por Rosenzweig, esta teoría es un ensayo para expresar en forma concreta el punto de vista organísmico en psicobiología el fenómeno de frustración, considera tres niveles para la defensa psicobiológica del organismo:

- a) El nivel celular o inmunológico, que descansa en la acción de los fagocitos, de los anticuerpos, de la piel etc.. y que concierne esencialmente a la defensa del organismo contra agentes infecciosos.
- b) El nivel autónomo o de urgencia, desde el punto de vista psicológico el nivel autónomo corresponde al dolor, miedo y la rabia, fisiológicamente se refleja por las modificaciones biológicas del "stress" (presión).
- c) El nivel superior cortical o de defensa del Yo, que defiende la personalidad contra las agresiones psicológicas. A este nivel se refiere de modo esencial la teoría de la frustración, pero en un sentido amplio la teoría de la frustración cubre los tres niveles y estos se compenetran.

Una de las agresiones psicológicas es la frustración, y se distinguen 2 tipos:

- 1.- Primaria o privación.
- 2.- Secundaria.

La frustración primaria se caracteriza por la tensión y la insatisfacción subjetiva, debidas a la ausencia de una situación final necesaria para calmar una necesidad vital.

La frustración secundaria se caracteriza por la presencia de obstáculos en la vía que conduce a la satisfacción de una necesidad vital.

A la exploración de este segundo tipo de frustración se dedica Rosenzweig en su test de frustración.

El obstáculo está constituido por el retraso o presión. Existen 4 tipos de presiones:

- a) *Presión pasiva*: está constituida por el obstáculo insensible sin que éste sea por sí mismo amenazador.
- b) *Presión activa*: se llama activa si además de tener el carácter de insensibilidad de la presión pasiva, es peligrosa por sí misma.
- c) *Presión externa*: se hace referencia a un obstáculo situado fuera del individuo.
- d) *Presión interna*: se hace referencia a un obstáculo situado dentro del individuo.

En base a esta teoría se creó un test proyectivo experimental, denominado "*Picture-Fustration study for assessing reactions to frustration*" o comúnmente conocido en nuestro país como la prueba de frustración Rosenzweig.

La investigación que se ha llevado a cabo con este test en el estudio sobre cefaleas corresponde a la realizada por Trejo Magaña M. A. M. (1984), en la que comparó a dos grupos de enfermos: psicofisiológicos y cardiopatas y neuróticos. Donde encontró que los pacientes con neurosis histérica responden de la misma forma que los psicofisiológicos: egodefensivamente, no siendo así para los de neurosis depresiva u obsesiva.

Lo que postula Díaz Guerrero (1982), en su investigación transcultural es que todos los humanos y todas las culturas tiene que enfrentarse a una multitud de estreses de la vida, al igual que a la búsqueda del manejo básico para este estrés.

Las culturas han llegado, a pesar de un buen número de variantes menores a una de las dos siguientes conclusiones: a) Que la mejor manera de manejar los estreses de la vida es la de encararse activamente a ellos o, b) que la mejor manera de enfrentarse a los estreses de la vida es la de aceptarles pasivamente.

Las culturas que mejor se apegan a este modelo dicotómico son la mexicana y la norteamericana.

Ya que para la cultura mexicana el aceptar y aún el aguantar el estrés pasivamente no es sólo la mejor manera, sino también la manera más virtuosa, la abnegación en la madre, la obediencia en los hijos, el propio sacrificio en todos, la sumisión, la dependencia, el aguante, la concha, etc., podrían ser considerados, o bien como virtudes socioculturales mexicanas, o como formas realísticas de confrontación o cuando menos como formas aprobadas socialmente de defenderse de los estreses de la vida, pues la adaptación fácil del mexicano a la tragedia, y aún a la muerte no son cosas raras en esta cultura; lo mismo pudiera decirse acerca de la enfermedad crónica o de la deformidad, del uso generalizado de expresiones como "ni modo", que dicha con un encogimiento de los hombros significa: "nada puede hacerse", "no hay salida", así como el uso generalizado de cuentos, proverbios y de chistes con una filosofía cuasiestoica, tanto como las fuertes actitudes fatalistas; todo lo anterior es claro ejemplo de una muy bien integrada y muy bien aprendida filosofía que indican que la manera más justa para otros y para uno mismo, la más recta y la más virtuosa para enfrentarse al estrés es hacerlo pasivamente.

En oposición a está actitud, la cultura norteamericana vive con una filosofía en la que predomina la forma activa del enfrentamiento al estrés, y la consideran la mejor forma posible de encarar la realidad.

Para el norteamericano, la vida se vive óptimamente en actividad constante donde la propia estima decae si se está de ocioso.

Desde un punto de vista psicológico los manejadores activos del estrés deberían valorar el conflicto, la competencia, la acción, la agresividad, la igualdad, la libertad individual, la oportunidad para todos, la independencia, la informalidad, el contenido más bien que la forma y el pragmatismo. Los aceptadores pasivos del estrés deberían valorar la armonía, la protección, la dependencia, la cooperación, la ociosidad, los papeles prescritos en las relaciones sociales, la formalidad, la forma más bien que el contenido y la filosofía platónica. Psicodinámicamente para el mismo grado de frustración los manejadores pasivos del estrés deberán producir menor agresión. Psicosomáticamente, deberá de haber más hipertensión, úlcera de estómago y de los intestinos y coronarias en los encaradores activos del estrés; psiquiátricamente más hipocondriasis e histeria entre los encaradores pasivos; socialmente, deberían de haber más intolerancia racial y discriminación en los encaradores activos y también más intolerancia para los sociópatas y para la enfermedad mental, para la enfermedad física y para los alcohólicos.

En los aceptadores pasivos del estrés habría mas agresividad pasiva después de llegar a los límites del aguante pasivo, crímenes como reacción al quebrantamiento de premisas socioculturales y en problemas emotivos. Por lo que se refiere a la religión, en el catolicismo, es fundamental una filosofía de aceptación pasiva del estrés de la vida y el protestantismo, una filosofía de encaramiento activo del estrés.

Pero quizá una de las consecuencias más importantes de esta dicotomía activo-pasiva es la aplicación del concepto de la higiene mental.

Muchos mecanismos saludables de confrontación, tanto como muchas formas comunes de defensa en una cultura, serán considerados maneras inadecuadas en la otra. Por lo tanto las culturas activas podrían ganar mucho si se permitiesen, o fuesen capaces de aceptar, como adecuado y como recto y como justo, etc., en ciertos problemas, las maneras de ser de los confrontadores pasivos.

Por el contrario las culturas pasivas si actuasen al igual que las activas en ciertas circunstancias, también obtendrían enormes ganancias y ventajas para el descargo de los múltiples y siempre presentes estreses de la vida cotidiana.

Enfermedad Psicosomática y Personalidad tipo A

Gustavo Fernández (1981), propone que la enfermedad psicosomática es un desequilibrio catecolaminico.

En la parte superior de los riñones se encuentra las glándulas suprarrenales, ahí se fabrican (sintetizan) las catecolaminas. Al cabo de 6 fases o desdoblamientos, éstas ya se encuentran listas para ser descargadas en la sangre, cuando el sistema nervioso autónomo lo pida: adrenalina o epinefrina (E) y noradrenalina o norepinefrina (N).

Cuando la glándula suprarrenal descarga en la sangre su contenido de adrenalina y noradrenalina éstas empiezan de inmediato a ejercer sus efectos. Y justamente aquí es donde se especula y se piensa que la noradrenalina aumenta la cantidad de sustancias coagulantes y al mismo tiempo, acrecienta la producción de sustancias lipoides o grasas, las cuales contribuyen a reducir los conductos vasculares.

En el ser humano las catecolaminas se encuentran en proporción de epinefrina 80% y norepinefrina 20% respectivamente, cuando la médula suprarrenal recibe una estimulación del SNC no siempre se descargan en esta proporción depende del estímulo, es decir de la causa que lo provoca.

Así pues, la reacción de ira (enojo, rabia, coraje, indignación, odio, todas las que pertenecen a ella o son variantes de la misma) debe producir, según la hipótesis planteada, una descarga catecolaminica desequilibrada a favor de la norepinefrina, que seguirá perpetuándose mientras se mantenga ese estado emocional.

Entonces se propone el desequilibrio en la descarga catecolaminica como concepto claro en lo que hasta ahora se conoce como enfermedad psicosomática; traduciendo ésta al aprendizaje emocional social.

Cardiólogos norteamericanos como Meyer Friedman y Roy Rosenman describen una línea de aprendizaje conductual que engloba las características socioculturales y de personalidad que condicionan el infarto, denominada "patrón de conducta tipo A".

Castillo B. (1974), siguiendo las líneas de investigación de Fernández Pardo, no solo abordó el infarto como patología de aprendizaje conductual, también consideró que enfermedades vasculares como la hipertensión arterial y la migraña, a futuro producirían los mismos contratiempos que el infarto.

La línea de conducta, o personalidad tipo A, es una compleja manera de reaccionar compuesta de tres factores primordiales: una lucha contra el tiempo a la que llamaremos prisa, una proclividad a encontrar en el ambiente retos y desafíos para mostrar superioridad o competencia a la que llamaremos competitividad y una irritabilidad a flor de piel que hace explotar al individuo en constantes episodios de ira verbal o ideacional (rara vez física) a la que llamaremos hostilidad. Esta línea de conducta tiene dos componentes aprendidos y uno "innato". Los aprendidos son la hostilidad y la competitividad y se condicionan sobre la base de lo que conocemos como inseguridad. El innato es el antecedente de la prisa se condiciona en base a lo que se llama "tiempos de reacción".

Al nacer todos tenemos un tiempo de reacción. El medio presiona sobre esa latencia de respuesta ya sea acelerándola o retardándola. A las mujeres, por ejemplo, se les enseñan movimientos graciosos y lentos, no bruscos, no rápidos. En la escuela, se premia a los que contestan lo que el maestro quiere oír: quienes levantaron la mano antes. En general, en las grandes ciudades el ambiente tiende a acelerar el tiempo de reacción particularmente a los varones.

El tiempo de reacción en nuestra sociedad, ya está definido desde los cinco años. La latencia de los hombrecitos es más corta que la de las mujercitas: Si un niño responde mucho más rápido que otro la fracción de segundo que el otro se demore en responder podrá, no "necesariamente tendrá que", causarle una situación aversiva. Si esto se repite muchas veces con muchos niños y niñas y algunos educadores, el chamaco veloz podrá responder con un estado de desazón a la tardanza de la mayoría de aquellos con quienes convive. Acaso termine apurándolos. Quizá se convierta en un "acelerado", alguien que "todo lo quiere para ayer", tal vez aprenda a tener prisa.

A veces el estado aversivo que la demora del más lento produce en el más rápido puede provocar frustración e irritación.

La irritación es una forma de ira. Quizá el aprendizaje social de responder con una forma de ira a un medio ambiente que no marcha a nuestro paso, sea un hecho muy probable especialmente en las grandes urbes.

Una clase de hostilidad puede ser el resultado de la prisa mediada por la frustración. No olvidemos que la tendencia de la sociedad moderna, particularmente en las metrópolis, es acortar el tiempo de reacción.

El segundo componente de la personalidad tipo A se adquiere desde el nacimiento, el bebé tiene que aprender a tolerar las ausencias de la madre aún cuando esto le cause frustración por la pérdida de un estado confortable, si el pequeño aprende a tener poca tolerancia a la frustración debido a que, para la obtención de sus reforzadores (tener la atención absoluta de la madre), tiene que competir con otros (padre), puede desarrollar un patrón conductual que tal vez se derive a una reacción de competitividad cada vez que esté en juego un reforzador importante o "significativo", y se verá reforzado por un círculo vicioso donde necesite demostrarse constantemente que su superioridad es presente.

Resumiendo, la personalidad del tipo A presenta una elevadísima probabilidad de ser frustrado por acontecimientos que muchas personas no les impactan; ante esto reacciona con alguna forma de ira; esta ira rara vez es física más bien se vuelve ideacional (fantasías hostiles) y verbal (insultos y sarcasmos); el desahogo ideacional verbal de esa ira rara vez es suficiente para reducir el impulso que sufre el tipo A; este impulso energiza todos sus hábitos pero principalmente dos: tener prisa y competir; competitividad y prisa aumenta la probabilidad de ser frustrado por el medio, con lo cual volvemos al primer eslabón de la cadena, aumenta la probabilidad de reaccionar a la frustración con una hostilidad "civilizada" "urbana".

En cualquier organismo la ira acompaña a un estado fisiológico de preparación para el ataque, la ira es ese estado de preparación para el ataque recibido (¿"concientizado"?) en el cerebro.

En el humano el estado fisiológico de preparación para el ataque que no siempre termina en el ataque. Es difícil atacar a la anciana que nos dio pecho hace 20 años. Pero el problema persiste: ¿Que sucede con ese organismo preparado químicamente y fisiológicamente para atacar?. Quizá ese organismo tenga un superávit catecolaminico con predominio de norepinefrina y ese estado fisiológico no culmine en el ataque violento. Quizá ese organismo resulte dañado por la persistencia del estado fisiológico producido por una descarga catecolaminica en el cual predomina la norepinefrina.

Aquí entra el factor tal vez exclusivamente del humano: la fantasía que hace recircular ese estado fisiológico pernicioso.

Psicológicamente, podría explicarse de esta manera: el estado de preparación para el ataque crea lo que Hull llamo *drive*; el *drive* energiza al organismo y lo induce a buscar las

respuestas que lo reduzcan, y entonces el *drive* hambre induce al animal a buscar el alimento (no a comer); si el ataque no se produce o se produce a medias, el estado de desequilibrio provocado por la descarga catecolaminica no desaparece del todo, y entonces el organismo continua frustrado; mientras el organismo no reduzca totalmente el *drive*, éste seguirá "excitado" o "motivado" las jerarquías de hábitos (las respuestas) hasta que el estado de desequilibrio termine "línea base" se recupere y se vuelva a la "normalidad". Para quien tiene ganas de golpear a otro, mentarle la madre no es un sustituto perfecto, así que algo del estado de desequilibrio perdurará después de la mentada y, en tales casos una fantasía hostil tiene elevada probabilidad de aparecer.

Una fantasía hostil, como "escape" a una situación frustrante que preparó al organismo para un ataque que no se produjo por haber sido contenido en aras de la disciplina social o buena educación, puede perpetuar un estado fisiológico. Y así en las grandes urbes, como la nuestra, la desafortunada competitividad y la excesiva prisa colocan al organismo en estados de tensión muscular y sobreexcitación nerviosa (exceso de conducción de impulsos por las fibras autónomas y centrales) que exigen una activación mayor del organismo. Una de las formas como se logra esa hiperactivación es mediante la descarga catecolaminica. Cualquier organismo en ese estado de tensión y catecolaminica se frustra ante prácticamente cualquier detalle. En esas mismas condiciones la respuesta hostil ante la frustración se torna más probable que cualquier otra (de huida, tristeza, etc.). Si la ira en cualquiera de sus formas (por leves que sean), queda condicionada, i.e., se convierte en la respuesta generalizada a la frustración, el organismo que la sufre se verá frecuentemente inundada por descargas catecolaminicas con predominio de la Norepinefrina.

ANTECEDENTES DEL TIEMPO

"Todas nuestras nociones, toda la Ciencia, toda la vida práctica, están fundadas en la representación que nos hacemos de los aspectos sucesivos de las cosas.

Ayudando a nuestro espíritu por los sentidos, clasificamos todo ello antes que nada en el tiempo y el espacio, que son los dos cuadros en que, en primer lugar, fijamos lo que nos es sensible en el mundo exterior" (Nordman, 1922).

Las definiciones de los filósofos griegos para tratar de explicar el concepto del tiempo empezaron con Parménides (En Blanck, 1985), "La temporalidad del ser es presente perpetua, es aquel que siendo ni fue ni será puesto que es y, si es, siempre es y nunca llegó a ser". El tiempo es permanencia sin movimiento.

Heráclito (En Blanck, 1985), nada permanece sino que las cosas van siendo, los objetos fluyen y su fluir no permite detenimientos. El tiempo puede ser circular pero también cíclico que determinaría el movimiento de las apariencias. Lo estático y permanente fluye también, tiene su propio movimiento, lo estático presupone al movimiento continuo.

Para Zenón, (En Blanck, 1985), el movimiento es cambio y el cambio es tiempo.

Alguien que intentó elaborar una cosmovisión que une ambos extremos de la permanencia y el movimiento en el tiempo fue Platón (En Blanck, 1985), él consideró que el tiempo es permanente, eterno y que las ideas o esencias no están expuestas a cambio alguno, porque éstas están fuera de todo tiempo y así permanecen eternamente.

Aristóteles 384-322 a.C. (En Nordman, 1922), planteó que el tiempo no existe sin cambios y que este era la cantidad de movimiento, su hipótesis proponía que existe un tiempo absoluto y un espacio absoluto, es decir que un intervalo de tiempo y un intervalo de espacio entre dos fenómenos, son siempre los mismos cualquiera que sea el observador y cualquiera las condiciones de la observación.

Reafirmando que existía un sólo y un mismo tiempo que se sucederá de manera parecida y simultánea en dos movimientos, y aún cuando dos tiempos no fuesen simultáneos, serían de la misma naturaleza, por la tanto el espacio y el tiempo serán considerados como datos invariables, fijos, rígidos y absolutos.

Newton (En Nordman, 1922), estableció la diferencia entre tiempo relativo y absoluto, sin dejar de admitir que existe un tiempo y espacio absolutos, consideraba que la imposibilidad de distinguir unos de otros movimientos de translación uniformes y la equivalencia de esas transformaciones y consiguientemente la imposibilidad de evidenciar una translación absoluta, es decir no existe un momento igual a otro, a este principio se le llamó "relatividad clásica".

El tiempo absoluto fluye por sí mismo sin que haya ninguna relación con algo externo, el tiempo relativo es una medida sensible externa de esta duración mediante el movimiento.

Locke (En Blanck, 1985), un empirista poco interesado en la problemática ontológica del tiempo, y más bien en el conocimiento objetivo, no puede suponer conocimientos que no sean derivados de la experiencia, ésta es lo que apoya al conocimiento sensorial del individuo.

No existe por lo tanto una idea innata del tiempo, es una tabla rasa en la cual la experiencia graba sus huellas.

La idea del tiempo procede de resultados de asociación de una pluralidad de ideas que generan una idea reflexiva de sucesión, y cuando se reflejan en cualquier distancia entre partes sucesivas se manifiesta la duración.

Una sola idea no produce la duración, ya que ésta sólo es posible por la relación entre dos o más ideas.

El movimiento es tanto una acción de cambios sucesivos, es el que ayuda a cambiar la idea del tiempo, según Locke la medición del tiempo no supone unidades arbitrarias de medida y espacio, sino que es necesaria acudir al movimiento de la tierra y de ésta en torno al sol.

Para Locke no hay tiempo absoluto la abstracción humana, no permite concebir al tiempo con independencia de aquello que sucede "en" el tiempo.

Nada hay en nuestras mentes que tiende a ver el mundo exterior y las ideas de sensaciones en términos temporales.

Para Kant (1781), el tiempo no existe es una forma de intuición, una construcción de la mente, la noción del tiempo es innata y tiene la posibilidad de formar

representaciones de distintas sensaciones en forma de relaciones temporales. El tiempo no es una propiedad del mundo sino una propiedad del instrumento con el cual lo observamos.

Poincaré (En Nordman, 1922), merece gran parte de lo que se le atribuye a Einstein sin que con esto se aminore su mérito. Sostuvo que el espacio y el tiempo, tal como se da no puede ser sino relativos.

No es posible representar el espacio vacío, de ahí que provenga la relatividad irreducible del espacio. El hablar de un espacio absoluto carece de sentido, es decir si nos encontráramos en una plaza y dijéramos que volveríamos al día siguiente a la misma plaza, la tierra seguirá su marcha, llevándose consigo la plaza que recorrerá más de dos millones de kilómetros, moviéndose en relación al sol, y éste cambiará su sitio en relación a la vía láctea, que se mueve sin que conozcamos su velocidad de desplazamiento. Por lo tanto sería incorrecto decir que volveríamos al mismo lugar, y sin embargo es así.

Por otra parte para saber que un objeto a aumentado su tamaño tenemos que usar una medida convencional (el metro) de esta forma sabríamos que el objeto a aumentado en relación a otros. Pero que pasaría si todo aumentara en la misma proporción al objeto, si aumentarán mil veces su tamaño un metro aumentaría a un kilómetro y un milímetro a un metro, ¿seríamos capaces de notarlo?, pues no lo notaríamos, el cambio sólo se advertiría si el espacio fuera absoluto. El espacio es relativo y no se le puede concebir sin objetos para medirle, es decir si no hay medida no hay espacio.

El tiempo para Poincaré, al igual que el espacio, no se le notaría su aumento o disminución, por lo cual tampoco sería posible pensar en un tiempo absoluto.

Si ahora todo se hiciera mil veces más despacio careceríamos de medios para saberlo, el mundo no parecería cambiado, cada hora marcada por el reloj duraría mil veces más y los hombres existiría mil veces más tiempo sin saberlo, por que las sensaciones retardarían otro tanto.

En conclusión para los relativistas los metros crean los espacios y los relojes el tiempo.

Einstein (En Barnnet, 1982), con su teoría de la relatividad descartó el concepto de tiempo absoluto que se tenía, que no va del pasado al futuro infinito y que hay una clara dependencia entre espacio y tiempo. El espacio y el tiempo son cantidades

relativas para cada sujeto, el universo es un continuo espacio-tiempo de 4 dimensiones donde el tiempo es la cuarta dimensión, inseparable del espacio y sin existencia autónoma, por otra parte el espacio con sus tres dimensiones no podría ser una construcción con sentido sin el tiempo.

Barnett (1982), consideraba al universo como un continuo espacio-tiempo de cuatro dimensiones donde el tiempo es la cuarta dimensión sin existencia autónoma al igual que Einstein.

Bergson (1922), desarrolló la idea de un continuo, una duración depende de la sucesión de ideas o estados conscientes y además del concepto del tiempo especializado que consiste cuando se tienen estados conscientes simultáneos, que son percibidos de esa forma y no uno después de otro, es decir, cuando se proyecta el tiempo en el espacio y se expresa la duración en términos de su extensión, pasando así del terreno físico al psíquico en la concepción del tiempo. Su contribución fue el supuesto de la existencia de un proceso fisiológico para transmitir y almacenar información en el sistema nervioso.

Para Piaget (1978), hablar del tiempo tiene que ser dentro del contexto cinemático, fuera de éste carece de sentido, el tiempo es entonces la coordinación de movimientos a distintas velocidades, sean estos desplazamientos físicos o movimientos internos, que se constituyan por acciones simples, esbozadas, anticipadas o reconstruidas por la memoria, pero cuyo termino es espacial.

El espacio aparece como un caja vacía donde son colocados los cuerpos, el tiempo será como una película móvil donde se gravan los cuadros que suceden en función de su desarrollo .

Pero además, el espacio no es un simple continente, es el conjunto de conexiones establecidas entre los cuerpos, es decir, es el conjunto de relaciones que se utilizan para estructurar los cuerpos y por lo tanto para concebirlos y percibirlos.

El espacio es un sistema de operaciones concretas que son inseparables de la experiencia que informan y transforman a su manera. Al desprenderse de sus ataduras experimentales, esas operaciones pueden volverse formales, en este nivel la geometría es concebida al rango de la lógica pura, el espacio aparece como un continente independiente de su contenido.

Con el tiempo resulta lo mismo, y un poco más, pues el tiempo constituye con el espacio un todo indisoluble, que no puede ser concebido independientemente de los seres o de los acontecimientos.

Investigaciones Sobre la Percepción del Tiempo

Existen dos corrientes para tratar de explicar la percepción el tiempo, la primera es el fundamento biológico y la segunda la función del procesamiento cognoscitivo.

El sustrato biológico se evidencia en funciones cíclicas de diversas funciones corporales, por ejemplo las hormonas en el caso de las hembras de la mayoría de las especies animales, otra muestra es la temperatura corporal en el hombre, donde se ha observado una diferencia aproximada de 1.8 grados fahrenheit entre el mínimo que se registra en la noche y el máximo que ocurre por la tarde (Shiffman, 1981).

En investigaciones con animales se ha observado que muchas formas de conductas reflejan la hora del día o la noche, y su influencia determina muchos tipos de conductas, estos cambios del ambiente son cíclicos, y que la experiencia de tiempo de los animales proviene de estos periodos que proporcionan una referencia de naturaleza externa, que influyen cambios internos en los organismos que modifican la conducta de los animales. Algunas desaparecen al extinguirse el estímulo externo, Pieron (1923) lo llamó " persistencia rítmica " y lo atribuyó al aprendizaje y la experiencia debido a la adaptación por anticipado a los cambios.

Otros ritmos aprendidos se mantienen por algún tiempo prolongado sin que haya influencia externa para guiarlo (Renner, 1955).

La cuestión que plantean estas investigaciones es saber si son endógenos o exógenos estos ritmos y se formula que si son endógenos son dirigidos por la periodicidad del ambiente.

Muchos ciclos biológicos determinan una dependencia directa con eventos ambientales estacionales, el tener un mecanismos que varíe las funciones corporales funciona adaptativamente, por ejemplo la migración de algunas aves.

Hoagland (1933,35), Treisman (1963) y Holubar (1969), trataron de encontrar el mecanismo anatomofisiológico o bioquímico que en el sistema nervioso pudiera fungir como reloj biológico. Posteriormente se ha encontrado que en el tallo cerebral se concentran una serie de núcleos (núcleos de rafe) encargados del control del ciclo sueño-vigilia (Jouvet, 1967; Gaillard, 1979), mientras que las investigaciones químicas dan un papel especial a la serotonina y la acetilcolina como responsables no únicamente del sueño, sino

de la vigilia (Hernández-Peón, 1963). Hoy se sabe que existe una participación tanto de substratos anatomofisiológicos como químicos para dicha regulación.

Recientemente se propone que el núcleo supraquiasmático tal vez sea el asiento del reloj biológico, pues en estudios experimentales, han observado que las lesiones en este núcleo eliminan la mayoría de los ritmos circádicos, pues el reloj biológico tiene la capacidad de generar una oscilación usada por el organismo para medir el tiempo en ausencia de señales cíclicas ambientales (Granados Fuentes y col. 1995).

Según esta concepción el tiempo dirigido internamente evidencia la existencia de un ritmo automático interno difícil de modificar por la estimulación ambiental, mediante el cual un animal puede comparar la duración de eventos.

Existen suficientes evidencias de que exista un ritmo biológico que pueda servir como mecanismo de medición de tiempo, como la frecuencia cardíaca, la actividad eléctrica cerebral, las funciones metabólicas y endócrinas (Hoagland, 1935; Hobuiar, 1969; Fernández-Guardiola, 1976; Dimond, 1964).

La relación de la temperatura y la estimación del tiempo ha sido estudiada por Hoagland (1933-35), quién encontró que a mayor temperatura es menor la estimación del tiempo. Hipotetizando la existencia de un crónometro químico o marcador del ritmo del cerebro que controla la velocidad del metabolismo del cerebro y el ritmo del tiempo subjetivo.

Pieron (En Shiffman, 1981), propuso que si aumentaba los procesos fisiológicos el tiempo subjetivo sería más largo, observó que al realizar una tarea de tipo motora por unos sujetos, si aumentaba la temperatura, también aumentaba la velocidad de ésta.

Baddeley (1966), al investigar con buceadores observó que su percepción del tiempo aumentaba cuando se sumergían a temperaturas menores o más bajas de 4 grados centígrados. Sobreestimaron el intervalo de 60 segundos por 70.44 segundos.

Holubar (1969), consideró que la actividad rítmica del cerebro podría servir como marcador para la percepción del tiempo, ya que los ritmos cerebrales son autónomos.

Según este autor, no se basan en la estimulación externa, son de frecuencia relativamente consciente y no se ven afectadas por la temperatura ni el metabolismo, es especial el ritmo alfa, pero a pesar de esto, otra característica de los ritmos cerebrales es que se pueden alterar de manera sustancial y cuantitativa, por estimulación óptica intermitente.

Realizó una comparación empleando técnicas de condicionamiento clásico donde utilizaba un reflejo temporal condicionado (respuesta galvánica de la piel). El estímulo incondicionado era una descarga eléctrica o un sonido muy fuerte que producía una respuesta galvánica que era medible, el intervalo de las descargas se presentaba cada 30 segundos.

Posteriormente, una vez terminado el estímulo incondicionado, la respuesta galvánica aparecía con exactitud en el intervalo de 30 segundos; introdujo una luz intermitente y se hizo el registro de la actividad electroencefalográfica simultáneamente con la respuesta galvánica; esto fue con la intención de alterar el ritmo cerebral, si éste puede alterarse y si los ritmos del cerebro afectan el sentido del tiempo, habría cambios en el intervalo temporalmente condicionado, se alterarían los intervalos en que ocurría la respuesta galvánica.

Los resultados que obtuvo mostraron que no se alteraban los intervalos de tiempo en que se presentaba la respuesta galvánica de la piel por el ritmo alfa de 10 veces por segundo, ni los de 5 por segundo y ni los de 20 por segundo.

Sin embargo, en las frecuencias que no coincidían con el ritmo alfa (7, 14 y 15 ciclos por segundo) existió una disminución en los intervalos de tiempo en que se presentaba la respuesta galvánica por aproximadamente la mitad del intervalo 14 y 15.5 segundos, lo que él llamó "regla de octavos".

Holubar propone que esta actividad del cerebro, una parte de éste podría representar un ritmo de referencia que le sirve al organismo para la medición del tiempo.

Dimond (1964), en estudios en relación con el ritmo alfa, determinó que el área prefrontal se encuentra el lugar del mecanismo de la determinación del tiempo.

Sin embargo Ornstein (1969), utilizó técnicas diferentes a Holubar y los resultados no se igualaron en relación a los cambios de juicios de tiempo con cambios uniformes en la frecuencia alfa.

La ingestión de psicotrópicos y fármacos pueden alterar la estimación del tiempo, las anfetaminas pueden prolongar la estimación, mientras que los sedantes no. Las drogas como la marihuana, LSD, cocaína, etc. producen por lo general una sobreestimación del tiempo. Se cree que al acelerar las funciones vitales se produce una sobreestimación, mientras que las que inhiben estas funciones producen un efecto contrario.

Ornstein propuso que el efecto de las drogas en la percepción del tiempo inflúa en aspectos cognoscitivos más que en los metabólicos, pues los efectos de las drogas aumentaban el nivel de consciencia y la actividad mental. Su administración podría dar como resultado una mayor información a la consciencia y según él la percepción de una mayor información da como resultado una mayor duración percibida. Sin embargo esta teoría no explica los efectos de las drogas en la percepción del tiempo.

Para comprobar su teoría Ornstein expuso a sujetos a un intervalo determinado de tiempo diversas grabaciones que contenían tonos y ritmos, al aumentar el número de estímulos dentro del intervalo se producía que el sujeto percibía el intervalo de mayor duración.

Del mismo modo presentó en otro intervalo de tiempo, una serie de figuras que contenían diferentes tipos de ángulos, el sujeto juzgaba la duración que había tenido el estímulo cuando la figura contenía un mayor número de ángulos y era más compleja la estimación resultó mayor.

El postulado básico de Ornstein consiste en que la cantidad de información registrada en la consciencia y almacenada en la memoria, determina la duración del intervalo de tiempo.

Shiffman (1981), enfatiza las diferencias entre las posturas cognoscitivas y el reloj biológico en la percepción del tiempo.

Menciona que la postura biológica utiliza intervalos cortos de tiempo, la atención se enfoca a el intervalo mismo y refleja los ritmos biológicos; en cambio los aspectos cognitivos utilizan intervalos de tiempo de más larga duración, el sujeto hace un juicio que se basa en indicios directos como el número y tipo de la tarea.

En México, Fernández-Guardiola (1976), ha realizado diversas investigaciones en relación a la percepción del tiempo.

Sometió a sujetos a estímulos periódicos y otros al azar, con una prueba visomotora de tiempo de reacción, encontró que los sujetos a los que se sometió a estímulos periódicos presentaban una facilitación de la respuesta, menor variabilidad y un promedio mejor de tiempo de reacción (250 milisegundos) en comparación con los sujetos

con estímulos al azar (380 milisegundos), así como un estado de expectación que se manifestó por una atenuación del ritmo alfa en las regiones parieto-temporo-occipital, aumento de la frecuencia cardíaca y respuestas eléctricas de la corteza visual a los estímulos.

En otro estudio correlacionó las variables que pudieran establecer la estimación del intervalo, que el sujeto previamente había aprendido. Durante 10 minutos el sujeto respondía cada 10 segundos con rapidez al presentarse el estímulo visual. Posteriormente aislado de cualquier estímulo estimaba los intervalos aprendidos.

Encontró que las correlaciones más significativas se presentaron entre el tiempo de reacción y la estimación del intervalo, y entre el tiempo de reacción y la frecuencia cardíaca. Todos los sujetos experimentaron una aceleración cardíaca en periodos de estimación. Para determinar que influencia ejerce la frecuencia cardíaca en la estimación de un intervalo, amplificó los latidos del corazón de los propios sujetos durante la prueba y en silencio, fue mayor el número de aciertos y menor dispersión con el sonido cardíaco. A mayor frecuencia cardíaca menor estimación del intervalo y a menor frecuencia cardíaca mayor estimación del intervalo.

Fernández-Guardiola, concluye diciendo que existe una relación entre la actividad cerebral manifestada por el ritmo alfa e indirectamente por la frecuencia cardíaca y el tiempo de reacción, durante el aprendizaje y su ejecución adecuada de un intervalo de tiempo, estos ritmos tendrían un rol de marca-paso que serían detectados por el cerebro de alguna manera. En los organismos no existen duraciones puras, toda duración esta llena de ritmos endógenos, el sistema nervioso lleva una interacción tiempo-espacio que después transforma en parámetros espaciales.

"Queda por lo tanto la posibilidad de que el reloj biológico que se ha propuesto esté provisto de un conversor digital-analógico y transforme las secuencias temporales en dispositivos colocados dentro del espacio anatómico del cerebro". (Fernández-Guardiola, 1976).

Por otro lado Lara Tapia H. y col. (1975), han investigado la percepción del tiempo en enfermos mentales y neurológicos haciendo énfasis en su aplicación clínica, y

considerando la variable tiempo como correlato en el desarrollo e interpretación de eventos normales y patológicos.

Evaluaron a 90 pacientes divididos en dos grupos, uno psiquiátrico con diversos diagnósticos y con predominio de pacientes deprimidos y otro neurológico con predominio de diagnóstico de epilepsia, con tiempo de evolución variable en ambos grupos y con incidencia de casos crónicos.

Utilizaron el test de Benton para evaluar la percepción del tiempo mediante la estimación de la duración de un minuto.

En sus resultados observaron :

- a) que existe una similitud entre ambos grupos en la duración, es decir en la suma de las tres estimaciones la variación fue de 15.80 segundos, siendo mayor para el grupo neurológico. El promedio de las tres estimaciones fue de 37.39 segundos para el grupo psiquiátrico y 42.72 segundos para el neurológico,
- b) ambos grupos tienen una realización deficiente, corroborando lo planteado por Benton,
- c) una mayor precisión en el cálculo y un mejoría en la estimación dada aparentemente por el aprendizaje (curva de aprendizaje) por parte de los grupos.

El grupo neurológico mostró una mejoría al realizar la prueba, así como un mejor cálculo en la duración total. El grupo psiquiátrico tendió a estabilizarse, desacelerarse y presentar ansiedad en relación con la concentración.

En la correlación de variables encontró que no hay diferencias estadísticamente significativas entre cada uno de las estimaciones para los dos grupos, existe una mejoría entre la primera estimación y la tercera de aproximadamente el 26% para ambos grupos.

Otros factores que se han relacionado con la valoración de la estimación del tiempo son los rasgos depresivos.

Aguilar Jimenez E. (1984), evaluó el tiempo de reacción y la estimación del tiempo en sujetos con depresión mayor, comparados con sujetos normales, y encontró que los pacientes con depresión tiene tiempos de reacción más lentos que los normales y manifiestan deficiencias similares en su responsabilidad motora. La estimación del tiempo

fue mayor en los depresivos que en los normales, ésto pudo ser ocasionado por el tamaño del intervalo que usó (10 segundos), pues otros autores han reportado que los deprimidos presentan subestimaciones del tiempo, cuando se usan intervalos de 30 a 60 segundos (Friedman, A. W. 1972).

Blewett (1992), en un estudio que realizó con pacientes deprimidos, evaluó el tiempo en la consciencia con un escala que lo clasificaba de lento a rápido, encontrando que existe una lentitud en la consciencia al estimar el tiempo, manifestándose con un retardo psicomotor, que una vez resuelta la fase depresiva tiende a normalizarse, tanto a nivel motor como consciente.

Tiempo físico.

Para Vives (1971), el tiempo es aquella variable que describe los cambios medidos en el mundo físico, esta forma está ligada al movimiento físico y la medida del movimiento consiste en correlacionar las posiciones sucesivas de un sistema físico con las posiciones de otro sistema físico, es decir: las diferentes estructuras espaciales observadas sucesivamente y que llamamos sucesos, se pueden ordenar respecto a otras estructuras sucesivas, respecto a otros sucesos, el tiempo resulta de esa ordenación de sucesos obtenida como el resultado de una comparación.

La ordenación de sucesos por medio de comparaciones de otra serie de sucesos, queda establecida por el conjunto de operaciones físicas necesarias para realizar la comparación, a la comparación de serie de sucesos se llama simultaneidad.

Los métodos de ordenación de sucesos se clasifican en dos categorías que dan lugar aparentemente a distintas formas de medir el tiempo.

Una de ellas consiste en contar sucesos periódicos que se repiten sucesivamente en las mismas condiciones físicas, por ejemplo, las oscilaciones de un péndulo, un diapason, de un cristal de cuarzo o de un átomo excitado. Esta serie de sucesos periódicos constituyen un escala de tiempo. Y tomar convencionalmente como unidad un múltiplo de un periodo de oscilaciones, fijar arbitrariamente una oscilación inicial a partir de ésta, empezar a contar, es la forma más común de medir el tiempo.

El segundo método consiste en el estudio y medida de movimientos continuos, por ejemplo el movimiento de translación de la tierra en relación al sol que permite calcular las posiciones sucesivas del sistema con respecto a un observador.

La medida del tiempo se enfoca a medidas del espacio, la escala de tiempo se establece adoptando un intervalo unidad, entre dos posiciones arbitrarias y una posición de origen de la escala (cero).

Estas dos formas de medir el tiempo tiene en común que se reducen a medidas espaciales, si bien estas dos formas de medir el tiempo son diferentes en cuanto al conjunto de operaciones físicas, el procedimiento se reduce a medidas espaciales, no es posible medir un periodo sin espacio.

Para medir un movimiento de un péndulo es preciso fijar en el espacio una posición cualquiera del péndulo y determinar cuando el péndulo tenga la misma posición.

Cualquier movimiento periódico es espacial y no puede concebirse sin medida de espacio.

El movimiento de un cuerpo o de un sistema físico determinado por sus ecuaciones dinámicas, constituye un reloj.

El reloj es cualquier sistema físico que permita determinar, mediante sus ecuaciones del movimiento, la variable tiempo corresponde a un estado del sistema.

Existen diferentes formas de medir el tiempo que son:

a) El Tiempo de Efemérides, es un método de medir el tiempo en movimiento continuo de los astros del sistema planetario.

La relación que da las coordenadas del astro (posición) se llama en astrología Efemérides del Astro. El cálculo de un efemérides se compone de la teoría dinámica del movimiento y de la determinación del valor numérico de los coeficientes a partir de las observaciones.

b) El Tiempo Rotacional Las sucesivas posiciones de la tierra en rotación se pueden determinar por medio de un observador situado en un lugar en la superficie de la tierra, mediante el valor del ángulo (H) horario de los astros. El movimiento de rotación se determina por medidas de ángulos que establecen una correspondencia entre los valores de los ángulos y la variable tiempo.

A las diferentes clases de tiempo a partir del movimiento de rotación terrestre se llama tiempo rotacional.

La unidad astronómica fundamental es el día solar o sidéreo (el ángulo horario del sol se determina el tiempo solar, y el ángulo horario de equinoccio de primavera fija el tiempo sidéreo), que se define como el intervalo de tiempo rotacional para que el ángulo horario (H) aumente en una circunferencia completa.

Las irregularidades de rotación hacen que fluctúe la duración del día respecto al tiempo de la dinámica y este intervalo no puede tomarse para definir una unidad de tiempo constante.

La tierra sufre variaciones y deformaciones atmosféricas internas y externas imprevisibles que hacen imposible establecer la teoría dinámica de su rotación, no se puede

definir una escala de tiempo rotacional uniforme, la tierra en su rotación resulta un mal reloj, sin embargo en al vida civil resulta de gran importancia.

c) El Tiempo Atómico, un reloj atómico, es un circuito electrónico oscilante cuya frecuencia es regulada por vibraciones internas de origen cuántico de átomos o moléculas y proporcionan una serie continua de impulsos electrónicos separados por un intervalo más o menos grande.

El reloj atómico de cesio tras una adecuada demultiplicación de frecuencia de oscilaciones de un átomo de cesio, produce impulsos electrónicos separados por un segundo (segundo atómico) . Si se mantiene el reloj en servicio continuo se establece entonces un tiempo atómico, si se cuentan los segundos atómicos a partir de un segundo elegido arbitrariamente, la precisión puede alcanzar el nanosegundo (10 a la nueve) y la uniformidad se este tiempo que se da por el mismo valor numérico que caracteriza este reloj es de 10 a la doce.

La unidad de tiempo es el segundo atómico que se define como la duración de 9 192 631 770 periodos de radiación correspondiente a la transición entre dos niveles hiperfinos del estado fundamental atómico de cesio 133.

El 13 de octubre de 1957 en la XIII conferencia de pesos y medidas de Paris se adoptó el segundo atómico como la unidad legal de tiempo, que sustituye al segundo de las efemérides:

“Sin embargo para que el observador humano perciba en su conciencia la duración de las cosas, es decir su permanencia en la existencia a través de diferentes estados y clasifique subjetivamente tales estados en presente (ahora), pasado (antes) y futuro (después). Debe aparecer en la conciencia un tiempo subjetivo o psicológico que se impone a la realidad física observada y que depende de las peculiaridades de constitución mental y física. A partir de este tiempo psicológico surge entonces en la mente del hombre la ficción engañosa de una duración uniforme e independiente de los cuerpos materiales, derivada mediante un proceso mental de abstracción de la duración física percibida subjetivamente” (Vives, 1971).

ANTECEDENTES DE CEFALEA

Algo de lo que siempre se ha ocupado el hombre es de sentirse confortable y sin malestares, el dolor es uno de los males que más teme y que siempre busca la forma de aliviarlo. Sin duda la zona corporal de los más grandes males es la cabeza. Diversas culturas como la Sumeria, Babilónica, Egipcia, Griega y Romana, describían detalladamente los síntomas de la cefalea, así como métodos terapéuticos para aliviar el dolor. En el papiro Ebers escrito alrededor del año 1550 d.C. ya se incluían prescripciones del opio para el tratamiento del dolor (Bonica, 1990).

Según Riley (1932), Areteo de Cappadocia hacia final del siglo I d.C., aisló de entre el grupo general de cefaleas un tipo que se distinguía de los demás por su naturaleza paroxística, su gravedad, su lateralidad y su asociación con náusea y crisis dolorosas separadas por intervalos durante los cuales el paciente se encuentra libre de toda molestia. Al rededor de 50 años después Galeno introdujo el término hemicránea .

Durante los siglos siguientes la palabra sufrió modificaciones graduales, convirtiéndose de hemicránea - emigranea - migraña - migrim y finalmente la palabra migraña.

Friedman (1974), afirma que los factores emocionales son los que desencadenan con frecuencia ataques de jaqueca, así como cefaleas por contracción muscular, siendo esencial el tratamiento de los aspectos psicológicos, ya que las tensiones desarrolladas por los pacientes jaquecosos después de ansiedad, hostilidad y frustración repetidas y la incapacidad para lograr estándares personales de perfeccionismo, construyen a menudo terreno propicio en el cual brotan fácilmente los ataques de jaqueca.

Anteriormente Alexander (1950), señaló la importancia de la falta de habilidad para expresar enojo u hostilidad como característica psicológica básica en el paciente con cefalea. Así mismo, este autor postuló algunas condiciones necesarias para el desarrollo de algún desorden psicossomático específico:

- Predisposición biológica para sobreponerse al estrés.
- Tipo específico de personalidad.

En 1972 Ramirez de Lara y col. confirman que la cefalea de tensión en sus componentes sintomáticos manifiestan mayor responsividad al estrés.

Posteriormente en 1974 Zermeño y Otero observan que en la cefalea tensional o por contracción muscular se reconoce un origen resultante del estrés y que generalmente se acompaña de depresión con algunos rasgos de ansiedad.

Hatch J. y col. (1991); Smith, M. y col. (1991) han reportado también que los dolores de cabeza tensional muestran altos niveles de ansiedad, depresión y hostilidad.

Harrison (1975); Sternbanch y col. (1980), han descrito el tipo de personalidad característico de sujetos con dolor crónico, comúnmente conocida como la tríada neurótica (histeria, depresión e hipocondriasis), sin embargo estos sujetos no sólo presentan esta sintomatología, Collett (1986) encontró que también presentaban una sobresensibilidad, hostilidad y rigidez.

Blazszczynski (1984), en un estudio con 60 sujetos encontró que los pacientes con dolor de cabeza son más hostiles que quienes no lo padecen, comparando los sujetos con migraña contra los de dolor tensional, observó que ambos tienen calificaciones muy similares en cuanto al componente conductual y la hostilidad, pero los tensionales manifiestan mayor cantidad de actitudes hostiles.

Coronel Dávila (1989), describió que además de que los sujetos con cefalea tensional era más hostiles que los "normales" los que presentan mayor irritabilidad son las mujeres.

Marchesi Carlo y col. (1989), en un estudio que realizaron con pacientes psiquiátricos con depresión mayor, bipolar y distimia y la prevalencia del dolor de cabeza, encontraron que a pesar de una alta prevalencia de dolor de cabeza en sujetos depresivos, los estados depresivos y dolor de cabeza fueron asociados independientemente de sus diversas expresiones clínicas.

Rappaport N. y col. (1988), reportan que varios estudios tienen indicado la relación entre el patrón conductual tipo A y la ocurrencia del dolor de cabeza, los investigadores también notaron similares descripciones entre las características de tipo A y las características asociadas con "personalidad migrañosa". En un estudio que realizaron con 30 sujetos con migraña y 30 sujetos con cefalea tensional, diagnosticados conforme a la clasificación internacional de cefaleas, observaron diferencias estadísticamente significativas, donde el 53% de los pacientes con migraña fueron clasificados como tipo A comparados con solamente el 23% de los pacientes con cefalea tensional.

Clasificación de la cefalea

Delimitar y definir qué es lo que provoca el dolor de cabeza, conocer cuáles son los mecanismos subyacentes, distinguir si es un síntoma acompañante o un cuadro nosológico específico es la labor que un buen clínico debe saber.

Dándole el orden de importancia que merece la historia clínica, el disponer de una clasificación sencilla que aporte las bases para una terapéutica adecuada ayudará a tener una mayor precisión en el diagnóstico y pronóstico en la rehabilitación del paciente.

Dalesio (1980), describe una clasificación constituida por tres grupos: las cefaleas de origen vascular, por contractura muscular y por tracción e inflamatoria.

CEFALEA VASCULAR

Migraña

1. Clásica
2. Común
3. Hemipléjica (migraña complicada)
4. Oftalmopléjica (migraña complicada)

En racimos (Histamínica)

Vascular tóxica

Hipertensiva

CEFALEA POR CONTRACTURA MUSCULAR

Osteoartritis cervical

Miositis crónica

CEFALEA POR TRACCION E INFLAMATORIA

Lesiones ocupativas (tumores, edemas, hematomas, hemorragias cerebrales).

Enfermedades oculares, óticas, nasales, faringéas, dentales.

Infección.

Arteritis, flebitis.

(Neuralgias craneales).

Enfermedad vascular oclusiva.

Aún cuando esta clasificación satisfacía ciertos criterios para la variedad de cefaleas que hasta el momento se conocían, la cefalea tensional como tal, no se describía.

La clasificación internacional de las cefaleas (1988) describe 13 tipos de cefalea dentro de los cuales se ubica la cefalea tensional.

En las primeras 4 clases se incluye tanto la migraña (con sus variantes), como la cefalea de tensión.

En estos grupos se encuentran las cefaleas funcionales y el diagnóstico diferencial se hará con las cefaleas orgánicas, por ejemplo las asociadas a un trauma cefálico, las relacionadas con la enfermedad vascular aguda (trombosis y hemorragia) .

Las características sintomatológicas en la llamada **MIGRAÑA CON AURA** (antes llamada clásica) son:

**Prodromos*: Sensación de hambre, comidas caprichosas, bostezo, depresión o euforia de uno a tres días.

**Aura*: Escotoma, centellos, luces, flashes de 10 a 15 minutos, duración a veces asociada a afasia, hemiparesia corporal, perestesis corporales.

**Cefalea*: Hemicraneal intensa, pulsátil en el 50% con náusea, vómito, sonofobia, fotofobia de varias horas de duración.

**Culminación* : Con vómito, sueño o en forma gradual.

**Postdromos*: Depresión, poliurea, euforia, irritabilidad, aumento de peso.

MIGRAÑA SIN AURA (antes llamada común)

**Prodromos*: Irritabilidad, insomnio, depresión.

**Cefalea*: Olocraneal pulsátil, náusea, vómito, sonofobia menos frecuente e intensa.

**Culminación*: Lenta, gradual, aunque a veces asociada a cefalea tipo tensión.

**Postdromos*: Cambios de carácter (irritacional), pesantez-dolor nual.

CEFALEA TENSIONAL.

**Prodromos:* Acentuación del síndrome de ansiedad depresión o reacciones de angustia previa. Se agregan otro síntomas somáticos de depresión: constipación, astenia, fatiga, olvidos, bradipsiquia insómnica.

**Aura:* Rara vez.

**Cefalea:* De tipo pensantez cervical, en vertex, bifrontal temporal, rara vez pulsátil, sin náusea, sin vómito ni fotofobia, continúa por la noche.

**Culminación :* Rara vez espontánea, por lo general requiere de fármacos (antidepresivos, relajantes musculares y analgésicos).

Casi el 30-40% de migrañas con aura o sin ella se convierte en cefalea crónica diaria tensional.

METODOLOGÍA

Planteamiento del problema:

Uno de los padecimientos que todos los hombres han sufrido alguna vez en su vida y a través de la historia es la cefalea; debido a que puede ser un mal pasajero ó a su cotidianidad es que muchos no se han percatado de ello.

En las grandes ciudades este padecimiento incrementa y desafortunadamente ante el fácil acceso de fármacos el individuo desvía y enmascara uno de los aspectos etiológicos que desencadenan el ataque de cefalea.

Este factor tan importante es el estrés, que se conforma por aquellas condiciones en las que el individuo se ve atrapado, y es presa de presiones internas y sociales.

La forma de afrontar el estrés depende del tipo de personalidad (Díaz Guerrero, 1982). En décadas recientes se han hecho estudios sobre la personalidad del sujeto con cefalea, encontrándose rasgos de ansiedad, depresión y hostilidad (Zermeño P. y Otero S., 1974; Blaszczyński A., 1984; Coronel Dávila, 1989; Hatch J. y col., 1991; Smith M. y col., 1991). También se ha reportado que una personalidad característica del paciente con cefalea es la de tipo A. La cefalea que se asocia con este patrón conductual es la migraña, Rappaport N. y col. (1988).

Como ya ha dicho la personalidad tipo A se caracteriza por tres aspectos:

- a) una irritabilidad a flor de piel que hace explotar al individuo en constantes episodios de ira verbal o ideacional.
- b) una lucha contra el tiempo llamada prisa.
- c) una constante búsqueda por encontrar en el medio ambiente retos de desafíos para mostrar superioridad llamada competitividad.

El primer aspecto es el que más se ha considerado como uno de los factores críticos que a menudo hacen brotar los ataques de cefalea (Alexander, 1950), pero del factor prisa poco se ha hablado, aún cuando se encuentra en íntima relación con la hostilidad, pues se ha visto que esta, en sociedades modernas puede ser el resultado de la prisa mediada por la frustración (Fernández Pardo, 1981).

Por tal motivo, en esta investigación se pretendió relacionar estos dos aspectos, para definir, si sólo en la migraña se presenta el patrón conductual tipo A o si es característico a los dos tipos más comunes de cefalea funcional (migraña y cefalea tensional).

Objetivos:

Identificar el tipo de respuestas de agresión-frustración que emiten los pacientes con Cefalea Tensional y Migraña.

Determinar si la Estimación del Tiempo es diferente para pacientes con Cefalea Tensional que con Migraña.

Conocer si la Estimación del Tiempo se relaciona con el tipo de respuesta ante la Agresión-Frustración en pacientes con Cefalea Tensional y Migraña.

Identificar si la Estimación del Tiempo es un indicador de rasgos de personalidad tipo A en pacientes con Cefalea Tensional y Migraña.

Identificar si la Agresión-Frustración es un indicador de rasgo de personalidad tipo A en pacientes con Cefalea Tensional y Migraña.

Tipo de estudio:

Se desarrolló una investigación exploratoria de tipo prospectivo, cuya finalidad es conocer ciertos factores que se relacionan con la cefalea tensional y migraña. Utilizando un diseño cuasi experimental.

Hipótesis metodológica:

Los pacientes con cefalea tensional tienen una respuesta ante la agresión-frustración y la estimación del tiempo distinta que los pacientes con migraña.

Hipótesis de trabajo:

Los pacientes con cefalea tensional obtendrán respuestas de manejo de la agresión-frustración internas y una estimación del tiempo mayor, que los pacientes con migraña. Estos tendrán un manejo de la agresión-frustración externa y una estimación del tiempo menor.

Hipótesis estadísticas:

H₀. No existen diferencias significativas entre los pacientes con cefalea tensional y migraña en las respuestas de la agresión-frustración.

H₁. Si existen diferencias significativas entre los pacientes con cefalea tensional y migraña en las respuestas de la agresión-frustración.

H₀. No existen diferencias significativas entre los pacientes con cefalea tensional y migraña en la estimación del tiempo.

H₁. Si existen diferencias significativas entre los pacientes con cefalea tensional y migraña en la estimación del tiempo.

Ho. No existe correlación significativa entre los pacientes con cefalea tensional y migraña entre el tipo de respuesta de la agresión-frustración y la estimación del tiempo.

Hi. Si existe correlación significativa entre los pacientes con cefalea tensional y migraña entre el tipo de repuestas de la agresión-frustración y la estimación del tiempo.

Ho. La estimación del tiempo no es un indicar de personalidad tipo A.

Hi. La estimación del tiempo es un indicador de personalidad tipo A.

Ho. La agresión-frustración no es un indicador de personalidad tipo A.

Hi. La agresión-frustración es un indicador de personalidad tipo A.

Variables .

Variables independientes.

1. CEFALEA TENSIONAL.

Definición conceptual: Forma común de dolor de cabeza (pesantez occipital) que por lo general se acompaña de contractura crónica muscular a nivel cervical.

La cefalea es bifrontal temporal (en forma de banda), rara vez pulsátil, sin náusea, sin vómito y continúa por la noche, agregada con síntomas somáticos de depresión, constipación, fatiga, bradipsiquia insómnica (Headache Classification Committe of the International Headache Society 1988).

Definición operacional: Pacientes cuyo diagnóstico corresponde a las características específicas de la cefalea tensional, conforme a la clasificación internacional de cefaleas.

2.- MIGRAÑA.

Definición conceptual: Cefalea hemicraneal, intensa pulsátil el 50% con náusea, vómito, sonofobia, fotofobia, de varias horas de duración, puede presentarse con o sin aura (escolomas, centellos, luces, flashes de 10 a 15 minutos duración a veces asociado a afasia, hemiparesia corporal o parestesias corporales), puede culminar con el vómito o sueño en forma gradual.

El fenómeno de vasodilatación es el que representa la fase dolorosa del ataque migrañoso (Headache Classification Committee of the International Headache Society 1988).

Definición operacional: Pacientes cuyo diagnóstico corresponda a las características específicas de migraña conforme a la clasificación internacional de cefaleas.

Variables Dependientes:

1. RESPUESTA AGRESIÓN-FRUSTRACIÓN.

Definición Conceptual: La respuesta Agresión-Frustración se evalúa bajo 2 aspectos esenciales: La dirección de la agresión y El tipo de respuesta.

La dirección de la agresión comprende 3 variantes de respuestas: La respuesta Extrapunitiva, La respuesta Intrapunitiva y La respuesta Impropunitiva. El tipo de respuesta también comprende 3 variantes: Obstáculo Dominante, Defensa del Yo (Egodefensiva) y Persistencia de la Necesidad (Rosenzweig, S. 1972).

Definición operacional: Respuestas obtenidas en el test de Rosenzweig.

2. ESTIMACIÓN DEL TIEMPO.

Definición Conceptual: Es la valoración de intervalos de tiempo, expresada en unidades convencionales y establecidas previamente por el investigador (Benton, 1971).

Definición operacional: Será el cálculo mental del sujeto de cuánto le parece que haya transcurrido un minuto, apartir de una señal del investigador.

Muestreo.

La conformación de los dos grupos para el presente estudio se realizó a través de un procedimiento de muestreo intencional (Levin, J. 1977; Zinser, 1987). El primer grupo correspondió a 30 sujetos cuyo diagnóstico fue determinado por el jefe de la clínica de cefaleas como Migraña, 10 correspondían a la clasificación de Migraña con Aura, 15 al de Migraña sin Aura, 2 al de Migraña Oftalmopléjica y 3 al de Migraña Múltiple.

El segundo grupo se conformó por 30 sujetos cuyo diagnóstico fue determinado como Cefalea Tensional.

Las características generales de la muestra se observan en la siguiente tabla:

	GRUPO MIGRAÑA	GRUPO CEFALEA T
SEXO		
Mujeres	24	25
Hombres	6	5
EDAD		
Promedio	35.07	30.56
ESCOLARIDAD	(Años de estudio)	
Promedio	11.067	8.30
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	(En años)	
Promedio	15.29	6.54
OCUPACIÓN		
Profesionista	3	2
Empleado	5	1
Estudiante	5	6
Comerciante	3	5
Obrero	0	1
Artesano	1	1
Campesino	0	1
Hogar	13	13
EDO CIVIL		
Soltero	12	13
Casado	15	13
Otros	3	4
RELIGIÓN		
Católica	27	20
Creyente	1	5
Otras	2	5

Sujetos:

Los pacientes incluidos en esta investigación fueron aquellos que asistan a consulta neurológica externa de la Clínica de Cefalea, en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Se eligieron aquellos sujetos de ambos sexos que cumplieran con los criterios diagnósticos para Migraña y Cefalea Tensional de la Clasificación Internacional de cefaleas hasta completar un número de 60 sujetos.

Material:

Test de frustración de Rosenzweig.

Prueba de estimación del tiempo de Benton.

Ficha de identificación.

Cronómetro.

Hojas de respuestas (Anexo 2).

Instrumentos:*Test de Agresión-Frustración de Rosenzweig.*

El test de Rosenzweig, es una prueba proyectiva, destinada a revelar los tipos de reacciones a las presiones de la vida cotidiana.

Su base teórica, es una teoría general de la frustración que desarrollara S. Rosenzweig desde 1934.

Dado que esta prueba examina algunas dimensiones de la metodología proyectiva, presenta una validez conceptual o de constructo.

La prueba consta de dos formas; una para niños, que abarca un rango de 4 a 13 años, y otra para adultos. Cada forma contiene 24 láminas con dibujos tipo historieta, en donde se representa una situación frustradora cotidiana que implica a dos personas. Una de las cuales, la de la izquierda, aparece diciendo algo que frustra o ayuda a describir la frustración del otro personaje; y este último le corresponde un recuadro en blanco que el examinado debe completar con lo primero que se le ocurra que el personaje podría decir con esta situación. Los rasgos faciales son intencionalmente vagos, para facilitar la estructuración proyectiva del examinado.

Las laminas se dividen en dos tipos:

1. Aquellas que describen o bien la frustración del otro personaje o la propia, son situaciones de bloqueo del "yo", en las cuales un personaje interrumpe, defrauda o de cualquier manera frustra al examinado, representadas en dieciséis láminas: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 23, 24.

2. Aquellas donde el examinado es objeto de una acusación, hecho responsable o juzgado por otra persona, son situaciones del bloqueo al "super yo" representadas en ocho de las veinticuatro láminas: 2, 5, 7, 10, 16, 17, 19, 21.

Las dos situaciones se relacionan, íntimamente entre sí. La situación de obstáculo al super yo, implica que se la ha precedido una situación de bloqueo al yo, por medio de la cual, el frustrador actual fue objeto de la frustración.

La aplicación de esta prueba, puede ser en forma individual o colectiva, se entrega al sujeto la prueba para que lea las instrucciones y se lee el primer ítem en voz alta, se le pide que conteste lo primero que se le ocurra tal como cree que lo haría el personaje de la derecha, luego se le dice que continúe con las situaciones siguientes en silencio. Se puede aplicar también a sujetos que no saben leer, si es el caso, el administrador deberá leer y anotar las respuestas del examinado. Si el examinado contesto en forma colectiva o independiente (leyó y escribió por sí mismo), lo que procede es entrevistar al sujeto, en

donde se le pide lea en voz alta las respuestas escritas en cada una de las láminas, debe atenderse a la inflección de la voz, por medio de la cual se puede distinguir si el sujeto indica sarcasmo, humillación, enojo, culpabilidad, indiferencia etc., lo cual ayudará en la calificación de la respuesta.

La calificación de la prueba se evalúa bajo dos aspectos esenciales:

1. *La dirección de la agresión:*

- a) **Agresión Extrapunitiva (E)**; dirigida hacia el exterior, ya sea sobre un objeto o sobre un sujeto.
- b) **Agresión Intrapunitiva (I)**; es la que se dirige hacia el propio sujeto (hacia sí mismo).
- c) **Agresión Impropunitiva (M)**; la agresión se evita y la situación frustrante se describe como carente de importancia, como si no fuera de nadie el error.

2. *Tipo de respuesta:*

- a) **Dominancia del obstáculo (OD)**; se hace hincapié en la respuesta sobre el objeto frustrante.
- b) **Persistencia de la necesidad (NP)**; lo que importa es la solución del problema que produce la frustración.
- c) **Defensa del Yo (ED)**; la atención se centra en la protección del individuo contrariado. Sólo se da cuando hay condiciones que amenazan al yo.

Como medida convencional se optó por la utilización de los siguientes símbolos en la descripción de las respuestas: para indicar el predominio del obstáculo (**OD**) se pone una marca (') después de la letra mayúscula correspondiente, los símbolos de persistencia de la necesidad se describen como **e, i, m**.

Primero se indica el dominio del obstáculo, después la defensa del "yo" y por último la de persistencia de la necesidad.

De la combinación hecha por estos dos tipos de calificación se obtienen nueve factores, a los cuales se les agregaron dos más, obteniendo así once:

Predominio del obstáculo (OD)

1. **E'** El sujeto hace énfasis en la presencia del obstáculo que provoca la frustración.
2. **I'** El individuo no considera el obstáculo como el principal factor de la frustración.
3. **M'** El obstáculo frustrante se minimiza hasta el punto que el examinado casi llega a negar su presencia.

Respuestas de defensa del yo (ED)

4. **E** La hostilidad, la culpa y el reproche se dirigen contra una persona u objeto del medio.
5. **E** El examinado niega, agresivamente, ser el responsable de una falta de la que se le acusa.
6. **I** El individuo se acusa a sí mismo.
7. **I** El sujeto admite la culpa pero niega que ésta sea total, invocando circunstancias inevitables.
8. **M** La culpabilidad por la frustración, se evita porque se considera como inevitable, por lo cual, el sujeto se siente absuelto de la culpa.

Persistencia de la necesidad (NP)

9. **e** Se espera con insistencia que otra persona aporte la solución para la situación frustrante.
10. **i** El sujeto da soluciones para resolver el problema con un sentimiento de culpabilidad, por lo general.
11. **m** El examinado tiene la esperanza de que el tiempo u otras circunstancias traerán la solución al problema. La paciencia y la sumisión son las características de este tipo de respuestas.

Después de haber clasificado las respuestas de los sujetos, se puntúan los factores con un punto, y se tabulan en la hoja de respuestas (Anexo 2) obteniendo así las frecuencias de cada una de las categorías (OD, ED, NP, E, I, M).

La calificación de la prueba contribuye a definir, operacionalmente, la tolerancia a la frustración.

Rosenzweig plantea que si la agresión es constructiva o positiva, puede ser conceptualizada como persistencia de la necesidad, mientras que si la agresión es negativa o destructiva puede ser conceptualizada como egodefensiva, el término, dominio del obstáculo está descrito como un tipo de agresión en el que la respuesta es reducida antes de que la conducta se presente.

La confiabilidad de los resultados en la calificación de la prueba de frustración de Rosenzweig, utilizada en esta investigación, se obtuvo mediante la codificación de 60 pruebas aplicadas, realizadas por tres calificadores quienes obtuvieron una confiabilidad por interjueces de 95.62%.

Test de Estimación de Tiempo de Benton.

El test de estimación de tiempo es una prueba psicofísica que elaboró A. Benton en 1971, para la investigación del sentido del tiempo en pacientes con lesiones cerebrales, para determinar la experiencia temporal inmediata, es decir, la percepción de breves intervalos de tiempo, considerando que este aspecto sólo se afecta de manera selectiva por una lesión cerebral, aún cuando, observó que algunos pacientes con síndrome amnésico eran capaces de valorar con precisión la duración de breves intervalos de tiempo, mientras que otros con una orientación temporal normal, podían tener afectada esta capacidad.

Utilizando el método de valoración, Benton sometió a un grupo de pacientes cerebrales y otro grupo de sujetos control, al test de "valoración" de un minuto, en el cual

invitaba al paciente a decir cuanto le parecía que había pasado un minuto, a partir de una señal del investigador, este cálculo lo realizó en tres ocasiones sucesivas con cronómetro y clasificó los resultados en:

- a) Duración: la suma de las tres estimaciones de tiempo en segundos.
- b) Inexactitud: la suma de la diferencia absoluta de cada estimación.

Al analizar los resultados encontró, que la mayoría de los pacientes cerebrales quedaron dentro de los límites normales establecidos por el grupo control, las medias de los pacientes cerebrales fueron un poco inferiores en comparación a los controles.

Sólo 15 de 100 pacientes mostraron una alteración grave en esta prueba, su nivel de exactitud fue inferior al 99% de los sujetos del grupo control.

Benton atribuye esta alteración de la valoración del tiempo, a asociaciones electivas de otras características normales o patológicas del comportamiento.

Esto lo han observado otros investigadores, encontrando, que efectivamente existe relación entre rasgos de personalidad y la estimación del tiempo, por ejemplo Blewett A.E. (1992), encontró que el tiempo en pacientes deprimidos es más lento en la conciencia, por lo tanto la depresión puede afectar la percepción del tiempo.

Lara Tapia H. y col. (1975), en un grupo de pacientes depresivos que evaluó con el test de estimación de tiempo., encontró que estos presentaban ansiedad, lo cual les hacía subestimar la duración.

Tomando en cuenta estos factores, podemos considerar que la estimación del tiempo se ve afectada tanto por rasgos de personalidad como funciones neurológicas y cognitivas.

La estabilidad del test de estimación de tiempo fue confirmada en el estudio longitudinal realizado por Holtzman y col. (1975), donde compararon durante seis años a niños de México y Estados Unidos, el test mostró un coeficiente de estabilidad a medida que se incrementaba la edad.

Procedimiento:

Cada sujeto que se eligió para la muestra se le elaboró su ficha de identificación constituida por datos generales, datos familiares, datos clínicos (Anexo 1).

Así mismo a todos los sujetos se les aplicó el test de frustración de Rosenzweig y el test de Benton de estimación del tiempo en forma individual en un consultorio iluminado y ventilado.

Dado que la prueba Rosenzweig está sujeta a dos campos de estudio, proyectivo y psicológico. Para los fines de la presente investigación nos abocamos al segundo, en donde se enfatiza una aproximación cuantitativa .

La forma de aplicación del test fue en forma individual, donde al paciente sólo se le pedía responder sin que este escribiera las respuestas, para poder denotar la intención de la respuesta y optimizar la aplicación sin volver a pedir al paciente que nos indicara la forma como lo había dicho ahorrando así tiempo.

El procedimiento para la calificación de este test fue a través del análisis de contenido de las respuestas agrupándolas en categorías ya establecidas, para finalmente obtener la frecuencia para cada una de estas categorías.

Una vez aplicado el test de Rosenzweig se aplicaba el test de estimación del tiempo de Benton, donde se les pedía a los sujetos, en tres ocasiones estimar la duración del tiempo por un minuto, los resultados se clasificaron en:

- a) *Duración*: que es la suma de las tres estimaciones de tiempo en segundos.
- b) *Inexactitud*: la suma de las diferencias absoluta de cada estimación de 60 segundos.
- c) *Inconsistencia*, obtenida calculando la desviación estándar de las tres estimaciones.

Una vez aplicados los test y calificados, se realizó el análisis estadístico de los datos obtenidos con la ayuda de una microcomputadora y el paquete estadístico SPSS.

RESULTADOS

En la tabla I se presentan las frecuencias del tipo de respuesta Agresión-Frustración, en los sujetos con Cefalea Tensional y Migraña.

Tabla I FRECUENCIA DEL TIPO DE RESPUESTA EN LOS PACIENTES CON CEFALEA

GRUPO DE MIGRANAS		GRUPO DE CEFALAS T.	
TIPO DE RESPUESTA	FRECUENCIA DE LA RESPUESTA	TIPO DE RESPUESTA	FRECUENCIA DE LA RESPUESTA
OBSTACULO DOMINANTE (OD)		OBSTACULO DOMINANTE (OD)	
E'	71	E	71
I'	19	I	26
M'	58	M	60
EGODEFENSIVA (ED)		EGODEFENSIVA (ED)	
E	240	E	179
E	34	E	40
I	94	I	67
I	38	I	46
M	110	M	111
PERSISTENCIA DE LA NECESIDAD (NP)		PERSISTENCIA DE LA NECESIDAD (NP)	
e	85	e	51
i	141	i	112
m	56	m	61

En ambos grupos se observó que la frecuencia de respuesta más elevada fue la Egodefensiva, siguiéndoles la Intrapunitiva de Persistencia de la Necesidad y la Impropunitiva de las respuestas Egodefensivas. La frecuencia más baja fue para el tipo Intrapunitiva del Obstáculo Dominante.

En la evaluación de las diferencias del tipo de respuestas de los dos grupos se obtuvo lo siguiente.

Tabla II. Diferencias entre los pacientes con migraña y cefalea en el contenido de respuestas de la Agresión- Frustración.

	<i>Migraña</i>		<i>Cefalea Tensión</i>			
	MEDIA	DESV.	MEDIA	DESV.	"t"	p
OD	4.9333	2.083	5.2333	1.888	-0.58	.561
ED	19.1333	2.596	16.7667	2.956	3.29	.002**
NP	9.40	3.440	7.4667	3.115	2.28	.026*
E	14.333	4.551	11.3667	3.586	2.80	.007**
I	9.7333	2.753	8.3667	1.903	2.24	.030*
M	7.4667	3.082	7.7333	2.625	-0.36	.606

Las respuestas Egodefensivas ($p=.002$), Extrapunitivas ($p=.007$), de Persistencia de la Necesidad ($p=.026$) y las Impropunitivas ($p=.03$) presentan diferencias significativas.

Esto significa que los sujetos con Migraña son verbalmente más agresivos pues las emociones asociadas al tipo de respuesta Egodefensiva con dirección Extrapunitiva son: ira, cólera e irritación, y son personas agresivas que aunque aceptan la responsabilidad de la situación frustrante y tratan de aceptar socialmente el evento, son incapaces de impedir la proyección de la idea agresiva. Además presentan respuestas Intrapunitivas donde la agresión no tan sólo se exterioriza sino que se interioriza: Sin embargo, por el promedio de respuestas Intrapunitivas de Persistencia de la Necesidad, se identifica que tienen la capacidad para solucionar los problemas que se les presenten.

Los pacientes con cefalea tensional también presentan predominancia del tipo de respuesta Egodefensiva con dirección Extrapunitiva e Intrapunitiva, pero con diferencias significativas en relación a los sujetos con migraña.

Por lo que respecta a la estimación del tiempo (tabla III) se encontró que entre el grupo de cefalea tensional y migraña no hay diferencias estadísticamente significativas. La estimación fue uniforme en los dos grupos 116.36 segundos para el grupo de migraña y 110.28 segundos para los de cefalea de tensión, ambos grupo subestimaron la duración de un minuto, presentando una media de 38.78 los de el grupo de migraña y 33.42 los de cefalea de tensión (tabla IV).

Tabla III ESTIMACIÓN DE TIEMPO EN PACIENTES CON MIGRAÑA Y CEFALEA.

	MIGRAÑA				CEFALEA DE TENSIÓN				"t"	p
	Media	Desv.	Max	Min	Media	Desv.	Max	Min		
1a	37.184	18.666	85.080	3.71	31.303	15.047	62.090	8.670	1.34	NS
2a	38.842	20.833	90.920	11.760	34.578	16.873	65.520	6.530	.87	NS
3a	40.336	24.326	114.940	7.870	34.403	18.979	80.090	5.830	1.05	NS
Tot	116.360	61.135	—	—	100.283	48.365	—	—	1.13	NS

Aun cuando no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, en la siguiente gráfica podemos apreciar diferencias cualitativas, donde es evidente un aprendizaje en los pacientes con migraña, y la estabilización de la segunda y tercera estimación en los pacientes con cefalea.

FRECUENCIAS DE ESTIMACIÓN DEL TIEMPO

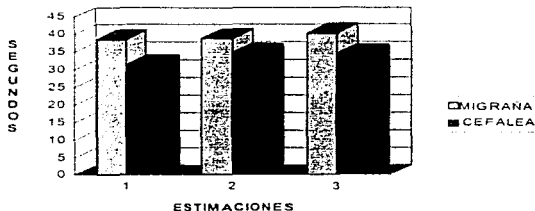


TABLA IV EXACTITUD EN LA ESTIMACIÓN DEL TIEMPO

ESTIMACIONES	GRUPO MIGRAÑA		GRUPO CEFALEA TENSIONAL	
	DURACION	INEXACTITUD	DURACION	INEXACTITUD
1ra.	37.184	22.816	31.303	28.697
2da.	38.842	21.158	34.578	25.422
3ra.	40.336	19.664	34.403	25.597
total	116.360	63.64	100.283	79.71
media	38.78		33.428	
inconsistencia	1.57		1.84	

La inexactitud, que es la suma de la difencia absoluta de cada estimación en 60 segundos, para los pacientes con migraña, fue de 22.826 segundos en la primera estimación, 21.158 segundos en la segunda estimación y 19.664 segundos en la tercera estimación.

Para la cefaleas tensionales la primera inexactitud fue de 28.697 segundos en la primera estimación, 25.422 segundos en la segunda estimación y 25.597 segundos en la tercera estimación. La inconsistencia de las tres estimaciones fue de 1.5 para migrañas y 1.8 para cefaleas.

Aún cuando la estimación total del tiempo fue similar en los dos grupos, 116.36 segundos para los pacientes de migraña y 100.28 segundos para los pacientes de cefalea tensional, la correlación entre el tipo de respuesta Agresión-Frustración y la Estimación del tiempo presentó significancia para las respuestas Extrapunitivas ($p = .02$), así como en las variables socioeconómicas de Edad ($p = .005$), ocupación ($p = .003$) y años de estudio ($p = .05$) (Tabla V). Entre la Escolaridad y dirección de la agresión Impropunitiva y Extrapunitiva también hay correlación significativa ($p = .047$), para la Impropunitiva y ($p = .009$) para la Extrapunitiva. Esta variable a su vez muestra significancia en relación con la Edad ($p = .004$) y Ocupación ($p = .05$).

En grupo de migrañas existe correlación entre la estimación del tiempo e ingreso mensual ($p = .020$), que puede ser ocasionado por el nivel escolar, entre la dirección de la agresión Intrapunitiva y años de estudio ($p = .034$) esta última variable también se correlaciona con el tipo de respuesta de Persistencia de la necesidad ($p = .019$).

Tabla V. CORRELACIÓN ENTRE LA AGRESIÓN Y ESTIMACIÓN DE TIEMPO

MIGRAÑAS:

	Edad	Años-Es	Tiemp-Ev	\$M	Ocupa	Durac1
DIRECE	.1479	.0315	.0965	-.0544	.2410	-.1100
DIRECI	.0005	.3830*	.1372	.2275	-.3038	.2160
DIRECM	-.2719	.1685	-.1625	-.0156	-.2629	.0178
OD	-.3007	.0858	-.2944	-.1246	-.1039	.2842
ED	.1283	.0192	.0592	-.0092	.0315	-.2126
NP	.0306	.4270*	.1622	.0926	-.1582	.0956
DURAC1	-.0847	.2892	-.0016	.4231*	.0217	.0000

CEFALEAS TENSIONALES:

	Edad	Años-Es	Tiemp-Ev	\$M	Ocupa	Durac2
DIRECE	-.5161**	.4715**	-.2291	.1570	-.4039*	.4233*
DIRECI	-.0239	-.1681	-.0627	-.2249	-.1818	.2107
DIRECM	.3295	-.3648*	.1465	-.1385	.1808	-.2517
OD	-.2449	.0728	-.0086	-.1382	-.0513	.0516
ED	-.2667	.0774	.0445	-.0893	-.3148	.1694
NP	.1810	-.0803	-.0418	.1158	.1282	.1489
DURAC2	-.5034**	.3531*	-.2312	.3339	-.5233**	.0000

DIRECE = Agresión Extrapunitiva
 DIRECI = Agresión Intrapunitiva
 DIRECM = Agresión Impropunitiva
 OD = Predominancia del Obstáculo
 ED = Egodefensiva
 NP = Persistencia de la Necesidad

DURAC1 = Estimación del tiempo para Migrañas
 DURAC2 = Estimación del tiempo para C. T.
 AÑOS-ES = Años de estudio
 \$M = Ingreso mensual
 TIEMP-EV = Tiempo de evolución
 OCUPA = Ocupación

NIVEL DE SIGNIFICANCIA * $p = .05$ ** $p = .001$

DISCUSIÓN y CONCLUSIONES

Considerando el análisis de respuestas del test de frustración Rosenzweig podemos señalar que el tipo de respuestas de mayor frecuencia para los dos grupos fue Egodefensiva, con una dirección de la agresión Extrapunitiva, es decir la proyección de la agresividad está fuera del sujeto. De acuerdo con el aspecto teórico propuesto por Rosenzweig, el individuo atribuye agresivamente la frustración a personas o cosas exteriores. Esta elevada frecuencia nos muestra el nivel de agresividad de los pacientes con cefalea.

Al respecto Blazsyczynski (1984), al investigar sujetos con cefalea y sujetos normales encontró que los pacientes con dolor de cabeza eran más hostiles que quienes no lo padecen. Coronel Dávila (1989), también corroboró este aspecto y observó que los sujetos que presentaban mayor irritabilidad eran las mujeres.

Aun cuando los dos grupos tuvieron más respuestas Extrapunitivas, también presentan una frecuencia elevada de respuestas Improvinitivas donde los sujetos inhiben las situaciones frustrantes y se anula la agresión.

Esto por una parte podría resultar contradictorio, pues si los sujetos están anulando la agresión ¿cómo es que son más agresivos que los normales?.

Por un lado tenemos que considerar que los sujetos con cefalea tienden a frustrarse más por tratar de lograr estándares de perfeccionismo (Friedman, 1974), siendo personas muy sensibles y rígidas (Collet, 1986). Luego entonces si la agresión es directamente proporcional a la frustración (Dollard, Doob, Miller y Sears 1943), los que más se frustren será más agresivos.

Por otro lado al considerar su carácter rígido estamos hablando de un sobre control que tiene su correlato en el empleo de la represión que a su vez se correlacionará con la respuesta depresiva, por la frustración, al no tener cauce por donde manifestarse. Esto para evitar la culpa y el remordimiento y para impedir un castigo social (Trejo Magaña, 1984).

Otro tipo de respuesta que sobresa es la de Persistencia de la Necesidad con dirección Intrapunitiva, lo cual nos indica que ambos grupos son capaces de resolver problemas que se les presenten, es decir, no están incapacitados ante situaciones frustrantes (que estresan) y pueden afrontarlos en forma activa o pasiva dependiendo de su personalidad.

Díaz Guerrero (1982), señaló que la búsqueda del manejo básico para afrontar el estrés puede ser encarándose "activamente" o aceptando "pasivamente", y dependiendo de esta actitud es como ante el mismo grado frustrante el sujeto será más o menos agresivo y tendrá trastornos comunes psicosomáticos, como enfermedades vasculares en los activos e histeria en los pasivos.

Considerando esta postura al comparar los sujetos con migraña "activos" contra los sujetos de cefalea tensional "pasivos" observamos que efectivamente los sujetos con migraña ante el mismo estímulo frustrante (Laminas del test Rosenzweig), tuvieron diferencias significativas en el nivel de agresión, produciendo menor agresión los pacientes con cefalea de tensión.

Las diferencias que se observaron fueron para el tipo de respuestas Egodefensivas, que como antes lo mencionamos fueron las que también predominaban en ambos grupos.

Sólo que para el caso de migraña esta prevalencia resultó ser la más significativa, seguida por la Extrapunitiva. lo cual nos permite confirmar que los sujetos migrañosos tienden a frustrarse más fácilmente reaccionando con desahogos verbales como insultos o sarcasmos que dan salida a la agresividad, desencadenada por las situaciones frustrantes.

Para ejemplificar esta actitud se mencionan algunos tipos de respuestas:

-Son las dos de la mañana y suena el teléfono y la voz que se escucha dice: " Perdone la telefonista me ha dado un número equivocado " La respuesta agresiva dada por el examinado es:

"Así pues dígate a la telefonista que es una tonta"

-Un transeunte (el examinado) se cae, y otra persona que esta a su lado le pregunta,

¿ Te has lastimado ? la respuesta irónica es : "Tú que crees"

Esta forma de reaccionar corresponde a una de las características que conforman la línea de conducta o personalidad Tipo A (Fernández Pardo, 1981). Pero esto no es un criterio suficiente para considerar al sujeto con migraña como tipo A, se tienen que considerar otras características, una de ellas la prisa, la cual fue evaluada mediante el test de estimación de tiempo.

Otra diferencia que podemos apreciar es para las respuestas de Persistencia de la Necesidad, donde los sujetos migrañosos efectivamente actúan como encaradores activos

pues tratan de dar una solución a sus problemas siendo ellos los principales actores en la toma de decisiones.

Contrariamente los sujetos con cefalea tensional, esperan más que el tiempo les de la solución a su problema.

La última de las diferencias que podemos apreciar se constituyen por las respuestas Intropunitivas, que por una parte nos indicarían la dirección de la agresión hacia el interior del sujeto, donde éste se culpa de las situaciones frustrantes y, por otra, el papel activo que toma para la solución a esas frustraciones, que ya se han comentado.

Si el paciente migrañoso introyecta la agresión, estamos considerando entonces un rasgo de personalidad que otros investigadores ya han confirmado: la depresión (Helmi, A. y col. 1993; Inan, L. y col. 1994). Estos investigadores coinciden que entre la cefalea de tensión y migraña no existe diferencia para el grado de depresión .

Por lo cuál se piensa que esta diferencia pudo darse debido a la inclusión de respuestas que se califican en la categoría de /, no obstante, es importante remarcar la importancia que este grado de depresión representa pues debe ser tomado en cuenta para la terapéutica del padecimiento.

Si bien hemos comprobado que efectivamente los sujetos migrañosos son más agresivos que los de cefalea de tensión, también pudimos apreciar que presentan rasgos depresivos.

Pero aún nos falta abordar como es que el sujeto tanto de cefalea de tensión como de migraña estiman el tiempo.

Al observar los resultados de las diferencias en los dos grupos, podemos apreciar que la estimación del tiempo fue similar, ambos subestimaron, presentando una inexactitud mayor a un minuto. A pesar de que no hubo diferencias estadísticamente significativas, se observó que el grupo de migrañas presentó una tendencias más evidente a mejorar la realización de la prueba, esta mejoría se observa entre la primera y tercera estimación, obteniendo un total de 64.64% de aciertos, que se manifiesta en una curva de aprendizaje.

Al respecto Fernández -Guardiola (1976), considera que el aprendizaje en la estimación de un intervalo de tiempo se condiciona ante la periodicidad de la latencia del intervalo, es decir el aprendizaje se logra por la repetición del estímulo, además si la estimación de un

intervalo de tiempo se vuelve más precisa, el tiempo de reacción disminuye, pues el sujeto ha aprendido la duración del intervalo.

Por una parte esto nos podría justificar porque los pacientes con migraña tuvieron mejor estimación y apoyaría el hecho de considerar que los pacientes con migraña tienen mejor tiempo de reacción, pues si hay una mejor estimación, tienen menor tiempo de reacción.

Esta forma tan particular de reaccionar ante el tiempo es lo que Fernández Pardo (1981) denominó "prisa", una característica más de la personalidad tipo A.

La curva de aprendizaje también nos está refiriendo un comportamiento que se presenta, ante la aprobación por la mejor ejecución de una prueba: *La competitividad*, pues si al paciente se le pedía volver a estimar el minuto, intentaba mejorar su apreciación en cada ensayo, y probablemente hubiera llegado a ser lo más preciso posible si se hubiesen continuado los ensayos, esta actitud ya se ha reportado por otros investigadores y mencionan que los sujetos con migraña desean siempre obtener "el mejor rendimiento posible" y hacer lo más posible de una sola vez, obteniendo los mejores resultados "perfectos" y sin error (Dalessio, 1980).

Esto no se presentó con los pacientes de cefalea tensional, ya que mostraron una estimación del tiempo menor que el de migraña, con tendencia a estabilizarse de la segunda a la tercera estimación (de 34.57 a 34.40 seg.), no siendo tan evidente la curva de aprendizaje y alcanzando el 55.71% de acierto.

La apresurada estimación de estos pacientes determina rasgos de ansiedad que agudizan su trastorno somático pues se ha observado que la subestimación del tiempo tiene relación con rasgos de ansiedad, ya que la percepción del tiempo en personas ansiosas es muy apresurada (Cottle, 1976), y dado que los pacientes con cefalea fueron los que más subestimaron la duración de un minuto, se puede concluir que son más ansiosos.

Al respecto Hatch J. y col. (1991); Smith M. y col. (1991), han reportado que los pacientes con cefalea tensional son más ansiosos que los normales.

Esta relación, se esperaba por un lado, pues ya Bonica (1990), había encontrado que las personas adultas con cefalea de tensión presentan problemas desde su niñez en el control muscular, adquiriendo la tendencia a endurecer los músculos de la cabeza y otras partes del cuerpo ante estados de ansiedad lo cuales son muy característicos de su personalidad.

Otros investigadores han encontrado relación entre cefalea de tensión y ansiedad, conjuntamente con otro rasgo: La depresión (Zermeño, P. y Otero, S. 1974; Smith y col. 1991), es importante señalar que los pacientes con cefalea, a pesar de que presentan rasgos depresivos, son independientes a cuadros psiquiátricos, aún cuando en trastornos psiquiátricos de depresión pueda presentarse la cefalea de tensión, pues se ha visto que a pesar de una alta prevalencia de dolor de cabeza en pacientes depresivos, los estados depresivos y dolor de cabeza son cuadros clínicos independientes (Marchesi, Carlo y col. 1989). En otros estudios de pacientes psiquiátricos depresivos se ha observado que existe una lentitud en la conciencia de la estimación del tiempo que se manifiesta con un retardo psicomotor, que una vez desaparecido el estado depresivo tiende a normalizarse, tanto el aspecto motor como en la conciencia (Blewett, 1992), y si recordamos a Piaget (1978). ... "El tiempo sólo se percibe si hay movimiento, dentro del contexto cinemático y fuera de éste carece de sentido. El tiempo constituye una coordinación de los movimientos a distintas velocidades", por lo tanto si el sujeto tiene un retardo a nivel cognitivo y motriz, la percepción del tiempo será más lenta.

Por otro lado Aguilar Jiménez E. (1984), al comparar el tiempo de reacción y la estimación del tiempo (10 segundos) en sujetos deprimidos contra sujetos normales encontró que los sujetos con depresión tiene una sobrestimación y un tiempo de reacción más lento que los normales, sin embargo estos resultados pueden ser atribuidos al tamaño del intervalo, ya que otros autores han encontrado que los pacientes con depresión si subestiman el intervalo cuando éste está en un rango de 30 a 50 segundos (Friedman, A. W. 1972).

En base a los resultados de las correlaciones entre agresión, estimación de tiempo y variables socioeconómicas se puede apreciar lo siguiente:

Los pacientes con migraña muestran una correlación significativa entre las respuestas intrapunitivas y de persistencia de la necesidad con años de estudio, lo cual indica que presentan más inhibición de la agresión y mayor capacidad para resolver los problemas mientras más nivel escolar tengan.

Se ha reportado que los sujetos con migraña tienden a esforzarse más para sacar el mejor provecho a su dinero, tratando siempre de hacer un buen negocio (Dalessio, 1980), quizá

por ello también en los resultados que se obtuvieron sobre ingreso mensual y estimación del tiempo se encontró una correlación significativa, al decir quizá es por que no todos consideraque el nivel socioeconómico y el grado de educación sea un factor distintivo que caracterice a los paciente con migraña (Olesen, J . 1992), pues ha encontrado en estudios epidemiológicos índices importantes de migraña en Africa, Tailandia y China.

A pesar de esto, en las características socioeconómicas que constituyen nuestra muestra de estudio, podemos apreciar que el nivel escolar si esta por arriba del promedio escolar normal.

En los pacientes con cefalea tensional se observaron correlaciones significativas entre los tipos de repuestas extrapunitivas y variables como ocupación, años de estudio, edad, y estimación de tiempo.

Si vemos la relación entre la estimación del tiempo y las respuestas Extrapunitivas, podemos observar que efectivamente los sujetos que más agresividad presentan dentro del grupo de pacientes de cefalea, son los que mejor estiman, y esto nos confirmaria más la relación entre la agresividad y la estimación del tiempo, que es muy evidente en los sujetos con migraña.

El control de la agresión que presentan conforme a su ocupación y años de estudio muestra la relación que hay entre la vida laboral y dedicarse al hogar. Lara Tapia y Trejo Magaña (1988), observaron que las mujeres dedicadas al hogar que tiene niveles socioeconómicos y escolaridad menores que el promedio de pacientes psicofisiológicos referidos a otras áreas, manifiestan más su frustración en forma autopunitiva y con autocontrol activo, que de acuerdo a las premisas socioculturales implica la modificación de sí mismas, más que la resolución al conflicto externo. Desde el punto del vista psicopatológico la frustración se manifiesta con la presentación de una patología "pasiva", que para este caso sería la cefalea de tensión.

Pero el control de la agresión también se da por la madurez que el individuo adquiere a través de su vida social y cultural, por lo tanto es de esperarse que individuos jóvenes presenten mayor agresividad que los adultos (Coronel Dávila, 1989), esto se menciona en referencia a que los resultados de la relación entre extrapunitividad y edad, impropunitividad y años de estudio fueron significativas.

En la relación de la estimación de tiempo y las variables de edad, años de estudio y ocupación, se puede observar que los sujetos que mejor estimaron, fueron aquellos que presentan un nivel escolar mayor y son más jóvenes que el promedio, lo cual nos está hablando, por un lado, de la importancia que tiene el aprendizaje en la exactitud de la estimación de tiempo, pero por otro lado queda la duda de saber como se modifica esta valoración con la edad, pues sólo se han hecho estudios con niños donde se ha reportado que la capacidad para estimar la duración de un minuto se estabiliza en la adolescencia (Holzman y col. 1975). Sin embargo no se sabe cómo se va modificando esta capacidad a través de los años.

Por último la relación entre la estimación de tiempo y la ocupación, nos podría indicar la causa primordial por la que la mayoría de los sujetos presentan puntajes más subestimados en este grupo, pues si observamos las características de la tabla socioeconómica, es evidente la prevalencia de "amas de casa" luego entonces estamos hablando de una relación entre rasgos de ansiedad y una actividad cotidiana común, lo que sugiere una necesidad de modificación a esta rutina.

EN CONCLUSIÓN:

El tipo de agresión extrapunitivo que se encontró en los pacientes con migraña, sumada a la prisa y competitividad que se pudo apreciar en la estimación del tiempo, ha integrado los principales rasgos de la personalidad Tipo A. Luego entonces, ahora si podemos decir que los pacientes con migraña pueden ser considerados con personalidad tipo A.

Ya Trejo Magaña (1984), había descrito que los pacientes psicofisiológicos (Migrañosos) presentaban patrones conductuales característicos de personalidad tipo A.

Considerando que los sujetos de cefalea tensional son también del cuadro de pacientes psicofisiológicos con cefalea funcional, podríamos creer que presentan patrones conductuales tipo A, sin embargo, por las diferencias significativas en el contenido verbal de respuestas agresivas, así como su capacidad de solución a la frustración y menor preocupación ante la misma en relación a los sujetos migrañosos, se confirma que no todos los pacientes psicofisiológicos son tipo A, y pueden haber patologías psicósomáticas activas o pasivas.

Rappaport y col. (1988), al comparar el patrón conductual tipo A en sujetos con cefalea tensional y migraña, encontraron diferencias estadísticamente significativas, donde las características de personalidad Tipo A, se presentaron en el 53% de los pacientes con migraña.

Considerando estas evidencias y de acuerdo a los antecedentes socioculturales de Díaz Guerrero (1982), podemos corroborar que los manejadores activos del estrés (Migrañosos) tienden a dirigir su agresividad en forma Extrapunitiva y a dar una solución a la causa u origen de su frustración como se esperaba, mientras que el grupo pasivo (Cefalea Tensional) con el mismo estímulo estresor presenta menor agresión y dependencia hacia las circunstancias temporales, es decir, el sujeto expresa la esperanza de que el tiempo u otras circunstancias normales traigan una solución a su problema, la paciencia y la sumisión tan característica que muestran, es lo que engloba su personalidad pasivo dependiente, que les hace negar la existencia de frustraciones, que a menudo se expresan en padecimientos somáticos.

Por lo que pudimos apreciar en la valoración de la estimación del tiempo, se concluye que el test de estimación de un minuto de Benton (1971), sí se puede considerar como un indicador de rasgo de personalidad tipo A, ya que nos permitió abordar indirectamente dos de las características típicas de esta personalidad: la competitividad y la prisa.

También fue un indicador de ansiedad, reflejada en los pacientes con cefalea tensional.

Otra característica que el test brindó fue poder apreciar que el aprendizaje en la estimación del tiempo está en relación al nivel escolar.

No obstante hay que considerar que estas estimaciones pueden modificarse conforme a la variante experimental de la valoración en la estimación del tiempo, pues como lo demostró Ornstein (1969), la cantidad de información registrada en la conciencia y almacenada en la memoria determina la duración del intervalo de tiempo, es decir, el sujeto tendrá mayor percepción en la estimación del tiempo, si recibe más estímulos de referencia, y dado que en la valoración que se les realizó a los sujetos, no tenían ninguna referencia, puede ser que este vacío de estimulación tenga influencia en los resultados.

Por otro lado, se ha visto que los sujetos que no reciben ningún tipo de estimulación externa, sí reciben señales internas como la frecuencia cardíaca, la respiración, la

temperatura y la actividad rítmica del cerebro (Hoagland, 1933,35; Holubar,1969; Kornhausser, 1969; Fernández-Guardiola, 1976), las cuales determinan la percepción del tiempo.

Por lo que se sugiere se empleó otra técnica que valore el mismo parámetro que se ha estudiado por nosotros y se compare con el de la estimación de un minuto.

Dadas las diferencias encontradas en el tipo de agresión en los pacientes, se sugiere implementar programas cognitivo conductuales que contemplen las características y necesidades de los sujetos. Ya que en los sujetos Migrañosos se deben observar que, dadas sus características de obsesividad y agresividad tanto interna como externa, se les apoye en programas en los que se les enseñe a tener tolerancia a la frustración, misma que promoverá su aceptación social y propia.

Por otro lado, a los pacientes de cefalea se les debe apoyar en su incapacidad para la toma de decisiones y control de su angustia.

Ambos pacientes pueden ser integrados a programas de retroalimentación biológica que les sirva de apoyo en su encaramiento ante estímulos estresantes, dado que estos factores pueden facilitar el estado de tensión que aumenta su trastorno psicofisiológico.

Considerando las inquietudes que los pacientes mostraban ante la etiquetación de su padecimiento, aún cuando el diagnóstico fue establecido por más de seis años atrás, es apropiado contemplar que se promueva una atención integral donde además de propiciar la terapéutica farmacología se formen grupos de pacientes donde se les *informe ¿ qué es su padecimiento, a que se debe y que pueden hacer para controlarlo ?*.

Si se logra integrar estas alternativas terapéuticas y se trabaja en forma interdisciplinaria se podrá aumentar la eficacia del tratamiento, y así dejaremos de tener padecimientos que podrían cambiar su estado de cronicidad, misma que tendría beneficios tanto individuales, como económicos y sociales.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Jimenez, E. (1984) *Medición del tiempo de reacción y la estimación del tiempo en sujetos con depresión mayor*. Tesis recepcional Fac. Medicina, especialidad Psiquiátrica. UNAM.
- Alexander, F. (1950) *Psychosomatic medicine: its principles and applications*. New York: Norton. En Gatchel R.J. Deckel W.A., Weinberg N. Smith J.E. *The utility of the Millon Behavioral Health Inventory in the Study of Chronic Headaches*. *Headache* 25: 49-54 1985.
- Anguiano Rueda, C. y col. (1992) *Diccionario de Ciencias Médicas*. México: Ateneo.
- Antich, Ismael. (1977) *Diccionario de Psicología*. Barcelona: Herder. 339
- Baddeley, A. D. (1966) *Time-estimation at reduced body temperature*. *American Journal of Psychology*. 79 475-479. En Shiffman, H. R. (1981) *La percepción sensorial*. México: Limusa.
- Bandura, A. y Walters, R. H. (1963) *Social learning and personality development*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston. En Megargee, E. y Hokanson, J. *Dinámica de la agresión*. México: Trillas 1976.
- Barnet, L. (1982) *El universo del Dr. Einstein*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Blanck, de C. F. comp. (1985) *Del tiempo: Cronos, Fried, Einstein y los genes*. México: Ediciones Folios
- Blaszczynski, A. P. (1984) *Personality factors in classical migraine and tension Headache*. *Headache* 24: 238-244.
- Blewett, A. E. (1992) *Abnormal subjective time experience in depression*. *British Journal of Psychiatry*. Aug vol. 161 195-200.
- Benton, L. A. (1971) *Introducción a la Neuropsicología*. Barcelona: Fontanella.

- Bergson, H. L. (1922) *Matière et mémoire; essai sur la relation du corps à l'esprit*. 8a. ed. Paris, F. En Fernández-Guardiola, A. (1976) *La memoria y la percepción del tiempo*. Bio Est Med. Biol Vol. XXIX (167-180).
- Bonica, J. J. (1990) *The Management of Pain*. Philadelphia London: Lea & Febiger. Vol. I
- Castillo Borquez, M. A. (1974) *Factores de riesgo en la Psicogénesis de las enfermedades cardio vasculares*. Tesis recepcional, Facultad de Psicología UNAM.
- Collett, L. C. y Juenet C. (1986) *Tension headaches relations between MMPI paranoica score and between hipocondriasis score and frontalis EMG*. Hadache 26: 365-368.
- Coronel Dávila, L. J. (1989) *La cefalea y su relación con la ansiedad, depresión y la hostilidad*. Tesis Universidad Anahuac Escuela de Psicología.
- Cottle, T. J. (1976) *Perceiving time A psychological investigation with men and women*. Awiley Interscience publication. Printed in the United States of America.
- Dalessio, D. (1980) *Cefaleas de Wolff*. México: Manual Moderno.
- Degrott, J. (1993) *Neuroanatomía Correlativa*. México: Manual Moderno.
- Díaz Guerrero, R. (1961) *Estudios de psicología dinámica*. Facultad de filosofía y letras UNAM 1961.
- Díaz Guerrero, R. (1982) *Psicología del Mexicano*. México: Trillas.
- Dimond, S. J. (1964) *The structural basis of timing*. Psychological Bulletin: 62 348-350. En
- Shiffman, H. R. (1981) *La percepción sensorial*. México: Limusa.
- Dollard, J., Doob, L., Miller, N., Mowrer, H.O. & Sears, R. (1943) *Frustration and aggression*. Yale University.

Fernández-Guardiola, A. (1976) *La memoria y la percepción del tiempo*. Bio Est Med. Biol Vol. XXIX (167-180).

Fernández Pardo, G. (1981) *Psicogénesis del Infarto*. Acta Psicológica Mexicana Vol 1, 83-97.

Friedman, A. P. (1974) *Cefalea Recurrente Crónica*. En Clínicas de medicina Familiar. México: Interamericana, Septiembre, 477-487.

Friedman, A. W. (1972) *Time estimation as a function of psychopathology*. Diss abst Int. 32 (9-B): 5438-5439. En Aguilar Jimenez, E. (1984) *Medición del tiempo de reacción y la estimación del tiempo en sujetos con depresión mayor*. Tesis recepcional Fac. Medicina especialidad en Psiquiatría UNAM

Frued, S. (1959) *The economic poble in masochism*. En Megargee E. y Hokanson J. (1976) *Dinámica de la Agresión*. México: Trillas.

Fromm, E. (1971) *Anatomía de la Destructividad Humana*. México: Siglo XXI.

Gaillard, J. M. (1979) *Temporal organization of human sleep: General trends of sleep stages and their ultradian cyclic components*. L' Encephale, V: 71-93.

Granados Fuentes, D., Salazar Juárez, A., Vergara Aragón, P., Escandón Calderón, J., Vargas González, A., Aguilar Roblero, R. (1995) *Los ritmos circádicos en mamíferos: conceptos, implicaciones y bases biológicas*. En Temas selectos de Neurociencias. Coordinador Velázquez Moctezuma Javier. México: U.A.M. Iztapalapa.

Harrison, R. H. (1975) *"Psychological testing in headaches: a review"* Headache 13: 177-185.

Headache Classification Committee of the International Headache Society. (1988). *Classification and diagnostics criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain*. Cefhalgia 8 (suppl 7): 13.

Hatch, John, P. y col. (1991) **Anger and Hostility in tension type headache**. Headache may vol. 31 (5) 302-304.

Helmi, Azza, A. et al (1993) **Headache psychometric and homonal assessment**. Headache Quartely vol. 4 (4) 343-349.

Hernández-Peón, R. y Chavez Ibarra, G. (1963) **Sleep induced by electrical on chemical stimulation of the forebrain**. Electroenceph. Clin. Neurophysiol. Suppl. 24: 188-198.

Hoagland, H. (1933) **The Psychological control of judgment of duration: Evidence for Chemil Clock**. Journal of General Psychology. 1933: 9 267-287. En Shiffman, H. R. (1981) **La percepción sensorial**. México: Limusa.

Hoagland, H. (1935) **Pacemakers in relation to aspects of behavior**. Nueva York, Macmillan. En Shiffman, H. R. (1981) **La percepción sensorial**. México: Limusa.

Holtzman, H., Díaz Guerrero, R., Swart, J. y col. (1975) **Desarrollo de la personalidad en dos culturas**: México y Estados Unidos. México: Trillas.

Holubar, J. (1969) **The sense of time: an electrophysiological study of its mechanism in man**. Gambridge, Mass M.I.T. Press. En Shiffman, H. R. (1981) **La percepción sensorial**. México: Limusa.

Inan, L. et al (1994) **MMPI Profiles of turkish headache sufferers**. Headache mar vol. 34 (3) 152-154.

Jouvet, M. (1967) **Neuropsychology of the states of sleep**. Psysiol. Rev. 47: 117-177.

Kant, M. (1781) **Obras Selectas. Critica de la razón Pura, Critica de la razón Práctica**. Buenos Aires Argentina: Atenco. 1961.

Kornhausser Strauss, S. (1969) **Un estudio poligráfico del tiempo y procesos de expectación en humanos**. Tesis recepcional Fac. de Psicología UNAM.

- Lara Tapia, H. y Trejo Magaña, M. (1988) *Motivación Laboral estilo cognoscitivo y enfermedad*. Revista Mexicana de Psicología 5 (No.1). 37-44.
- Lara Tapia, H. y Ramírez Ramírez, L. (1993) *Epidemiología de la epilepsia en México un análisis institucional de 25 años*. Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría Vol. XXXIII No. 2 (11-19).
- Lara Tapia, H., Ramírez Ramírez, L. y Del Prado Aleman, P. R. (1975) *Un estudio experimental sobre la percepción del tiempo en el enfermo mental*. Leído en el III Congreso Nacional de Psiquiatría Biológica. México, D.F.
- Levin, J. J. (1977) *Fundamentos de Estadística en la Investigación Social*. México: Harla.
- Lorenz, K. (1963) *Sobre la agresión, el pretendido mal*. Siglo XXI Mexico 1981.
- Marchesi, C. et al (1989) *Prevalence of migraine and muscle tension headache in depressive disorders*. Journal of affective Disorders. Jan-feb Vol 16(1) 33-36.
- Megargee, E. y Hokanson, J. (1976) *Dinámica de la Agresión*. México: Trillas.
- Miller, N. E. (1948) *Theory and experiment relating Psychoanalytic displacement to stimulus-response generalization*, Journal of Abnormal and Social Psychology. 43, 155-178. en Moser, G. ¿Qué sé?: *La agresión*. México: Publicaciones Cruz O. S. A. 1992.
- Moyer, K. E. (1968) *Kinds of aggression and their physiological basis*. Communication in Behavioral Biology. 2, 65-87. En Sommers Van P. *Biología de la conducta*. México: Limusa. 1978.
- Nordman, C. (1922) *Eintein y el universo*. Edición española Hanchante.
- Olesen, J. (1992) *El mecanismo de la Jaqueca*. Mundo Científico 12(No 123), 320-326.
- Ornstein, R. E. (1969) *On the experience of time*, Great Britan By Hazell, Watson & Viney set in Monotype Times.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- Piaget, J. (1978) *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pieron, H. (1923) *Les problemes psychophysiologiques de la perception du temps*. Ann Psychol. 24: 1-25. En Fernández Guardiola, A. (1976) *La memoria y la percepción del tiempo*. Bio Est Med. Biol Vol. XXIX (167-180).
- Renner, M. (1955) *Ein Transozcanversuch zum Zeitsinn der Honigbiene*. Naturwiss. 42. 540-541. En Fernández Guardiola, A. (1976) *La memoria y la percepción del tiempo*. Bio Est Med. Biol Vol. XXIX (167-180).
- Ramírez de Lara, L., Lara Tapia, H. y Vargas, M. E. (1972) *Eventos cotidianos, percepción de stress y enfermedad mental*. Rev. Méd. ISSSTE, 7: 489-510.
- Rappaport, N. B., McAnuty, D.P., Brantley, P. J. (1988) *Exploration of the Type A behavior patter in chronic headache sufferer*. Journal of Consulting and Clinical-Psychology Aut Vol 56(4) 621-623.
- Riley, H. A. (1932) *Migraine*. Bull. Neurol. Inst. N.Y. 2, 429. En Dalessio, D.J. (1980) *Cefaleas de Wolff*. México: Manual Moderno 61-139.
- Rosenzweig, S. (1972) *Test de Frustración*. Buenos Aires: Paidós.
- Scott, J. P. (1958) *Agression*. Chicago, University of Chicago Press. En Genovés Santiago y Passy F. (1976). *Comportamiento y Violencia... (más alla de Lorenz y Skinner)* México: Diana.
- Smith, M. S., Womack, W., M., Chen, A. C. (1991) *Anxiety and depression in the behavioral treatment of headache in children and adolescents*. International journal of adolescent medicine and health, jan-mar vol. 5 (1) 17-35.
- Shiffman, H. R. (1981) *La percepción sensorial*. México: Limusa.
- Sternbanch, R. A., Dalessio, D. J., Kunsel, M., Bowman, G. E. (1980) *"MMPI patters in commun headache disorders"*. Headache 20: 311-315.

- Trejo Magaña, M. A. M. (1984) *La agresión-frustración en dos grupos de enfermos: psicofisiológicos y cardiopatas y neuróticos*. Tesis recepcional Fac. de Psicología UNAM.
- Treisman, M. (1963) *Temporal discrimination and the indifference interval: Implications for a model of the "internal clock"*. Psychological Monographs, (todo el número, 576). En Shiffman H. R. (1981) *La percepción sensorial*. Mexico: Limusa.
- Van Sommers, P. (1978) *Biología de la conducta*. México: Limusa.
- Vives, T. J. (1971) *Astronomía de posición. Espacio Tiempo*. España: Alabandra.
- Warren, H. C. (1970) *Diccionarios de Psicología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wolff, H. G. (1937) *Personality features and reactions of subjects with migraine*. Arch Neurol. Psychiat, 37, 895. En Dalessio, D. (1980) *Cefaleas de Wolff*. México: Manual Moderno.
- Zermeño Pohls, F. y Miranda Rodríguez, M. (1995) *Frecuencia de Cefalea Tensional en Pacientes Derivados del INNN*. (En prensa).
- Zermeño Pohls, F. y Otero Siliceo, E. (1974) *Estudio estadístico de 100 casos de cefalea*. Revista INNN 8: 45-50.
- Zinser, O. (1987) *Psicología Experimental*. México: McGraw-Hill.

GLOSARIO:

Aura: Sensación o fenómeno subjetivo que procede y señala el comienzo de un ataque paroxístico (Anguiano Rueda, 1992).

Cefalea tensional: Forma común de cefalea que por lo regular se acompaña de contractura crónica muscular a nivel cervical, la cefalea es bifrontal temporal (en forma de banda), rara vez pulsátil, sin vómito y continua por la noche, agregada con síntomas somáticos de depresión, constipación, fatiga y bradispsiquia insómnica (Headache Classification Committee of the International Headache Society 1988).

Escotoma: (gr. Skótoma, oscuridad). m. Zona más o menos circunscrita del área visual donde la visión decae, es una depresión o agujero dentro del campo visual (Anguiano Rueda, 1992).

Estimación de tiempo: Es la exactitud en la valoración de breves intervalos de tiempo, la valoración es la duración de un estímulo, expresada en unidades de tiempo convencionales (Benton, 1971).

Esquemas Cognoscitivos: Término empleado con múltiples sentidos, se usa especialmente para designar un hipotético modelo complejo, existente en el organismo, elaborado a base de experiencias, que posibilita o facilita el conocimiento y la ordenación de todas las manifestaciones del mundo exterior. También se utiliza para designar la actitud y la expectativa (frecuentemente inconsciente) del sujeto frente a procesos del medio ambiente (Antich, I, 1977).

Estrés: Se denomina " stress " (presión) a la situación estímulo que constituye un obstáculo, existe frustración cada vez que el organismo encuentra un obstáculo más o menos insuperable en la vía que lo conduce a la satisfacción de una necesidad cualesquiera (Rosenzweig, 1972).

Hemiparesia: f. Debilidad muscular o parálisis parcial que afecta sólo un lado del cuerpo (Anguiano Rueda, 1992).

Migraña: Es un trastorno vascular, ya que se incluye todo un espectro de alteraciones corporales, además de dolor de cabeza, que puede durar desde varias horas, hasta días, se caracteriza por una cefalea hemicraneal, intensa pulsátil el 50% con náusea, vómito, sonofobia, fotofobia, puede presentarse con o sin aura (escotomas, centellos, luces, flashes de 10 a 15 minutos de duración a veces asociada a afasia, hemiparesia corporal o parestesias corporales), puede culminar con el

vómito o sueño en forma gradual. El fenómeno vasodilatación es el que representa la fase dolorosa de ataque migrañoso (Headache Classification Committee of the International Headache Society 1988).

Tiempo de reacción: Intervalo de tiempo que transcurre entre la iniciación de un estímulo y la reacción manifiesta del observador (Warren, H. 1970).

Parestesia: Sensación anormal, sensitiva o sensorial. (Anguiano Rueda, 1992).

Paroxismo: Intensificación súbita de los síntomas (Anguiano Rueda, 1992).

Personalidad tipo A: Es una compleja manera de reaccionar compuesta por tres factores primordiales: Una lucha contra el tiempo a la que llamaremos prisa, una proclividad a encontrar en el ambiente retos y desafíos para mostrar superioridad o competencia a la que llamaremos competitividad, y una irritabilidad a flor de piel que hace explotar al individuo en constantes episodios de ira verbal o ideacional a la que llamaremos hostilidad (Fernández Pardo, 1981).

Postdromo: (post, prefijo latino que significa después de) Síntomas que preceden a la enfermedad (Anguiano Rueda, 1992).

Pródromo: (lat. pródromus, gr. pródromos precursor). m. Signo o síntoma que precede al comienzo de una enfermedad; signo antecedente (Anguiano Rueda, 1992).

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

FECHA.....

NOMBRE.....No EXPEDIENTE.....

EDAD.....EDO CIVIL.....SEXO.....

ESCOLARIDAD.....OCUPACIÓN.....RELIGIÓN.....

INGRESO MENSUAL APROXIMADO.....DIAGNÓSTICO.....

TIEMPO DE EVOLUCIÓN.....TRATAMIENTOS.....

OBSERVACIONES.....

.....

TABULACIÓN DE RESPUESTAS DE AGRESIÓN-FRUSTRACIÓN

reactivo	O	D		E		D		N		P	total	
	E'	I'	M'	E	E	I	I	M	e	i		m
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
TTR												
TDA												

TTR = TOTAL TIPO DE RESPUESTA

TDA = TOTAL DIRECCIÓN DE LA AGRESIÓN

ESTIMACIÓN DE TIEMPO

No - Estimación Duración Inexactitud

1a

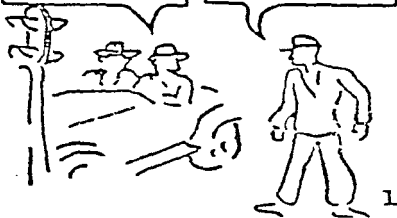
2a

3a

media

Inconsistencia

Siento mucho haberlo atropicado; hemos hecho todo lo posible para evitarlo.



Es lamentable, el jarrón que acaba de romperse era el que mi madre prefería.



Tú no puedes ver nada.



Es una lástima que mi auto se haya descompuesto y que por eso hayas perdido el tren.

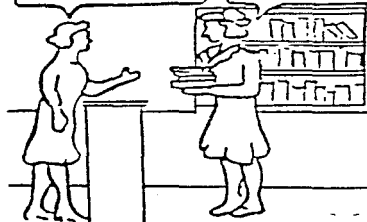


Es la tercera vez que tengo que traer a arreglar el reloj desde que se lo compré hace una semana. Cuando llevo a mi casa se para nuevamente.



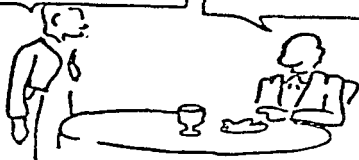
5

El reglamento de la biblioteca no la autoriza a llevar más que dos libros por vez.



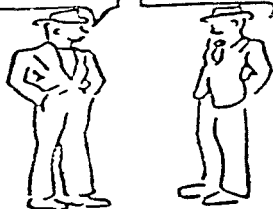
6

No será que usted tiene gustos demasiado difíciles?



7

Tu amiguita me invito a una fiesta esta noche. Me ha dicho que tu no irías.



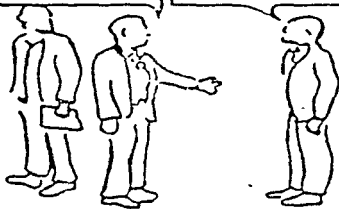
8

Aunque usted
necesite su paraguas,
debe esperar hasta la
tarde, que es cuando
llega el patrón.



9

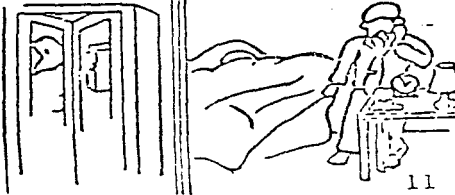
¡Usted está
mintiendo y lo
sabe muy bien!



10

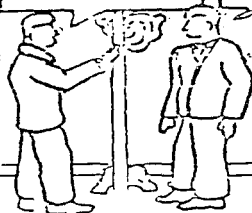
Perdona, la
telefonista me ha
dado un número
equivocado.

2 de la mañana



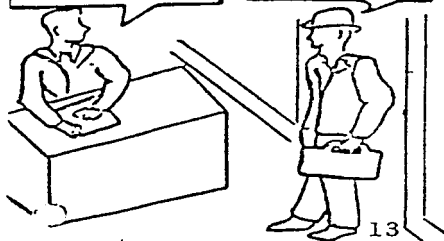
11

Si éste no es su
sombbrero entonces
el señor Juan Pérez
se lo ha llevado
por error.



12

Me puedo atenderlo, aunque ayer hayamos quedado en que lo atenderíamos hoy.



Ya hace diez minutos que ella debería haber llegado.



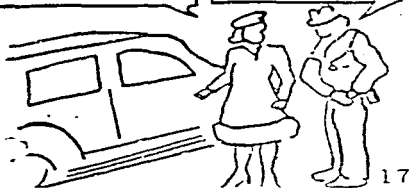
Es una lastima, compañero. Usted ha jugado tan bien que habríamos ganado si yo no hubiera cometido este tonto error.



Usted no tenía derecho a doblar antes que yo.



¡Justamente ahora
vienes a perder
las llaves!



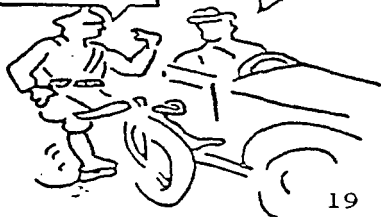
17

Lo siento mucho,
acabamos de
vender el último.



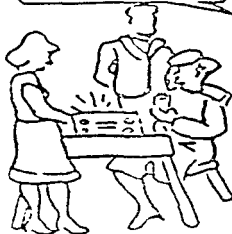
18

¿Está usted loco?
¡Manejar a 90
kilómetros por
hora frente a
una escuela!



19

Me pregunto por
qué no nos habrá
invitado



20

Aquella mujer de quien
hablabas tan mal ayer ha
sufrido un grave
accidente y está en
un hospital.



21

¿Te has
lastimado?



22

Es mi tía. Quiero
que la esperemos,
que vendrá a
despedirnos y a
desearnos un
feliz viaje.



23

Aquí tiene el diario
que me prestó.
Siento mucho
que mi hijo lo
haya roto.



24