

01961



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Psicología
División de Estudios de Posgrado**

**"LOS EFECTOS DEL DOLOR CRONICO EN LA CONDUCTA DE
PERCIBIR RELACIONES DE CONTINGENCIA"**

T E S I S

**Que para obtener el Grado de
MAESTRIA EN ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA**

p r e s e n t a

ALICIA GUILLERMINA ROJAS ADAN

DIRECTOR DE TESIS:

DR. JAVIER NIETO GUTIERREZ

COMITE DE TESIS:

DR. BENJAMIN DOMINGUEZ TREJO

MTRO. SAMUEL JURADO CARDENAS

DR. FLORENTE LOPEZ RODRIGUEZ

MTRO. GUSTAVO BACHA MENDEZ



México D. F.

2000

277664



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 PAPA GUILLERMO Y A MI MAMA LICHA

A MI ESPOSO RODOLFO

A YOLI Y MEMO

A RODRIGO, AURORA Y AURORITA

A MARCELA , SAMER Y BIBIANA

AGRADECIMIENTOS

Manifiesto una deuda de gratitud especial y por siempre, para con el Dr. Javier Nieto Gutiérrez por su paciencia, su sabiduría y todo el apoyo que me brindó, mas allá de la responsabilidad académica. ¡Gracias!

Gracias, muy sentidas también a mi asesor y amigo Gustavo Bacha por su invaluable confianza.

También debo, con mucho gusto, reconocer mi gratitud para con los integrantes de la División de Estudios de Posgrado, por sus sonrisas y ayuda desinteresada.

Gracias también para el Doctor Benjamín Domínguez, todo su equipo: Amparo Silva, Gloria Martínez, Consuelo Hernández, Sara Lidia Pérez y los pacientes del Hospital General de México, en el Centro Nacional para el estudio y tratamiento del Dolor, que dirige la Dra. Alicia Kassian. Y en el Servicio de Alergia e Inmunología Clínica a cargo del Dr. José Montes Montes.

Así mismo agradezco al Dr. A. Fernando M. Martínez del Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro" del ISSSTE, dirigido por el Dr. Armando Rosales de León. Y a los pacientes del Servicio de Atención a Urgencias.

Agradezco también al Sr. Ing. José Alfonso Pérez Soto sus acertados consejos y conocimientos en la parte técnica de computación; así como a su esposa Isabel.

Es importante, agradecer el que la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, me concediera la beca que auspició estos estudios.

COMITÉ DE TESIS:

POR SUS VALIOSOS CONSEJOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA
INVESTIGACIÓN, GRACIAS.

Dr. Javier Nigto Gutiérrez

Dr. Benjamín Domínguez Trejo

Mtro. Samuel Jurado Cárdenas

Dr. Florentz López Rodríguez

Mtro. Gustavo Bacha Méndez

INDICE

"LOS EFECTOS DEL DOLOR CRÓNICO EN LA CONDUCTA DE PERCIBIR RELACIONES DE CONTINGENCIA"

INDICE	5
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO 1	13
APRENDIZAJE ASOCIATIVO Y LA PERCEPCIÓN DE LA CONTINGENCIA PARA ELABORAR JUICIOS DE CAUSALIDAD.	13
OTRAS VARIABLES QUE AFECTAN LOS JUICIOS DE CAUSALIDAD	27
CONCEPTOS ASOCIADOS AL DE CAUSALIDAD	29
CAPITULO 2	34
DOLOR	34
EL DOLOR COMO EXPERIENCIA FISIOLÓGICA	35
TEORÍAS DEL DOLOR	37
EFECTOS DEPENDIENTES DEL ESTADO DE DOLOR	40
EL ROL DEL DOLOR EN LAS PERSONAS	42
LA FUNCIÓN QUE TIENE EL SENTIMIENTO DE DOLOR Y FORMAS DE ENFRENTARLO	44
EVALUACIÓN DEL DOLOR	47
CAPITULO 3	51
JUICIOS DE CAUSALIDAD EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR	51
DESARROLLO HISTORICO	51
TRAYECTORIA DE LA TERAPIA CONDUCTISTA	52
MÉTODOS DE EVALUACIÓN CONDUCTUALES	55
ALGUNOS MÉTODOS ESPECÍFICOS DE TRATAMIENTO PARA EL MANEJO Y CONTROL DEL DOLOR	57
ALGUNAS TÉCNICAS DE TERAPIA CONDUCTUAL: SUS FUNDAMENTOS RELACIONADOS CON CAUSALIDAD	58
CAPITULO 4	66
JUICIOS DE CAUSALIDAD Y DOLOR CRÓNICO: UNA APROXIMACIÓN DEL ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA	66
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	66
JUSTIFICACIÓN	66
MÉTODO	67
CAPITULO 5	72
ANÁLISIS DE RESULTADOS	72
RESULTADOS PARA LA PRUEBA DE EJECUCIÓN NEUTRA	73
RESULTADOS PARA LA PRUEBA DE CAUSALIDAD CON SIGNIFICADO REFERIDO AL DOLOR	75
CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS CON RELACIÓN AL DOLOR	79
¿EL NIVEL DE DOLOR SE RELACIONA CON LOS JUICIOS DE CONTINGENCIA?	80
RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	80

CAPITULO 6	84
DISCUSION Y CONCLUSIONES	84
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	89
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	101

RESUMEN

Se presentan los resultados obtenidos de la investigación acerca de los efectos del dolor crónico sobre la conducta de percibir relaciones de contingencia emitiendo juicios de causalidad, a través de una tarea de ejecución.

Se exploró si, debido al estado asociado con dolor crónico que sufren los sujetos por más de seis meses, existiría un cambio en la forma de percibir las relaciones de causalidad que se presentan en su entorno. Esto con un segundo propósito de coadyuvar en el tratamiento de su dolencia al esclarecer algunos mecanismos vinculados en general con el procesamiento de la información y en particular con la percepción visceral y propioceptiva que pudieran facilitar u obstaculizar el proceso.

Se investigó con una muestra de 40 sujetos adultos, hombres y mujeres; formando 4 grupos que presentaban: 1 Sin Dolor (SD), 2 Dolor Crónico (DC), 3 Dolor sin Cronicidad (DsC), 4 Cronicidad sin Dolor (CsD). Se utilizó un *instrumento computarizado portátil* para evaluar el pensamiento causal de significado neutro, otro con significado relativo al dolor y enfermedad y un cuestionario para determinar su pensamiento causal y sus atribuciones, incluido el locus de control.

Se encontró que los juicios elaborados por los sujetos de Dolor Crónico fueron menos eficientes que los de los otros grupos y que al disminuir su nivel de dolor mejoraban significativamente su forma de juzgar.

INTRODUCCIÓN

“Si la única herramienta con la que se cuenta es un martillo, uno tiende a disponer de todo como si fuera un clavo”. (Maslow, 1966)

Buscar “la” respuesta para algunas interrogantes sobre la conducta de pensar de un cierto grupo de personas me parece que puede constituir un problema digno de ser investigado. Las personas hacen innumerables juicios diariamente acerca de otras personas y hechos, esos juicios pueden ser erróneos o matizados por inclinaciones personales, pensamientos o expectativas. Y de acuerdo a sus juicios toman o no acciones que afectan el curso de sus vidas.

Un ejemplo del significado de la palabra causa lo expone Morison (1960) en el siguiente texto. Es interesante porque muestra que las relaciones pueden ser muy complejas y de que manera se va avanzando en su descubrimiento:

“Sea cual fuere la razón, es prurito de los médicos considerarse capaces de descubrir un elemento denominado la **causa** de determinada enfermedad. Al observar la historia de cualquier enfermedad particular, se descubre que el concepto acerca de su **causa** ha variado de acuerdo a la situación de la medicina. El procedimiento en general, ha consistido en seleccionar como **causa** aquel elemento que, dentro de las condiciones reinantes, ofreciera las mejores posibilidades de acción. Sucedió en muchos casos que, con la separación de ese elemento, o con la reducción de su influencia, la enfermedad simplemente desaparecía, o disminuía su gravedad. Esto era ciertamente satisfactorio, y parecía un argumento sólido para afirmar que se había llegado a la **causa** de la condición. De esta manera en los tiempos antiguos y medievales se creía que la malaria, como su nombre lo indica, era **causada** por el aire malo de las tierras bajas. Como consecuencia, se construían pueblos en las cimas de las colinas, como puede verse hoy en Italia. La enfermedad no desapareció, pero se redujo su incidencia y gravedad a un nivel consistente con la vida productiva de la comunidad.

En aquella época parecía muy razonable considerar el aire malo como la **causa** de la malaria, pero poco después, cuando llegó a Europa la quinina de América del Sur, hubo de pensarse en otra aproximación. Aparentemente la quinina actúa sobre alguna situación interna del paciente llegando a mejorarlo e incluso curarlo. Hacia finales del siglo pasado se descubrió el parásito de la malaria en la sangre de los enfermos. La efectividad de la quinina se explicó por su capacidad de eliminar de la sangre este parásito. Este microbio se convirtió entonces en la **causa**, y quienes pudieron pagar el costo de la quinina y fueron razonablemente metódicos en sus actos pudieron escapar a los estragos más serios de la enfermedad. Sin embargo, el mal subsistió como problema de salud pública, por lo cual se emprendieron nuevos estudios acerca de esta serie de **causas** encadenadas. Dichos estudios tuvieron su galardón al descubrir, poco después, que el parásito era transmitido por ciertas especies de mosquitos. Por razones prácticas la **causa** de la malaria epidémica llegó a ser el Mosquito, y la atención se dirigió entonces al control de sus actividades.

Es curioso, sin embargo, que la malaria haya desaparecido en vastas zonas del mundo, sin que se haya hecho gran esfuerzo para lograrlo. Los pantanos de Boston y otras ciudades del norte producen todavía mosquitos capaces de transmitir el parásito, y hay personas que concurren, de vez en cuando, a éstas áreas; han transcurrido no obstante muchas décadas desde que se registro el último caso de la enfermedad en la localidad. Observaciones como esta indican la probabilidad de que la malaria epidémica sea el resultado de factores sociales, económicos, como también biológicos, muy bien balanceados, cada uno de los cuales tiene que estar presente a un nivel apropiado. Somos todavía completamente incapaces de describir estas condiciones suficientes con algún grado de exactitud, pero⁸

sabemos lo que debemos hacer en un área epidémica porque hemos dirigido nuestra atención a tres o cuatro de las mas necesarias”.

En las anteriores líneas es pertinente observar como en realidad el problema de la causa es importante y se pudiera esbozar identificando tres posibles niveles:

Uno de naturaleza particular en el que se ubican las creencias, observaciones y atribuciones que cada persona hace de sí misma y de su entorno, esto es una mezcla de subjetividad con objetividad, deseos y pensamientos. Es un punto de interés para el presente trabajo, pues es en este nivel donde tal vez se elaboran los juicios de causalidad de los pacientes con dolor crónico. Los métodos que las personas siguen de manera particular no son específicos y están matizados por sus propias características personales.

En el segundo nivel, que sería el social, el problema de las relaciones causa-efecto se aborda desde un punto de vista grupal, generalmente compartido por comunidades o poblaciones que viven en un mismo entorno. Sus explicaciones y métodos pueden ser un poco más sistemáticos que el nivel anterior, pero pueden ser fácilmente confundidos por la tradición, presión social o cuestiones morales.

En el tercer nivel, el científico, se analizan las relaciones causales haciendo uso de métodos independientes de las concepciones del observador, como el método científico, los modelos y procedimientos matemáticos y lógicos. Es en este nivel en donde tendrá lugar la búsqueda de respuestas o explicaciones para algunas cuestiones que inquietan la curiosidad o generan soluciones a problemas que enfrenta la humanidad.

Por otro lado con relación a la Psicología, existe un punto focal en el campo de la psicología experimental, que de una manera genérica, podría enmarcarse como el fenómeno de relaciones causales y la elaboración de juicios de contingencia. Este fenómeno podría tener importancia para estudiarlo desde la perspectiva de las personas que sufren de dolor crónico.

Para estudiarlo existen al menos dos formas de proceder: La tradicional, consistente en enseñar a los animales conductas simples en ambientes de laboratorio para extrapolar resultados al comportamiento humano, como hacia Skinner (1938). O la más reciente, en la que después de un cambio revolucionario entre la postura conductista inicial y el enfoque cognoscitivo, se ha perfilado un nuevo paradigma lo suficientemente flexible para permitir el avance de todas las áreas. Actualmente se intenta explicar los procesos aparentemente simples de condicionamiento animal a partir de teorías y modelos formulados originalmente para explicar la estructura y funcionamiento humano, como es el caso de los estudios de creatividad, toma de decisiones y los modelos económicos.

El interés no se centra únicamente en los cambios conductuales en sí mismos, sino en el modo de adquirir información acerca de las relaciones del entorno. La reformulación de los modelos existentes, ha hecho evidente que más allá de los procedimientos particulares de condicionamiento hay algunas cuestiones comunes, más generales, que constituyen la esencia de las capacidades de aprendizaje. Así por ejemplo, el carácter selectivo de la asociación o, las propiedades que una relación entre eventos debe poseer para formar una nueva estructura asociativa, son cuestiones importantes en cualquier condicionamiento y tal vez explicables por un mismo grupo de leyes (Aguado, 1987).

Dickinson (1987), planteó que la tarea de la psicología en el caso del aprendizaje es buscar relaciones funcionales entre un hecho físico del ambiente (estímulo) y alguna pauta de comportamiento aprendida, sin referencia alguna a supuestos procesos mentales. El problema es que las conductas más complejas resisten esta interpretación (por ejemplo, la toma de decisiones, elaboración de juicios, adquisición del lenguaje).

Por ejemplo, el precondicionamiento sensorial es un caso de aprendizaje conductualmente silencioso o sin manifestación de conducta, difícil de resolver dentro de un enfoque que equipara el aprendizaje con un simple cambio conductual. En este caso particular, primero se emparejan dos estímulos neutros: tono-luz; aparentemente no sucede nada conductualmente, pero si en segundo momento, uno de los dos estímulos neutros (luz) es emparejado con una descarga, y después presentamos el otro estímulo, (tono), que no se empareja con la descarga, se observa que este segundo estímulo neutro, (tono), también produce la respuesta, que se manifiesta con el estímulo (luz) que sí fue emparejado inicialmente con la descarga. (Rizley and Rescorla, 1972)

Entonces el aprendizaje podría implicar alguna modificación definida en términos de cambio en una estructura cognoscitiva, que a veces podría manifestarse indirectamente en un cambio conductual.

En la misma línea Richelle (1991), planteo objeciones con respecto a trazar fronteras entre la psicología clínica y la psicología experimental. Ha tenido lugar un cambio en el enfoque de la psicología clínica cuyo interés de ser un subcampo de la psiquiatría paso hacia el interés por el sujeto normal que se enfrenta a problemas psicológicos debido a la exposición a situaciones vitales; un interés por prevenir y tratar de forma integrada las enfermedades.

Un ejemplo lo constituye la Medicina Conductual enfocada a la prevención, es decir en llevar a cabo, anticipadamente las conductas apropiadas para evitar comportamientos autodestructivos.

Los psicólogos que se dedican al trabajo clínico han adoptado funciones educativas al modificar los aprendizajes desadaptados, utilizando modelos

extraídos de diversas áreas, para poder dar respuesta a las modernas demandas de los enfoques teóricos derivados del trabajo pionero de Pavlov y Watson.

Dichos modelos ofrecen procedimientos prácticos extraídos directamente del laboratorio experimental y de las teorías basadas en los hallazgos experimentales, hecho que favorece una integración entre la práctica clínica y la investigación básica, desventaja que en el pasado tenía la psicología aplicada. Ahora es posible suministrar una evaluación objetiva de los cambios y mejoras de los pacientes.

Los enfoques conductuales han dado origen a combinaciones llamadas Terapias Cognoscitivo-Conductuales, esta aparición de lo cognoscitivo en el contexto clínico-conductual es evidencia de que los psicólogos se tienen que enfrentar inevitablemente con los constructos mentales de los pacientes, alumnos o clientes; con sus creencias, sus atribuciones, sus fantasías, creencias y alucinaciones.

Se pensaría que los términos de conducta y cognoscitivo señalan dos niveles diferentes de procesos conductuales, para Richelle, (1991) evidencia, mas bien, una continuidad e integración entre conducta y cognición mostrada por el surgimiento en los últimos años de constructos cognoscitivos desde el núcleo de la investigación conductual.

Además la relación entre psicología conductual y medicina ha posibilitado la intervención activa del psicólogo en un conjunto variado y creciente de trastornos orgánicos, (antes impensable), con resultados alentadores. Un objetivo de la psicología clínica es abordar aspectos conductuales, emocionales y cognoscitivos en los trastornos orgánicos de naturaleza compleja, como el dolor.

Anteriormente las clínicas del dolor fueron creadas y operadas por médicos: anestesiólogos, neurocirujanos y ortopedistas, una excepción fueron las clínicas de dolor de cabeza atendidas por neurólogos que pedían a los psiquiatras que evaluaran aspectos emocionales y psicológicos, pero los psiquiatras ofrecían solo una pequeña ayuda práctica y pronto los psicólogos llegaron a estar significativamente implicados: Dos publicaciones determinaron esta implicación:

- Un artículo sobre la psicodinámica del dolor por Engel (1959), influyendo en los psiquiatras y confundiéndolos porque era sobre pacientes con dolor psicógeno y no sobre los pacientes que son comúnmente encontrados en las clínicas del dolor.
- Un artículo sobre la exitosa modificación de conducta de Fordyce, Fowler, Lehman y Delateur, (1968) en pacientes con dolor crónico de las clínicas del dolor.

En el artículo de Engel se describió a pacientes con dolor que no mostraban lesiones ni respondían al tratamiento, pero se quejaban, estos pacientes experimentaban sentimientos de culpa excesivos, la experiencia de dolor era un autocastigo que aliviaba estos sentimientos. Supuso que estos pacientes habían sido criados en hogares en donde el dolor y la agresión eran el pan de cada día. Por ello se establecía un patrón de sufrimiento desde la infancia.

En cualquier caso la realidad no permite ignorar aquellos aspectos del funcionamiento de un individuo (sin dividir), que pueden ser momentáneamente olvidados por los experimentadores, y esos aspectos constituyen un recordatorio útil de la complejidad de la psicología humana. Por ello es necesario participar de un conocimiento básico teórico, pero también conocer y practicar técnicas y procedimientos que permitan aplicar esa base teórica.

Se propone la información que enmarca esta investigación en tres capítulos, en el primero se presentan los conceptos sobre causalidad, sus modelos y limitaciones. En el segundo los datos referentes al dolor y sus definiciones. Y en el tercero una articulación entre el concepto de causalidad y el tratamiento psicológico del dolor, de acuerdo con los supuestos teóricos que se utilizan en la Terapia y Medicina Conductual.

CAPITULO 1

APRENDIZAJE ASOCIATIVO Y LA PERCEPCIÓN DE LA CONTINGENCIA PARA ELABORAR JUICIOS DE CAUSALIDAD.

El hombre como todo lo demás del universo esta sometido a una causalidad sujeta a leyes; la conducta va precedida consistentemente de lo que denominamos causas, se conozcan o no. Una causa es lo que se considera como fundamento u origen de algo. Un fenómeno es considerado origen de otro llamado efecto, cuando la existencia del primero, implica la del segundo. La causa no necesita de otra para ser, por tener en sí misma la razón de ser.

La capacidad para razonar nos da la posibilidad de comprender que algo pudiera ser la causa de algo mas. Aristóteles, analizó las causas y propuso la siguiente clasificación:

Causa material.	Aquella de que algo surge
Causa formal	La idea que preside a su formación
Causa eficiente	El agente que da forma a la material
Causa final	Realidad a la que se tiende ("Luchar por una causa")
Principio de causalidad	Todo lo que es, hace o cambia tiene una causa de su ser, hacer o cambiar

En el siglo XVIII, David Hume, señaló tres criterios importantes con los que la gente acostumbraba juzgar que un fenómeno es la causa de otro. Primero, generalmente la causa y el efecto están muy estrechamente relacionados en el espacio, son contiguos. Por ejemplo: una de las razones para que no se aceptara inmediatamente el concepto de gravitación de Newton, fue que implicaba cierta clase de acción a distancia, y los físicos pensaban que esta idea era inconsistente con el concepto de causalidad.

Segundo, se supone que la causa debe preceder al efecto en el tiempo, esta idea es tan fuerte que el matemático francés Laplace afirmo que pudiendo conocer las condiciones presentes del universo estaria en capacidad de predecir su curso futuro para siempre.

La tercera suposición, es que existe una conexión necesaria entre una causa y su efecto, estas serian condiciones necesaria y suficientes. Decir que se necesita el evento A para que ocurra B, significa que B no puede darse, a menos que haya ocurrido A, pero no significa que deba ocurrir B siempre que se presente A. La razón es que A puede ser necesaria para B pero no suficiente por necesitarse también otras condiciones. Cuando se dice que A es condición

suficiente para un evento B, se entiende que A puede causar B, pero pueden causarlo igualmente otros eventos: C, D, E, etc. En otros términos, A es simplemente una causa entre otras posibles (Plutchik, 1975).

John Stuart Mill, filósofo británico, describió varios métodos generales para establecer relaciones de causa efecto. Así como E. B. Wilson (1952), trato de dar algunas reglas para identificar causas experimentales:

- Método de Concordancia. - Si varios casos de algún evento que se observan tienen solamente una circunstancia en común, entonces tal circunstancia es la causa del evento. En cualquier situación compleja puede haber muchos mas factores comunes presentes de los los que el observador es capaz de notar; y, un efecto dado puede ser producto de muchas causas diferentes.
- Método de las Diferencias.- Si dos situaciones difieren tan solo en un aspecto, y se observa un efecto en una situación pero no en la otra, dicho efecto se debe entonces al factor que no es común.
- Método combinado de Concordancia y Diferencias.
- Método de Variación Concomitante.- Cualquier fenómeno que de alguna manera varia, cada vez que otro varia de algún modo particular, es o una causa o un efecto de tal fenómeno, o esta conectado con él por medio de algún hecho de causación.
- Método de la Variación Artificial. - Cambiar una supuesta causa en proporción mayor que lo normal y observar si el efecto se relaciona estrechamente con la variación.
- Método de Estabilización.- Para determinar si una causa esta operando en una situación determinada se reduce la variación en dicha causa.
- Método de Correlación.- Observar los cambios que ocurren en una causa posible y correlacionarlos con los cambios de algún efecto observado. Una de las dificultades es la diferencia de tiempo entre la causa y el efecto lo que minimiza u oscurece la correlación. La correlación no necesariamente implica causa. Si dos fenómenos se relacionan causalmente hay correlación entre ellos; pero una correlación entre dos fenómenos no necesariamente significa que estén causalmente relacionados. O sea, una correlación puede ser una condición necesaria para la causación pero no una condición suficiente.
- Método factorial. - Si se sospecha que varios factores están operando simultáneamente para producir algún cambio observado, es posible determinar sus relativas contribuciones e interacciones.

Estas reglas tienen limitaciones y su empleo descuidado lleva a errores de juicio que a veces hace que las personas tengan percepciones y atribuciones equivocadas.

Un juicio es una opinión acerca de lo que es o será el estado de algún aspecto del mundo (Yates, 1990).

De una manera cotidiana se podría definir el juicio como la proposición o conocimiento de una causa, en la cual el que juzga ha de pronunciar una sentencia o resolución, esto es establecer una relación o ausencia de relación entre eventos o elementos. Términos pertenecientes a esta red semántica serían: analizar, comparar, conjeturar, idear, pronosticar y asociar... pruebas mediante las cuales se intenta averiguar una relación causal.

Se tienen estrategias correlativas utilizadas para establecer que dos sucesos están asociados en forma sistemática y que quizá uno causa al otro. Y correlacionar significa, calcular hasta qué grado y de qué modo dos conjuntos o eventos están asociados el uno con el otro. La atribución se definiría como una inferencia acerca de las causas de algo

Juzgar es entonces un proceso cognoscitivo de inferencia de relaciones causales y la conducta es medida para evaluar si ocurrió el enjuiciamiento. En este juzgar, lo cognoscitivo es la actividad o instrumento mental para conocer; abarca el uso de lenguaje, pensamiento, razonamiento, conceptualización, recuerdo e imaginación. Las estructuras y esquemas mentales se entenderían mejor como formas de organización del ambiente, es decir, como contingencias (Neisser, 1985).

El análisis de las contingencias que requiere de varios términos y no solo de A, B, C, (Estímulo discriminativo, Conducta, Estímulo resultante), guía hacia la noción de causalidad. Las contingencias definen las condiciones que toma el ambiente respecto a la conducta del sujeto o sea: "Sí... entonces", equiparable a la textura causal del ambiente de Tolman y Brunswik, (1949). Sin embargo hay que notar que el ambiente psicológico es altamente complejo.

Pero antes de entrar en materia psicológica es necesario hacer una recopilación con el propósito de detallar como el problema de los juicios de contingencia o causalidad ha seguido una trayectoria, dicho problema es uno de los muchos que heredó la Psicología del campo de la Filosofía.

Esta línea del estudio de la causalidad, considerando los principales desarrollos sistemáticos del Asociacionismo, se conceptualiza más que como una escuela como un principio. "¿Cómo conocemos?", la respuesta Empírica es "por medio de los sentidos". Entonces, las ideas complejas que no son directamente sentidas ¿De donde vienen?, la respuesta es que "Proviene de la asociación de otras más simples".

Los principales filósofos que sustentaron este principio fueron:

	Contigüidad	Similitud	Contraste Casual
Aristóteles (330 a.C.)	X	X	X
Thomas Hobbes (1651)	X		
John Locke (1700)	X	X	
George Berkeley (1733)	X	X	
David Hume (1739)	X	X	X
David Hartley (1749)	X		
James Mill (1829)	X		
John Stuart Mill (1843)	X	X	
Alexander Bain (1855)	X	X	
Herbert Spencer (1855)	X	X	

(Tomado de Marx y Hillix, 1978)

La historia de esta línea asociacionista se remonta a la antigüedad, con los principios de contigüidad, similitud y contraste:

Y su influencia alcanza al pasado más cercano, con un reemplazo de teorías más rigurosas del aprendizaje, cambiando la asociación de ideas por asociación de estímulos y respuestas. Este cambio se relacionó con la transformación de la Psicología, que había sido parte de la Filosofía, en una ciencia empírica y natural por derecho propio. Uno de los primeros psicólogos que podría ubicarse en esta trayectoria fue: Hermann Ebbinghaus (1850-1909) quien trabajó una investigación sistemática de laboratorio sobre la memoria, utilizando la sílaba sin sentido para evitar asociaciones y poder obtener resultados ordenados por medio del control cuidadoso de los datos objetivos.

Simultáneamente se puede ubicar a Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936) fisiólogo, premio Nobel por su investigación de los factores glandulares y nerviosos en la digestión. Propuso que los estímulos asociados previamente provocaban la respuesta llamada reflejo condicionado. Se interesó por comprender la fisiología del cerebro. Se dedicó a un análisis exhaustivo de los factores del condicionamiento suponiendo que a través de la investigación de este tipo "simple" de aprendizaje reflejo podría penetrar en los misterios de los procesos mentales superiores. Su trabajo es la cúspide del cambio en el concepto de asociación. Manejaba relaciones cuantificables.

Así mismo Vladimir Bechterev (1857-1927) fue importante en el cambio asociacionista de ideas por conducta manifiesta. Su contribución fue el estudio de la respuesta condicionada motora asociada a una descarga eléctrica con un zumbido, en una mano humana o animal. Cabe resaltar que estudió con Wundt, quien es considerado como el fundador de la psicología científica.

Y como un representante de la aproximación mas cercana a un sistema puramente asociacionista de los problemas psicológicos se encuentra Edward Lee Thorndike (1874-1949) quien estudió el aprendizaje asociativo por ensayo16

y error de gatos y otros animales en una caja de truco y después con humanos. Concebía las conexiones o asociaciones estímulo-respuesta como series internas y/o externas; pudiendo tratarse de partes o de un todo, también pudiendo ser cuantificables. Postuló la ley del efecto: "Todo acto que produce satisfacción se asocia y cuando la situación se repite, la probabilidad de la repetición del acto es mayor que antes". Consideró que la conducta humana es selectiva.

Posteriormente a estas investigaciones se desarrollaron cuatro líneas de trabajo interrelacionadas:

Una representada por Eduard C. Tolman (1932) quien tenía una teoría del aprendizaje de tipo cognoscitivo que postula la asociación entre estímulos y además la intención de la conducta. Aquí también, se puede mencionar a B.F. Skinner (1938) interesado en la conducta operante o emitida. Supuso fuerzas internas que la provocaran pero no las investigó por pensar que la asociación importante está entre la respuesta y el refuerzo. Junto con él, John Watson (1958) propuso una psicología objetiva que llamo Conductismo en 1913.

Otra línea comprende a E.R. Guthrie (1935-1952) Postuló que el aprendizaje es una cuestión de asociación por la simple contigüidad. Junto con W.K. Estes (1950) quien presentó una teorización matemática rigurosa para organizar sus investigaciones.

Una tercera abarca la adaptación del procedimiento pavloviano con humanos, sustentada por Gregory Razran (1949), dando una pauta de aplicación mas generalizada.

En la cuarta línea de trabajo podría estar Kenneth Spence (1960) quien manejó una teoría de asociacionismo muy estricta en el aprendizaje animal y humano. Por la sistematización se podría clasificar su trabajo junto con los de Clark Leonard Hull.

Actualmente, entre los estudios representativos de este campo encontramos aquellos que se ocupan de revisar los procesos que subyacen para algunas formas de aprendizaje social, vicario o asociativo, del que el condicionamiento es una variedad fundamental como un medio a través del cual el organismo es capaz de adquirir información acerca de las relaciones existentes en su ambiente.

Se han observado conductas específicas de búsqueda y selección de los estímulos discriminativos en la percepción de relaciones contingentes. La topografía de estas conductas puede ser: Orientación, Atención selectiva, Examen previo, Observación (Millenson, 1977). Así mismo Poppen (1989) presentó una clasificación de modos de conducta: Motora, Verbal, Visceral, y Observacional. Estas clasificaciones engloban cualquier respuesta del sujeto.

Dichos estudios se ocupan de distinguir sistemas de aprendizaje existentes y analizar las propiedades de los mecanismos de aprendizaje para adquirir la información postulando una primera diferencia entre aprendizaje declarativo (conjunto de enunciados referidos al mundo real o imaginario) y procedimental (como un manual de procedimientos, de instrucciones), esto es, entre la adquisición del conocimiento de hechos y la adquisición de habilidades.

Shanks y St. John, (1994) reportan que al aprendizaje procedimental se le ha cambiado la terminología llamándose ahora aprendizaje explícito e implícito. Se cambió porque aun padeciendo amnesia los aprendizajes que se conservaban eran no procedimentales, el término era muy limitado para abarcar la relevancia de los efectos del aprendizaje.

Los mismos autores dicen que existen sistemas independientes de aprendizaje implícitos y explícitos. La taxonomía reconoce dos distinciones: Entre aprendizaje que tiene lugar concurrentemente pero sin darse cuenta y el aprendizaje que involucra instancias o fragmentos de reglas abstractas o hipótesis. El aprendizaje implícito asume que están presentes reglas de aprendizaje inconsciente, esto es un aprendizaje implícito derivado del aprendizaje subliminal. Se concluye que el aprendizaje inconsciente no ha sido satisfactoriamente establecido en ninguna de las áreas de interés que se han estudiado.

Sin embargo, la distinción entre implícito y explícito ha cambiado, la idea principal es que él implícito ocurre sin que el sujeto esté enterado de que es lo que está aprendiendo, y está representado en un sistema por separado.

Al mismo tiempo diferentes tareas de aprendizaje requieren diferentes tipos de conocimiento; para Reber, (1989) el aprendizaje implícito no solo es inconsciente sino además implica la adquisición de información abstracta. La mayoría de los artículos que se dedican a este tema, intentan discernir cuales aprendizajes inconscientes están debidamente apoyados por evidencia empírica.

Aun más, se ha estudiado en secuencias de aprendizaje y en tiempos de reacción sí el aprendizaje puede ocurrir sin que el sujeto se percate de ello. Los experimentos en que se ha presentado un estímulo inconsciente en tiempo de exposición (subliminal) suministran alguna evidencia, pero ésta es seguida por evidencia en contra y no es posible aun llegar a conclusiones sólidas.

Otros experimentos que se reportaron (Shanks, op.cit) fueron manejados con estímulos supraliminales, en tal situación los sujetos podían ignorar las relaciones a pesar de estar conscientes del estímulo. El aprendizaje de relaciones interestímulos puede sin embargo, ser inconsciente. En suma se dice que un experimento de aprendizaje inconsciente es un experimento de

evocación implícito.

Se distingue también, entre el aprendizaje por reglas en oposición al aprendizaje de ejemplos o local, tanto el aprendizaje de relaciones entre acciones y efectos (condicionamiento instrumental), como el aprendizaje de relaciones entre estímulos (condicionamiento clásico), se rigen por los mismos principios generales, como el de la selectividad asociativa determinando el grado en que el organismo aprende acerca de la relación que hay entre sus respuestas y determinados efectos ambientales.

La suposición de que el aprendizaje que implica alguna tarea esta basado principalmente en abstracción de reglas es cuestionable. Cuando los sujetos no pueden reportar las reglas implícitas de aprendizaje que gobiernan la selección del estímulo, esto frecuentemente es porque su conocimiento esta constituido de fragmentos del estímulo de entrenamiento mas que por las reglas.

Posner y Keele (1970), mostraron que los sujetos podían aprender a clasificar patrones aleatorios que no han sido generados por reglas determinadas, entonces la investigación tomó un punto de vista alternativo de que los conceptos son representados por prototipos. Un prototipo es una abstracción de un conjunto de estímulos de entrenamiento y en tales condiciones el sujeto no retiene información acerca de ejemplos específicos.

El punto de vista de esta teoría de ejemplos propone que los sujetos memorizan los ejemplares vistos durante el entrenamiento y basan sus clasificaciones en la similitud entre el ejemplo de prueba y el almacenado.

Shin y Nosofsky, (1992) encontraron un grado significativo de concordancia entre las clasificaciones predichas y las observadas con mas del 95% de la varianza en las clasificaciones observadas. Se deberá considerar la posibilidad de que la codificación de ejemplos sea un factor importante en la experimentación del aprendizaje implícito.

Existe también evidencia para considerar que se aprende siguiendo la regla mas bien que la generalización de ejemplos almacenados. La evidencia para el aprendizaje de reglas difiere en latencia y ocurrencia en clasificar un nuevo estímulo similar al entrenado y en la misma categoría.

También depende de la naturaleza del estímulo usado. Los estímulos altamente individuales tienden a instigar una clasificación basada en ejemplos mas que basada en reglas, y los estímulos compuestos de aspectos intercambiables tienden a elicitar mas una conducta de clasificación basada en reglas.

Waldmann y Holyoak, (1992) proponen una "Teoría del Modelo Causal" que presenta las características básicas de las relaciones causales tales como:

la precedencia temporal de las causas a los efectos. Según ellos las personas presentan una predisposición a detectar las relaciones según una determinada estructura temporal, que podría enunciarse como: "Antes de los efectos, las causas".

Cuando se tienen causas múltiples de un posible efecto, éstas compiten entre sí para encontrar el resultado. Cuando se tienen posibles efectos, se apoyan entre sí para detectar la causa. Esto quiere decir que se hace una evaluación diferencial de las señales dependiendo del contexto en que se presenten.

Estos autores realizaron tres experimentos en los que los sujetos aprendieron a categorizar pacientes hipotéticos con patrones particulares de síntomas de ciertas enfermedades. Cuando una enfermedad es bastante más rara que otra, el modelo predice que los sujetos sobrestimarán substancialmente el diagnóstico del síntoma más válido para esa enfermedad.

El resultado de los experimentos uno y dos suministraron un apoyo para esta predicción, en contradicción con la predicción de la probabilidad de igualamiento, evocación del ejemplo, o los modelos de prototipos simples de aprendizaje. El experimento tres, contrastó el modelo adaptativo de red con uno de predicción del apareamiento patrón-probabilidad. Cuando los pacientes siempre tenían cuatro síntomas (escogidos de cuatro pares opuestos), más que la presencia o ausencia de cada uno de los cuatro síntomas como en el experimento uno.

Este movimiento teórico constituye un retorno al campo tradicional de la psicología, el cual ha visto las habilidades humanas complejas emergiendo de configuraciones de procesos asociativos elementales que pueden ser estudiados en organismos simples.

Entre los factores más importantes para perfilar el aprendizaje asociativo se puede mencionar la necesidad de que exista una relación causal entre el evento consecuente y el antecedente.

Estos dos eventos son teóricamente tan importantes que los cuatro modelos generales del aprendizaje que se han generado recientemente giran alrededor de su entendimiento: Rescorla y Wagner, (1972), Mackintosh, (1975), Pearce y Hall, (1980), y Wagner, (1976).

La teoría más representativa de Rescorla y Wagner (1972), ha sugerido que los procedimientos de condicionamiento clásico y operante reflejan la participación de procesos asociativos que son sensibles a las relaciones contingenciales, así como a factores informativos de los estímulos que se establecen en los paradigmas de condicionamiento instrumental y pavloviano.

La teoría de Rescorla y Wagner, (1972) es un modelo prototipo del aprendizaje que involucra los mecanismos básicos de una teoría asociativa (EI, EC). La parte crítica del modelo se encuentra en las reglas para alterar la fuerza de asociación entre la acción y la consecuencia. Se asume básicamente, que existe una competencia, entre las causas predictivas potenciales, por una cantidad limitada de fuerza asociativa. Entre mas es asociada una causa potencial con una consecuencia, menor será la asociación de otra causa potencial con la misma consecuencia. Este es el principio de competencia que explica los efectos selectivos. Cuando el resultado que ocurre era esperado (no sorpresivo) no se da el condicionamiento.

Una interpretación psicológica sería que un estímulo se representa en la memoria a corto plazo, también su contexto, entorno o ambiente. Cuando ocurre la consecuencia también se graba y es procesada una cadena asociativa entre los dos eventos. El paso del tiempo debilita estas representaciones. Si el evento A no está en la memoria a corto plazo, cuando ocurre el evento B, entonces no recibirá incremento en su fuerza asociativa.

Se ha usado una teoría adaptativa de red para extender el modelo del promedio mínimo del cuadrado de las medias de Rescorla y Wagner "L M S" (Least Mean Square) del aprendizaje asociativo para el fenómeno del aprendizaje y juicios humanos. Los resultados apoyaron el modelo de reglas de aprendizaje (L M S), de Rescorla y Wagner, (1972) insertándose así con el modelo adaptativo de red.

Estos son ejemplos de modelos de procesos cognoscitivos. Tales modelos también conocidos como procesamiento paralelamente distribuido o conexionismo de redes han sido desarrollados para simular diversas conductas cognoscitivas, tales como aprendizaje, reconocimiento de patrones, reconocimiento y producción del habla, control motor etc. (Estes, 1989)

De hecho la concentración de los esfuerzos para entender el juicio de causalidad hizo posible la construcción de un modelo: para describir los procesos involucrados y especificar, en detalle razonable, cual es la mejor forma de representación. Recientemente los investigadores (por ejemplo: Dienes, 1992; y Cleeremans y McClelland, 1991), estudian la interacción humano computadora como una forma de determinar la importancia del conocimiento basado en sistemas de juicio causal. Han escogido el uso de una arquitectura de sistemas de producción para capturar las principales características del juicio.

De entre los tipos de procesos de aprendizajes que se han revisado, un punto relevante lo da Dickinson (1987) cuando refiere que es vital aprender relaciones predictivas entre hechos ambientales, los cuales forman parte de cadenas causales que llevan a la obtención de comida, pareja, salud, seguridad, placer, etc., Ya que en dichas cadenas causales se involucran elementos que

permiten predecir determinados efectos o consecuencias y cuyo fin último es provocar un estado emocional o motivacional

Las relaciones causales tienen también propiedades universales como el que un efecto no ocurre sin una causa, ni se produce antes que esta. Se debe distinguir de entre relación causal y asociación transitoria: relación causal es cuando se trata de la experiencia a que es expuesto el organismo, y asociación transitoria, cuando se trata de lo que el organismo aprende respecto a la misma.

Se distingue también relación causal vs. suceso aleatorio, pues éste último se define como eventos que ocurren juntos por mero azar. Si los sujetos piensan que todos los emparejamientos temporales están relacionados causalmente entonces tendrán una representación equivocada de su entorno. Para evitarlo atienden a indicios como: a) La correlación global entre los eventos, b) Su relevancia causal mutua, c) La relación temporal entre ellos:

a) La correlación global.- Es fundamental en el concepto de causalidad que no hay efecto sin causa, E2 debe ocurrir con mas frecuencia en presencia de E1 para que haya aprendizaje y se relacionan todas las claves del ambiente. La presencia de un segundo estímulo hace que se aprenda menos de la relación entre el primer estímulo y el efecto (Ensombrecimiento, Mackintosh, 1976). El ensombrecimiento depende de que tan llamativo (Saliencia) sea el segundo estímulo o que tan débil sea el primero o viceversa. El grado de aprendizaje de una relación entre un estímulo neutro y un efecto depende de lo inesperado que sea el efecto (Kamin, 1969). Si es totalmente esperado, una preasociación que tuvo que haber, bloqueará la asociación de un segundo estímulo con el mismo efecto y si esta asociación es imprevista se obtendrá un aprendizaje de grado superior al habitual (Supercondicionamiento). También, se puede aprender que un efecto no está relacionado causalmente con la conducta propia (Irrelevancia aprendida).

b) Relevancia causal.- Ciertas causas tienen mas probabilidad que otras de producir ciertos efectos, por ejemplo: "fui a una fiesta y el pollo que comí me enfermo del estomago", en lugar de, "fui a una fiesta y la música que oí me enfermo del estomago". Es que las causas y los efectos del mismo tipo se agrupan en cadenas causales y esto hace que una causa sea más probable si es de la misma cadena que el efecto; si está en la misma localización espacial y/o si pertenece a la misma modalidad sensorial que el efecto. (Domjan, 1987); (Rescorla and Cunningham, 1979; Testa, 1975; Rescorla and Farrow, 1977. Citados por Dickinson, 1987) La selectividad se podría considerar una propiedad general de un mecanismo común de aprendizaje cuya misión es la detección de relaciones causales al correlacionar eventos.

c) Relaciones temporales entre eventos.- Emparejamiento significa que los eventos ocurran en proximidad temporal. Es emparejamiento hacia adelante

cuando el E1 comienza antes de aparecer E2; un intervalo óptimo de emparejamiento sería de 8 a 10 seg. Al desviarse de este óptimo un estímulo se vuelve funcionalmente de baja saliencia, posibilitando que otros estímulos o claves contextuales lo ensombrezcan (Odling Smee, 1975. Citado por Dickinson, 1987).

De igual manera para evitar o propiciar las equivocaciones cuando se juzgan las relaciones causales, se han observado criterios que podrían ser de dos tipos: A) Tipo de relación y B) La naturaleza de los eventos implicados:

A) Tipo de relación.- En función de sus elementos constitutivos:

- Evento 1 ocurre Evento 2 : (E1 E2)
- Evento 1 no ocurre Evento 2 : (E1 noE2)

El E1 no tiene que ser causa inmediata de E2 o no E2, igualmente puede ser un eslabón anterior de la cadena. Tampoco es preciso que E1 sea parte directa de la propia cadena, basta que sea un índice o signo detectable de que a ocurrido la causa efectiva.

Un ejemplo de que los organismos pueden aprender esto, lo da Wasserman y Franklin (1974), asociando Luz-Comida o Luz-No Comida y las palomas respondieron en el primer caso a acercarse y en el segundo a alejarse del disco.

El aprendizaje puede verse afectado por la simple exposición a E1 pero la ausencia de cambios conductuales observables (silencio conductual), plantearía el problema de detectarlo. Se habla así de aprendizaje silencioso y experimentalmente puede ser solucionado con los procedimientos de supresión condicionada o de sumación (Dickinson, 1987). Para comprobar si se ha aprendido algo por la exposición a E1 No E2 deberá presentarse el E1 en un contexto en que el organismo "tenga motivos" para esperar E2.

B) La naturaleza de los eventos implicados:

- Independientes de la actividad del organismo (Condicionamiento Clásico).
- La propia conducta sea la causa de un hecho externo (Condicionamiento Instrumental).

Para complementar los criterios o claves a los que se atiende cuando se juzgan relaciones, se reproduce aquí un cuadro que presenta Young, (1995) sobre un grupo de claves que pudieran servir para establecer causalidad. O para propiciar una apreciación equivocada de la causalidad:

CLAVES	DEFINICIÓN
Contigüidad Temporal	Un efecto se mostrará rápido después de una causa
Contigüidad Espacial	Las causas estarán en una proximidad espacial de los efectos
Estructura Temporal	Una causa precede a un efecto
Covariación / Contingencia	La ocurrencia de un efecto mostraría dependencia de la ocurrencia de sus causas
Interacción de Claves / Causalidad Múltiple	Existen muchas causa posibles para un efecto; frecuentemente no operan independientemente unas de otras
Experiencia Previa	Una atribución causal dependerá de lo que el organismo a vivido

En conclusión así mismo Shanks, (1987). concuerda con Dickinson, en que la construcción de una representación interna de la estructura causal del mundo es una habilidad importante y hace énfasis en que entender las relaciones entre el ambiente y los eventos que lo controlan es necesario para detectar las causas y así aprender a sobrevivir, para poder evolucionar

Algunos estudios recientes evalúan la contribución de factores asociativos en el aprendizaje por observación; Nieto, Cabrera y cols. (1987), ha realizado experimentos tendientes a evaluar la contribución de factores asociativos en situaciones de aprendizaje observacional; la preparación experimental a consistido en exponer a los sujetos a observar como un modelo ejecuta un acto que puede ser seguido por una consecuencia. Estos resultados consideran que los mismos procesos asociativos participan en el aprendizaje por observación y el condicionamiento pavloviano e instrumental. Dado que los sujetos no estaban repitiendo de manera refleja un acto que observaron o un acto que fue seleccionado exclusivamente por factores motivacionales como el hambre.

Para poder proponer que el aprendizaje por observación es una forma de aprendizaje asociativo es necesario que las condiciones que determinan su ocurrencia sean semejantes a otras formas de aprendizaje; además, de que se le pueda distinguir de los procesos no asociativos. Y que lo que se aprende sea la relación entre un acto y un resultado y no la imitación de la forma de una respuesta.

Además encontraron que los animales aprenden la función que un acto tiene, que aprenden cual es la relación que ese acto guarda con los resultados²⁴

y que en la transmisión cultural de los hábitos alimenticios están involucrados los mismos mecanismos del aprendizaje asociativo. Y esto tiene un valor agregado de supervivencia.

Varios investigadores han mostrado la ocurrencia de la transmisión social de patrones conductuales en varias especies animales (Nieto, Cabrera y cols. 1987; Davis, 1973). El procedimiento consiste en que observadores que han visto a un demostrador entrenado para realizar una tarea, aprenden más rápidamente esta tarea que los observadores que no han tenido esa experiencia.

Miller y Dollard (1941) propusieron que tal control puede establecerse por la simple exposición del observador a las contingencias vigentes de la conducta del modelo, de tal manera que el observador reproducirá los mismos actos si las consecuencias para el modelo han sido favorables.

Sin embargo mayor rapidez en aprender no demuestra necesariamente que los observadores han aprendido por observación la asociación entre la conducta del modelo y sus consecuencias. La respuesta del modelo o del alimento podría evocar una respuesta ya existente en el repertorio del observador. (Thorpe, 1963).

De igual manera en otro estudio de Nieto, Larios, Yoseff, (1993) se estudiaron los efectos de manipulaciones paramétricas de la probabilidad y la demora en la asociación entre dos eventos sobre los juicios de causalidad de estudiantes. Los resultados mostraron efectos estadísticamente significativos de la probabilidad de asociación y no se encontraron efectos de la demora o de la interacción entre factores; aunque las estimaciones de causalidad fueron precisas los sujetos tendieron a subestimar las probabilidades altas y sobrestimar las probabilidades bajas.

Martínez y Moreno (1995) presentan una propuesta para un modelo llamado de Acciones Comparativas para el aprendizaje de relaciones causales, y la característica que lo hace interesante es ser más explícito en su explicación. Ellos definen que existen covariaciones ligadas a relaciones entre un EC y un EI que corresponden respectivamente al 1° y 2° término de una relación, por ejemplo, la oportuna atención (1°) y la reducción del dolor (2°).

Presentar los estímulos sin relación es un procedimiento experimental llamado de control al azar. Para que haya contigüidad se requiere la proximidad en el espacio y en el tiempo de los eventos a relacionar (apareamiento repetido de EC-EI). En tanto que la distancia espacio tiempo entre ellos es mayor la relación se debilita (Mackintosh, 1983; Thomas, 1983).

Un hecho aceptado por todos los investigadores es que la conducta puede ser modificada por los procedimientos derivados del condicionamiento y la idea central es la manera en que los elementos de un estímulo condicionado (EC)

son asociados con eventos biológicos de relevancia EI. Los experimentos de condicionamiento son artificiales, en el mundo “la obtención de comida, usualmente, no es anunciada por una luz; ni es el dolor producido por un choque eléctrico causado por la aparición de un sonido” (Mackintosh, 1983).

La consideración de otras relaciones implicadas surgió a partir de los experimentos de Rescorla y Lolordo, (1965) “un estímulo condicional o excitatorio se convierte en inhibitorio cuando se presenta sin Estímulo Incondicional”. Este era un procedimiento usado como forma de control para asegurar que el estímulo en cuestión inicialmente no producía aprendizaje, pero la implicación es que un sujeto puede aprender relaciones de presencia como de ausencia de eventos.

Rescorla, (1967) sugirió que la presentación al azar en tiempo y orden de los eventos, Condicionado e Incondicionado, podría ser un mejor procedimiento de control en el condicionamiento.

Un ejemplo ilustrativo es el análisis que presentan Martínez y Moreno (1995) sobre una situación típica de condicionamiento clásico.

- 1° Requisito: Exponerse por lo menos a dos valores de EC (ausencia y presencia) es decir EC - no EC.
- 2° Requisito: Conocer los valores de EI (ausencia y presencia) que ocurren ante cada valor de EC.
- 3° Requisito: observación de, sí los cambios de EI, se dan o no ante los cambios de EC.
- 4° Requisito: Un cierto número de ensayos es necesario para cada condición ello conferirá cierta generalidad a la covariación.
- 5° Requisito: Los dos términos de la relación deberán estar bien delimitados y además controlados otros factores colaterales que afecten al segundo termino en conjunción con los efectos del primero. Esto dará a la covariación relevancia y validez.

Es de notar que no se atiende de igual manera a todos los elementos que covarían. No todos los componentes tendrían el mismo peso para asociarse, su peso dependería de la experiencia del organismo, de sus atribuciones y pensamientos. Lo que se obtiene son tendencias.

Actualmente Nieto, Larios y Yoseff, (1993) presentaron una síntesis de Baker y cols. para una clasificación en 3 grupos de las propuestas teóricas existentes sobre los juicios de atribución causal:

1. Las que postulan que se juzga siguiendo reglas algorítmicas, esto es como un análisis estadísticos entre las celdas de una tabla de contingencias: Por ejemplo: Allan, Inhelder y Piaget, Shaklee.
2. Las que proponen que las expectativas o reglas heurísticas con que lo sujetos llegan a la situación experimental afectan los juicios por una

influencia o un balance entre sus expectativas y la información situacional: Por ejemplo: Nisbett y Ross; Tversky y Kahneman.

3. Las que proponen que lo que se aprende es función de la discrepancia entre lo que el sujeto sabía del estímulo y el nivel de activación asintótico que permite el reforzador empleado. Además modula el contexto de estimulación presente en un ensayo la regla central, en tanto que los estímulos compiten por la fuerza asociativa: Por ejemplo: Shanks; Dickinson; Baker; Rescorla y Wagner.

OTRAS VARIABLES QUE AFECTAN LOS JUICIOS DE CAUSALIDAD

De la misma forma que se ha tratado de investigar los procedimientos o modelos que expliquen este proceso, también se ha buscado establecer que factores asociados pueden alterarlo o beneficiarlo. Tenemos por ejemplo un estudio de Nieto, Cabrera y cols. (1994) en el que se asociaron la ingestión de alcohol y los juicios. Mostraron que los sujetos del grupo control que no tomo alcohol tuvieron conductas menos efectivas en provocar una consecuencia conforme la probabilidad de cambios no contingentes se incrementaba, aun cuando la probabilidad presente en cada respuesta para causar una consecuencia se mantuvo constante $p = 0.75$. Conforme las dosis de alcohol se incrementaban los sujetos parecían juzgar sus conductas como las causantes de la consecuencia aun cuando la probabilidad de no-contingencia se incrementaba. La ingesta de alcohol parece reducir la precisión de los juicios de contingencia.

Otra variable que se ha investigado es la depresión asociada a los juicios de causalidad, Alloy y Abramson (1979), reportaron que los individuos no deprimidos pueden sobrestimar el grado de contingencia entre sus respuestas y consecuencias relativas a un grado objetivo de contingencia. Los juicios de estudiantes deprimidos fueron sorprendentemente precisos en todos los experimentos. El hecho de que las representaciones humanas subjetivas de las contingencias no siempre reflejen objetivamente las relaciones reales o contingencias sugiere que las teorías del aprendizaje (revisadas en párrafos anteriores) están incompletas hasta que puedan especificar las reglas para relacionar estos hechos. Dobson y Franche (1989) también investigaron las implicaciones teóricas del realismo de la depresión y los aspectos problemáticos de la evaluación de este estado; encontraron que las personas depresivas pueden ser mas precisas en sus percepciones que las no depresivas.

Así mismo Vázquez, (1987) confirmó los resultados de Alloy y Abramson de que los sujetos deprimidos hacían juicios mas certeros a condición de que la consecuencia fuera afectivamente neutral, encontrándose que en situaciones en que esta consecuencia tenía connotación afectiva, (frases negativas de sí mismo o de otros o positivas también) estos sujetos tendieron a sobrestimar sus juicios de contingencia en situaciones no contingentes cuando las consecuencias.

eran frases negativas de sí mismo. También Oishi, (1993) corrobora los estudios hechos sobre depresión en el sentido de que los depresivos subestiman el grado de contingencia entre la respuesta y las consecuencias.

Aun mas Marsh y Weary (1989) examinaron si los individuos moderadamente deprimidos eran mas sensibles a la información social que los no deprimidos, encontrando que los sujetos moderadamente deprimidos tuvieron los puntajes mas altos de complejidad atribucional y los sujetos no deprimidos y los severamente deprimidos tuvieron los menores puntajes. Hubo mas mujeres que hombres deprimidos y las mujeres también tuvieron altos puntajes en complejidad atribucional

Los efectos del estrés cotidiano y los pensamientos irracionales en los juicios complejos fueron estudiados por Gillis, (1993) y encontró que dos índices de distrés subjetivo, (depresión y ansiedad), fueron significativos para ejecutar juicios pobres. Además las fuentes potenciales de estrés no afectan negativamente los juicios a menos que ellas generen distrés subjetivo en el momento de juzgar.

Los juicios también estudiados por Rimehaug y Svebak, (1987) al asociar tensión muscular psicogénica en relación con los juicios y encontraron que la actividad electromiográfica se incrementaba a través del curso de la ejecución de una tarea cuando ésta era ejecutada en un estado de concentración profunda. Hay una relación entre la motivación y los efectos negativos en una tarea cognoscitivo-perceptual.

En forma semejante Bordieri, (1988) estudio la motivación intrínseca versus la recompensa monetaria y encontró que cuando se estimaba la competencia en una tarea, esta estimación era influida solamente cuando la cantidad de recompensa monetaria era determinada por la calidad de la ejecución.

También se han investigado otros factores, como el uso de drogas, Henningfield, Nemeth y Katz (1987), el genero del que juzga (Top, 1991; Marsh y Weary, 1989), la edad (Kunen, 1991); encontrándose una mayor relación entre elaborar juicios precisos con la variable "edad" que con la variable "género". Así mismo se ha estudiado la habilidad de juzgar en niños con déficit de atención con hiperactividad, que recibían medicación y se encontró que la medicación no influía en la efectividad de la tarea de juzgar, porque les permitía dicho medicamento organizar sus funciones neuronales.

Lennox, Bedell, Abramson y Raps, (1990) en un estudio con sujetos con depresión mayor, sin depresión y esquizofrénicos encontraron que el diagnóstico psiquiátrico no estaba asociado con la percepción de diferencias del control sobre las consecuencias, pero sí influyó el que la respuesta dada para producir la consecuencia fuera activa o pasiva

Se estudió también si el hecho de que los sujetos fueran de personalidad tipo A o B tenía algún efecto con la elaboración de juicios en la percepción de control. Se vio que el control percibido puede impedir el logro de una tarea porque interfiere con la instrucción, sucediendo más frecuentemente con los sujetos tipo B. (Perry y Tunna, 1988; Prkachin y Harvey, 1988).

En forma semejante se ha investigado asociando la detección de relaciones causales con la ingesta de cafeína, (Larroy y González-Almendros, 1984) encontrándose que la cafeína incrementa y mejora la percepción de contingencias en los sujetos deprimidos. Además se mostró que los efectos eran mayores con altos grados de contingencia y que los juicios de los sujetos no deprimidos fueron distorsionados por el estimulante.

CONCEPTOS ASOCIADOS AL DE CAUSALIDAD

Aun, hay que agregar que existe una similitud entre el concepto de juicio y el de atribución. Según Shanks y Dickinson, (1989) un juicio causal refleja la fuerza asociativa de las representaciones de la causa y su efecto y suponen que los principios que rigen a las atribuciones son los que rigen la asociación. Las atribuciones dan a los organismos dos ventajas, la predicción y el control. Shanks (1986) investigó las atribuciones y encontró que se atiende más a una selectividad que a la contigüidad temporal, y que los juicios se incrementan cuando las respuestas ocurren en ausencia de la acción señalada.

Pérez Alvarez, (1991) refirió que los procesos psicológicos son operaciones, interacciones sujeto-objeto, esto es, las operaciones comportamentales cambian el ambiente y éste modifica al sujeto en sus interacciones futuras. Esto remite a la historia del reforzamiento; el pasado está presente como probabilidad comportamental y será seleccionada por el ambiente.

Asociado al concepto de interacciones sujeto-objeto, se tiene la idea de Locus de control. Locus de control es una atribución que los sujetos hacen sobre las causas y consecuencias de sus conductas; es interna cuando la causa la atribuyen a sí mismos y es externa cuando creen que es una causa ajena a su control. También se encuentran formas mixtas.

Por otra parte, existe un fenómeno encontrado en los experimentos asociados al aprendizaje, que me resulta interesante de revisar por su relación con la percepción de causa-efecto. Y porque los arreglos experimentales consisten en descargas eléctricas que producen dolor al sujeto, dolor que llega a ser crónico con los ensayos repetidos. Este es el fenómeno de indefensión, definido como el estado psicológico que se produce cuando los acontecimientos son incontrolables, (cuando se responda como se responda siempre ocurrirá lo₂₉

mismo, de forma independiente a dicha respuesta).

Aprender que una respuesta (causa), controla un resultado (efecto) implica que también se ha aprendido que otras respuestas no lo controlan. No aprender esto sería desadaptativo para los individuos.

Seligman y Maier, (1967) investigaron tres grupos de ocho perros cada uno. Los perros del grupo de escape fueron entrenados, en un arnés de inmovilización, para interrumpir la descarga apretando una placa con el hocico. Un grupo acoplado recibió descargas idénticas a las administradas al grupo de escape. El grupo acoplado se diferenció del de escape solo en cuanto al control instrumental que tenía sobre la descarga: el apretar la palanca no afectaba a las descargas programadas para el grupo acoplado. Un tercer grupo de control inexperto no recibió descargas en el arnés.

Veinticuatro horas después del tratamiento en el arnés los tres grupos recibieron entrenamiento de escape-avoidance en una caja de vaivén. El grupo de escape y el de control inexperto manifestaron una buena actuación, saltaron la barrera sin dificultad. Por el contrario el grupo acoplado fue significativamente más lento en responder, seis de los ocho sujetos no llegaron en absoluto a escapar de la descarga. Los autores concluyeron que es la incapacidad para controlarlo, no la descarga en sí, lo que impidió aprender a escapar.

Overmier y Seligman (1967) reportaron, que en el laboratorio, la indefensión produce:

- 1) Perturbaciones emocionales principalmente ansiedad y depresión.
- 2) Úlceras estomacales, pérdida de apetito, deficiencia sexual y social.
- 3) Disminución de la motivación para responder al contribuir a la expectativa de que respuesta y alivio son independientes.
- 4) Retraso de la capacidad para aprender que responder es efectivo. Una vez que el sujeto ha experimentado la incontrolabilidad, le resulta difícil aprender que su respuesta ha sido eficaz, aun cuando lo haya sido. La incontrolabilidad distorsiona la percepción del control.
- 5) Darse por vencido en la solución de problemas.
- 6) Disminuye las respuestas voluntarias
- 7) Aminorar respuestas competitivas
- 8) Disminuye la agresión activa.
- 9) El simple paso del tiempo puede disiparla
- 10) Produce cambios a nivel de la química corporal
- 11) Produce disposición cognoscitiva negativa; hacen menos juicios y no son objetivos en juzgar su actuación.

Debido a que las investigaciones se realizaron con perros, es importante mencionar que Seligman (1981) cita que la indefensión es un fenómeno generalizado a varias especies capaces de aprender como: peces, ratas, gatos,

perros, primates, cucarachas y también el hombre que en este asunto es el que nos interesa (Seligman y Hager, 1972; Masserman, 1971; Seward y Humphrey, 1967; Zielinsky y Soltysik, 1964; Padilla y cols. , 1970; Bintz, 1971; Padilla, 1973; Hiroto, 1974).

La base fisiológica de la indefensión según Thomas y Balter, (1974), es una estructura bajo la corteza cerebral llamada séptum y si se bloquea su actividad se elimina la indefensión y lo contrario, o sea, la estimulación eléctrica directa vuelve indefensos a los gatos.

Mientras más aprendizaje complejo requiera la respuesta, mas se observara la indefensión y parece que sus consecuencias afectan el repertorio total del comportamiento y se produce mas frecuentemente en aquellos sujetos que creen que en la vida los reforzamientos ocurren debido al azar o la suerte, contrario de los que creen que el sujeto controla sus reforzadores y que las cosas se consiguen esforzándose.

Por ejemplo Rentería (1995) refirió que los pacientes que consideran que el control de su enfermedad y las causas son internas tienen mejor pronostico que aquellos que consideran que las causas o locus de control son externas.

Los organismos generalizan los aprendizajes, muy pocas cosas se aprenden que sean muy específicas, cuando un individuo aprende que esta indefenso puede verse afectado gran parte de su repertorio conductual. Pero por otra parte, si ha de seguir portándose adaptativamente discriminara las situaciones en las que esta indefenso de aquellas en que no. Si no mantuviéramos la indefensión dentro de ciertos límites se tendrían grandes crisis ante cualquier acontecimiento y el mundo sería un manicomio. Los factores que limitan la generalización de la indefensión son: la experiencia, el control discriminativo, y la significación de los eventos aversivos.

Parece haber existido una controversia respecto a si la independencia entre dos estímulos produce un aprendizaje activo y si esta retrasa la capacidad de los animales para aprender después que los estímulos son interdependientes. (Recuérdese el preconditionamiento sensorial y los modelos de aprendizaje asociativo). Las pruebas al respecto son coherentes con los efectos cognoscitivos de la independencia respuesta-efecto y soportan la conclusión de que esa independencia distorsiona la percepción de que las respuestas tienen consecuencias contingentes.

Una exposición a un trauma incontrolable produce una experiencia que se disipa con el tiempo, cuando esta exposición repetida interfiere con la iniciación de respuestas, se volverá crónica. En la rata, ni siquiera los efectos de una sola exposición se disipan con el tiempo (Seligman, 1981). Se necesita investigar si la indefensión es temporal debido a causas fisiológicas como la norepinefrina o debido a otras causas como el olvido (Weiss, 1974).

A continuación se propone que la teoría de Seligman puede constituir un punto de contacto respecto a la percepción y elaboración de causalidad con el campo que se interesa por estudiar los juicios de contingencia

INFORMACIÓN DE LA CONTINGENCIA	REPRESENTACIÓN DE LA CONTINGENCIA	CONDUCTA
Datos objetivos de que una respuesta y un resultado son independientes	Aprendizaje Percepción Creencia Expectativa	Actúa o se paraliza

Para esclarecer la relación entre información de la contingencia y representación de la contingencia han surgido dos enfoques: La teoría de la atribución (Kelley, 1967; Weiner, Freize y cols. , 1971) y la teoría cognoscitiva del aprendizaje, (Seligman y Johnston, 1973, Lazarus, 1966). Pero en ambos enfoques el determinante fundamental de la indefensión es la expectativa de control y no las condiciones objetivas de controlabilidad. También se sabe que sí el sujeto ha aprendido que no puede controlar los efectos no intentará aprender que después sí se puede.

De acuerdo con estos hallazgos parecería que el miedo y la frustración pueden ser considerados como elementos motivadores , que se han desarrollado a fin de suministrar la energía necesaria para hacer frente a situaciones difíciles y son puestos en marcha por acontecimientos traumáticos. Una vez que el trauma está bajo control, el miedo es de poca utilidad y disminuye. En tanto el sujeto no está seguro de sí puede controlar el trauma el miedo sigue siendo útil, ya que mantiene la búsqueda de una respuesta eficaz. Una vez que el sujeto está seguro de que el trauma es incontrolable el miedo disminuye, ahora es más inútil y cuesta un gran gasto de energía en una situación sin esperanza, entonces sobreviene la depresión o indefensión.

La conducta competitiva puede ser un impulso para evitar el miedo y la depresión. En el capítulo tres se revisará la cura de forzar respuestas y la prevención de experimentar situaciones traumáticas (inmunización).

Puede hipotetizarse que los pacientes con dolor crónico podrían estar expuestos a este tipo de fenómenos y presentar síntomas de indefensión cuando son incapaces de percibir las causas objetivas de sus situaciones o atribuyen efectos incontrolables a sus acciones. Aunque el dolor que sufren los pacientes no es provocado intencionalmente creo que podrían estar en la misma situación de los sujetos que reciben descargas eléctricas dolorosas en los experimentos de Seligman y sus investigadores.

Por los estudios y resultados revisados en esta sección se considera importante estudiar el efecto que produce un estado de dolor crónico relacionado con la percepción de eventos causales y sus procesos de

asociación.

El paciente interpreta el dolor, según varios factores, como se verá más adelante, pero el hecho de establecer estos juicios comparte las características ya revisadas aquí; pues a fin de cuentas también es un aprendizaje el juzgar el dolor. Su importancia es vital pues cuando no se tiene este sentido discriminador, se está sometido al miedo. Este temor se relaciona con no lograr alivio.

Cuando el dolor es lacerante se pierde la razón (capacidad para razonar), aunque se localice la fuente de sufrimiento la respuesta es exagerada. Además la vulnerabilidad e integridad corporal disminuida puede contribuir a la angustia que también altera los procesos de pensamiento. La sensación de ser capaz de interpretar los eventos con realismo se reduce, e incluso los estímulos más suaves pueden ser mal interpretados, como graves o atentatorios contra la vida. (Mansfield, 1988).

DOLOR

Dentro del conjunto de las sensaciones se encuentra el sentido del tacto que recibe información sobre el frío, el calor, el dolor, contacto y presión; pero la experiencia del dolor es un punto aparte porque parece asociarse con un componente psicológico de angustia y ansiedad, existiendo una interpretación personal de la experiencia del dolor (Melzack, 1973).

Pero aun existen dudas, por ejemplo, sobre el papel de la ansiedad ya que Boulenger y Uhde, (1982) sugieren que puede disminuir ciertos aspectos del dolor. El dolor al igual que otras emociones son trascendentes para la vida de las personas, porque modifica el rumbo dinámico de casi cualquier proceso vital. Su carácter invasivo puede "sofocar" a ciertos individuos o generar uno de los estados motivacionales de cambio (escape) mas poderoso (Domínguez, 1996). Consideremos estas inquietudes a manera de ilustración sobre lo complejo y controvertido que es el tema del dolor.

Un aspecto relevante para este trabajo es la relación entre factores cognoscitivos y dolor crónico, punto en el cual han existido avances que contribuyen para clarificar uno de los fenómenos más complejos del comportamiento humano.

Cuando hablamos de percepción del dolor, Goldstein, (1988) define percepción como una experiencia producida por la estimulación de los sentidos, e implica la interpretación del estímulo, la percepción es el resultado de procesos de orden superior a las sensaciones y de una integración de sensaciones. Puede implicar otros procesos (ejem. Memoria) y estar afectada por las experiencias previas del sujeto. Se relaciona con la actividad fisiológica en el cerebro.

Se considera que el dolor produce estrés, definido como un estado orgánico que se caracteriza por activación del sistema nervioso simpático con presencia de ansiedad y angustia anticipada. A su vez el estrés produce una percepción incrementada del dolor. (Davidoff, 1992).

Los pacientes aquejados de dolor crónico constituyen un problema individual y social en términos de su sufrimiento, del impacto sobre sus familias, del tiempo de trabajo perdido, de los gastos médicos, de la incapacidad y del sobreuso de los servicios médicos de salud.

No existe actualmente un tratamiento útil que pueda mejorar de forma consistente y permanente el dolor crónico de todos los pacientes, lo que ha₃₄

conducido a examinar otros factores, distintos de los patofisiológicos que pueden contribuir a solucionar el problema.

El dolor posee una función biológica vital, previene peligros, caídas graves y lesiones por esfuerzos excesivos. (Melzack, 1990), Domínguez, (1994) resume que el sufrimiento o el dolor forman parte de un mecanismo moldeado por la selección natural para ayudar a la sobrevivencia en diferentes ambientes, esta perspectiva se centra en los mecanismos responsables del cambio. Si los mecanismos responsables del control del dolor, fueran solo un producto de la evolución, entonces interferir en su acción no tendría consecuencias, pero las investigaciones en este campo indican lo contrario.

EL DOLOR COMO EXPERIENCIA FISIOLÓGICA

Es una experiencia sensorial y emocional de malestar, la cual esta usualmente asociada con un daño o irritación, actual o pasado, de la piel (Sanders, 1985). La experiencia del dolor en la gente es importante debido a que es el síntoma más persuasivo en la practica medica, es la causa mas frecuente de incapacidad y que promueve a las personas para asistir a consulta medica.

El dolor es un enigma; puede percibirse como una señal desagradable de daño tisular, como un evento neurofisiológico por el que un impulso producido por un daño, transmitido a lo largo de las vías nerviosas mediante un sistema aferente específico, hasta el centro de dolor en el cerebro; este camino neural es mas complejo de lo que se creía, hoy se sabe que esta señal de dolor puede ser modulada por otras sensaciones aferentes e incluso por impulsos inhibitorios descendentes desde los centros nerviosos superiores.

Este mecanismo en el cual se pone de evidencia el daño tisular y que es difundido a lo largo de vías nerviosas específicas, es conocido como nocicepción. Las terminaciones nerviosas especiales llamadas nociceptores, están localizadas en la piel, tejidos musculares, órganos internos, membranas de los huesos y la cornea del ojo. (noci y nocivo tienen la misma raíz semántica).

La respuesta más primitiva al dolor es refleja, los mensajes viajan a la medula espinal que media los reflejos de protección y envía el mensaje de regreso a los músculos después notifica al cerebro y hasta entonces hay conciencia del dolor. Parecen ser dos diferentes sistemas mensajeros de dolor al cerebro, uno rápido conduce una sensación vivida y específica. Otro mas lento con una sensación difusa y molesta. El rápido señala la lesión, su localización y su extensión; el lento es como un recordatorio al cerebro de que debe restringir la actividad y tomar medidas. (Davidoff, 1992).

Existe otra diferencia entre los dos componentes: La sensación en sí del dolor y la angustia. Podemos experimentar dolor sin emoción si ciertos circuitos cerebrales se destruyen, o si se estimulan con drogas los neurotransmisores del dolor: endorfina, serotonina, epinefrina y la sustancia "P" (Graceley, 1983). El mecanismo descrito es el responsable de la mayor parte del dolor agudo y de una cantidad importante del crónico.

En su forma crónica el dolor puede ser generado por factores distintos de los nociceptivos. Parece ser que cuando se sufre un trastorno psicológico o psiquiátrico los pacientes manifiestan su estrés como si la nocicepción hubiera ocurrido, como por ejemplo en el caso de la depresión o la ansiedad.

En el dolor crónico no hay evidencia de daño, pero como la queja es de molestias y de agotamiento se da un tratamiento médico estándar con medicamentos, descanso y cirugía.

Un tipo específico de dolor se conoce como la condición central del dolor, en éste, el Sistema Nervioso Central recibe información de que la nocicepción está ocurriendo, cuando de hecho no lo está, se cree que se debe a un defecto en la vía aferente por que el sistema receptor periférico ha sido destruido por cualquier causa, este es el mecanismo del dolor en el fenómeno del miembro fantasma, después de padecer Herpes o durante el dolor experimentado por las personas con herida en la medula espinal. (Melzack, 1990; Domínguez y Guarderas, 1995).

Algunas veces el dolor que parece venir de un músculo puede ser causado por una irritación en un área muscular o tendón asociado. Si se presiona un pequeño lugar consistentemente "dispara" dolor en la misma, y en un área separada del músculo a esto se le llama "punto gatillo". (Domínguez, op.cit.)

En dolor crónico no parece haber evidencia significativa de daño tisular, mas bien aparecen problemas psicológicos subyacentes, cuando estos problemas son tratados el dolor mejora: podría especularse la existencia de un daño en el mecanismo de control descendente, debido a que una sustancia química especial, 5 hydroxytryptamina (y que es deficiente en ciertos estados depresivos), ha demostrado ser un neurotransmisor importante en estas vías descendentes de control. (Ward, Bloom y Friedl, 1979)

El dolor intenso y constante incapacita; el fenómeno en el cual la estimulación de un área cerebral produce insensibilidad al dolor ha dado pauta para descubrir las bases neuro químicas del dolor, en donde la sustancia P cumple una función importante para estimular las fibras transmisoras del dolor así mismo la serotonina es la activadora de las células nerviosas llamadas interneuronas inhibitorias, las cuales a su vez causan la liberación de endorfina en la sinapsis de las fibras del dolor, a su vez la endorfina inhibe

que estas fibras liberen la sustancia "P".

En esta cadena es posible observar porque la endorfina es clasificada como una sustancia llamada opiáceo endógeno, que junto con los opiáceos (morfina y heroína), parecen funcionar de la misma manera que los eliminadores de dolor. Las endorfinas alivian permitiendo que se establezca un alejamiento y se pueda actuar. Los tratamientos al dolor funcionan estimulando las endorfinas. (Watkins y Mayer, 1982)

El cerebro claramente produce sus propias sustancias eliminadoras del dolor aunque los mecanismos por los cuales ellas lo reducen son bastante mas complejos de lo que aparentan.

TEORÍAS DEL DOLOR

Dentro de estas, las dominantes parten de un punto de vista mecanicista de la percepción del dolor, proponiendo que si un receptor es activado por un estímulo apropiado, la señal viajara a través de la espina dorsal hasta el cerebro y resulta la sensación.

La teoría de la especificidad arguyó que el cuerpo tiene un sistema sensorial separado para percibir el dolor y este sistema contiene sus propios receptores, nervios periféricos y vías al cerebro y su propia área para procesar las señales de dolor.

En contraste, la teoría de los patrones propuso que no existían sistemas separados para percibir el dolor, y que los receptores del dolor actuaban conjuntamente con otros sentidos como el del tacto. De acuerdo a esto las personas sentían dolor cuando ciertos patrones de actividad neural alcanzaban niveles excesivos en el cerebro. Estos patrones ocurrían solamente con estimulación intensa.

Sin embargo ambas teorías explican adecuadamente la percepción del dolor. Uno de los problemas con la teoría de la especificidad es que el área del dolor en el cerebro no existe y en cuanto a la teoría del patrón de actividad el estímulo que dispara el dolor debe ser intenso y no toma en cuenta el hecho de que estímulos inocuos pueden disparar episodios de neuralgia. Quizá el problema más serio para ambas teorías fue que ninguna intentó explicar el porque la experiencia del dolor era afectada por factores psicológicos.

La teoría de control de la compuerta (Melzack, 1965) superó a las otras teorías particularmente por describir los mecanismos psicológicos que pueden afectar la experiencia de las personas con dolor. El centro de esta teoría es la postulación de una puerta o circuito neural que puede ser abierta o cerrada gradualmente de tal manera que puede modular las señales de dolor antes de

que alcancen el cerebro. Esta teoría propone que existen tres factores involucrados.

Son dos las clases de fibras que mandan señales:

- a) Las de diámetro pequeño "P".
- b) Las de diámetro grande "G".

Tanto la activación de las "P" como de las "G" producen un incremento en la actividad de una célula de transmisión, llamada "T"; pero esta misma actividad de las fibras "G" además cierra la puerta mediante la activación de la (SG), sustancia gelatinosa (estructura de la medula espinal) la cual manda inhibición a la célula "T". Por ello el efecto final de las fibras "G" es el de disminuir la actividad de la célula "T" y por tanto reducir la percepción de dolor.

En forma contraria las fibras "P" inhiben la sustancia gelatinosa y por tanto se reduce la cantidad de inhibición que manda a la célula "T". Por ello la fibra "P" abre la puerta e incrementa la actividad de la célula "T", y como consecuencia aumenta la percepción del dolor.

Habrá mas dolor cuando estén mas activadas las fibras "P" (Abren la Puerta) y menos cuando estén mas activadas las fibras "G" (Cierran la Puerta).

Los nociceptores son fibras "P". El control de la puerta es influido también por estímulos descendentes del cerebro transmitidos mediante fibras "G" entonces su efecto sería cerrar la puerta. Esta posición fue apoyada por el experimento de Reynolds (1969) quien anestesiaba a las ratas por medio de estimulación cerebral eléctrica. Estos hallazgos se han confirmado en otros experimentos y por la acupuntura que activa las fibras "G" o las que descienden del cerebro.

La importancia de esta teoría es que toma en cuenta no-solo procesos fisiológicos sino también procesos psicológicos como la ansiedad o el estrés.

Los mensajes que descienden del cerebro, las vías eferentes de la espina dorsal y los impulsos que envían las neuronas en la corteza pueden abrir o cerrar esta puerta. El impacto producido por algunos procesos cerebrales, como ansiedad o excitación probablemente tienen un efecto general abriendo o cerrando la puerta para todos los estímulos de entrada de cualquier área del cuerpo. Esta idea ayuda a explicar el porque la gente que es hipnotizada o distraída por estímulos competitivos del medio ambiente puede no sentir el dolor de una herida.

Condiciones que pueden abrir la puerta del dolor: Extensión de la herida, niveles de actividad inapropiados, ansiedad o preocupación, tensión, depresión, concentrarse en el dolor, aburrimiento, y falta de interés en actividades de la vida.

Condiciones que cierran la puerta del dolor: Medicación, contra estimulación (calor o masaje), emociones positivas, relajación, descanso, concentración intensa o distracción, e involucramiento e interés en actividades de la vida, placebos, estimulación eléctrica cerebral y acupuntura. La hipnosis actúa de otro modo. (Melzack, 1973)

Además otro aspecto psicológico es que se ha observado que el efecto de los placebos depende de que el paciente crea que ellos de verdad funcionan y por lo tanto son más efectivos:

- a) Cuando se dan grandes dosis (mas cápsulas o más grandes), que con dosis pequeñas.
- b) Cuando es inyectado que cuando es tomado oralmente.
- c) Cuando el médico indica explícita y enfáticamente que los placebos son efectivos.

Desgraciadamente la efectividad de los placebos tiende a desaparecer con su uso repetido. Una de las explicaciones propuso que las expectativas de los pacientes hacia el tratamiento pueden disparar la liberación de los opiáceos endógenos a través del cuerpo inhibiendo así la transmisión de las señales del dolor.

Cada vez se tiene mas evidencia de que el dolor agudo y el crónico son causados por mecanismos distintos. Por este motivo los tratamientos que son efectivos en el dolor agudo fracasan en su aplicación al dolor crónico.

Cuando el malestar es causado principalmente por un daño tisular este es descrito como un dolor orgánico y cuando este daño parece no existir o un examen medico no encuentra bases orgánicas el malestar involucrado en este tipo de dolor pareciera ser resultado principalmente de procesos psicológicos descrito como dolor psicogénico, sin embargo este dolor no es sentido en forma diferente del orgánico. Los investigadores reconocen que virtualmente todas las experiencias de dolor involucran una mezcla de factores tanto psicológicos como fisiológicos, de ahí que la dimensión del dolor es vista como un continuo mas que dicotómicamente. Diferentes dolores simplemente involucran diferentes mezclas de ambos factores, por ejemplo: los casos de dolor de cabeza por contracción muscular, la cual ocurre en presencia de estrés.

El tiempo que dura un dolor es un indicador importante para clasificarlo, el dolor agudo menos de 6 meses y el crónico mas de seis meses. Así mismo el crónico depende de un factor cuando la causa del dolor es benigna o maligna y otro factor cuando el malestar se da en forma continua o en episodios frecuentes e intensos. Apoyándose en estos factores Turk, Meichenbaum, y Genest, (1983), describieron tres tipos de dolor crónico:

- a) Crónico / recurrente dado por causas benignas y es caracterizado por episodios repetidos e intensos de dolor separados por periodos sin dolor.

- b) Crónico / intratable / benigno, se refiere al malestar que esta presente todo el tiempo con niveles variables de intensidad.
- c) Crónico / progresivo malestar continuo asociado con condiciones malignas (cáncer y artritis reumatoide) y viene incrementando la intensidad conforme aumenta la malignidad.

El proceso de percepción del dolor involucra tres tipos de fenómenos el primero es llamado dolor referido; en donde el origen del dolor se encuentra en los órganos internos y es percibido como si viniera de otra parte del cuerpo

El segundo tipo involucra el dolor sin ninguna aparente base física, neuralgias, causalgias, el dolor del miembro fantasma, estos son síndromes de dolor intenso.

El tercer tipo son los efectos de la experiencia en el significado del dolor de tal manera que si las personas creen que el dolor esta casi al final y pareciera ser que vienen cosas mejores, perciben menos dolor que individuos en similares circunstancias que creen que el desastre personal está empezando.

Domínguez y Guarderas (1995) presentan la descripción de ocho síndromes que involucran actividad motora aberrante vinculada con dolor crónico y estrés, para todos ellos se plantean factores fisiológicos, ambientales y psicológicos involucrados en una interacción y sugiriendo que es necesario diagnosticarlos de forma integral.

EFECTOS DEPENDIENTES DEL ESTADO DE DOLOR

Para revisar algunos aspectos colaterales al fenómeno del dolor Anderson (1994) refirió que existe evidencia de que los sujetos tienen dificultades para recordar cuando el contexto cambia, entre el estudio y la prueba, como lo demostraron Godden y Baddeley (1975). Ellos hicieron que sus sujetos aprendieran una lista de 40 palabras a veces en la tierra o a veces bajo el agua, demostraron mejor memoria cuando el contexto de la prueba de recuerdo era igual al contexto en la cual estudiaron. Esto se interpreta como que alguna de las claves del contexto son asociadas con las palabras a recordar o con el estímulo con el que se condiciona. (Ver capítulo 1 Claves de relación causal)

Eich (1989), dijo que la magnitud de estos efectos depende del grado en la cual el contexto es integrado en la memoria. Estos efectos de dependencia del contexto tienen implicaciones interesantes, pueden ser extendidas a los estados internos del sujeto los cuales varían dependiendo de las emociones, (triste, alegre, hambriento) de tal manera que en algunos casos los sujetos muestran mejor recuerdo cuando sus estados emocionales igualan los estados originales en que aprendieron. Este fenómeno es llamado Memoria Dependiente del

Estado. Existe considerable investigación con drogas y alcohol que apoya este fenómeno.

Efectos similares de dependencia de estado ocurren cuando los estados internos son definidos como estados de ánimo (humor) con los cuales existe una interacción similar a la descrita antes. Slamecka y Graff (1978), indujeron estados de ánimo haciendo a sus sujetos escuchar música alegre o triste; encontraron efectos similares de dependencia de estado.

La congruencia del estado de ánimo se refiere a que la gente encuentra fácil recordar eventos felices cuando están felices y tristes cuando están tristes. La diferencia entre dependencia de esta y congruencia de estado de ánimo radica en que los efectos de dependencia de estado son efectos del estado de ánimo del sujeto cuando está estudiando, en la memoria para todos los elementos incluyendo reactivos emocionalmente neutrales, la congruencia de estado de ánimo radica en la memorización de material triste o alegre aun si es adquirido en un estado emocionalmente neutral, en ambos casos se involucra una igualación en el estado de ánimo de la prueba pero en uno de ellos la igualación es con el estado emocional al aprender y en el otro caso es con el contenido emocional de la memoria.

En un estudio típico Teasdale y Russell (1983) hicieron aprender a sus sujetos palabras neutrales, negativas o positivas, antes de recordar fueron inducidos a un estado de ánimo de regocijo o depresivo, los sujetos recordaron mas palabras cuando sus estados de ánimo igualaron al de la prueba.

Los resultados de los efectos de congruencia del estado de ánimo pueden tener un efectos magnificador en pacientes depresivos. Una vez deprimidos los pacientes tienden a recordar eventos tristes los cuales incrementan la depresión, lo cual incrementa el recordar eventos tristes y así. En niveles altos de depresión existe además un gran decremento en su ejecución de memoria, no solo para recuerdos placenteros. La capacidad de memoria decrementa tal vez para protegerse de este ciclo sin fin. Y este es solo uno de los muchos factores que interactúan en el proceso

Baddeley (1990) dijo que la gente depresiva pone menos esfuerzo en elaborar estrategias de aprendizaje. Watts, MacLeod y Morris (1988) encontraron que los pacientes deprimidos muestran incrementos en sus ejecuciones de memoria si son motivados para usar estrategias de memorización tales como imaginación mental interactiva.

Los mecanismos que subyacen a esta situaciones plantearían que el estado de ánimo del sujeto que esta en una prueba sirve como una clave para ayudar a recordar , como consecuencia el sujeto muestra mejor memoria para situaciones u objetos asociados con ese estado de ánimo. Las personas

pueden aprender habilidades sin saber que las han aprendido.

EL ROL DEL DOLOR EN LAS PERSONAS

Las ideas pueden motivar en forma muy intensa. Una idea motivante es la noción de que es bueno ser diferente de otros (Snyder y Fromkin, 1980), también es motivante el poder sobreponerse a los impulsos y necesidades fundamentales. A veces las cogniciones personales son incongruentes, contradictorias e incómodas con las normas sociales. La expectativa de que algo pase y realmente sucede otra cosa provoca un conflicto. Por ejemplo: un medicamento que no hace el efecto esperado; Mostrar una imagen heroica por padecer dolor y buscar alivio al mismo tiempo.

En algunas culturas la apariencia de desvalimiento se considera vergonzosa (Baer y Cols. 1980). Los pacientes con dolor facial crónico perciben las fuentes de estigma asociado con la enfermedad como humillación, fealdad y disfunción lo cual contribuye a una pérdida de la salud.

Cuando el dolor amenaza lo que se considera conducta libre, surge la motivación de sobrecompensación psicológica (Brehm, 1981) "Lo que significa intentar lograr la conducta con ahínco o sustituirla con otras cosas."

El dolor puede ser un incentivo que genere cogniciones y emociones que influyan en los motivos o estados activadores internos de la motivación de logro. Dichas emociones son estados internos que surgen de manera repentina cuando las personas responden a las experiencias, tienen una cualidad incontrolable, no es fácil activarlas o desactivarlas. Causan la sensación de estar fuera de control de modo temporal. Incrementan la activación de reactividad o la irritabilidad. El aprendizaje y el medio social influyen sobre el comportamiento que se manifieste, a veces se reacciona a las emociones con pensamientos y acciones irracionales o desorganizados. Como se dijo en párrafos anteriores generar emociones posee un valor de supervivencia.

En un estudio de Lanzetta y cols. (1976) en que los individuos trataron de ocultar los signos faciales de sufrimiento, las manos les sudaban menos y consideraban poco intenso su dolor, estos resultados son congruentes con el supuesto de que las expresiones conductuales de emociones moldean las ideas de las personas con respecto a lo que sienten y a sus reacciones fisiológicas. Parece haber patrones fisiológicos definidos para cada tipo de emociones (Axelrod y Reisine, 1984) que pueden variar por la genética y la experiencia (Reese y cols. 1983).

Los pensamientos alteran los sentimientos (Ellis, 1985; Goodhart, 1985) y las reacciones físicas (Symington, 1955). Las expresiones faciales pueden modificar tanto la fisiología como los sentimientos al contraer o relajar⁴²

músculos o arterias se afecta el torrente sanguíneo al cerebro y las extremidades, lo que altera la temperatura y los patrones de emisión de neurotransmisores y afectan la conducta y la sensación de malestar o bienestar. Las emociones pueden ser confusas y cambiantes. Al notar una activación fisiológica se busca un término emocional para explicar este estado (Schachter y Singer, 1979).

El dolor se asocia con el condicionamiento aversivo y un estado emocional de ansiedad que parece realzarlo ya que altera el tono muscular y la respiración haciendo más doloroso un evento, pero los experimentos de Boulenger y Uhd, (1982) sugieren que este condicionamiento puede aminorar otros aspectos de la experiencia dolorosa.

Pero también, conforme procesan información, los muy ansiosos no organizan ni elaboran con habilidad los estímulos y sus claves. Se distraen con facilidad, se concentran en lo irrelevante, por tanto están menos conscientes de las implicaciones y las complejidades, es probable que mal interpreten, sobre todo si el estímulo es difícil o ambiguo.

El uso exagerado de autodecepción y evitación también es un posible obstáculo para enfrentar los eventos (Holahan y Moos 1985). Del mismo modo en que la evitación puede ser contraproducente, la vigilancia excesiva puede ser problemática. Pues incrementará las conductas indeseables. Cuando los eventos son impredecibles o incontrolables generan más ansiedad; la ansiedad genera un ciclo: *enfermedad - dolor - ansiedad - enfermedad*, y continua repitiéndose.

Es por ello que se creó el término de Enfermedad Psicosomática para trastornos que resultan de respuestas corporales a la ansiedad, que es una condición emocional psicológica. Son trastornos reales que causan un daño tisular real y sufrimiento verdadero, se puede morir de ellos (Brown y Harris 1978, Oakley, 1980). Estos trastornos son considerados males crónicos, su mayoría depende de la modificación de la conducta humana

Aliviar el dolor genera placer, primero el alivio que llega al eliminar las tensiones y la incomodidad, segundo una sensación de gusto, por contraste con el estado incomodo, sensación arraigada en los centros cerebrales del sistema límbico (Olds y Milner 1954). Heat y cols (1981) han usado la estimulación cerebral directa de manera terapéutica para aliviar el dolor crónico severo. En conclusión se encontró que la estimulación placentera es menos disfrutable que la actividad de búsqueda de esa estimulación. Curiosamente el sentir dolor y el sentir placer implican ambos las mismas sustancias: dopamina, norepinefrina y endorfina.

También se ha encontrado que las acciones de los sujetos se encaminan a librarlos de la estimulación aversiva (dolor) contra el deseo de estimulación

cerebral (exceso de atención o manipulación en la zona dolorosa) las personas en esta situación encuentran las rutinas tediosas, son irritables, deprimidas, mecanizadas (Csikszentmihalyi, 1976).

Otro punto muy importante es que se ha observado que el dolor puede producir motivación inconsciente (silenciosa, sin darse cuenta) para ignorar alguna información (Quattrone y Tversky 1984). Por lo que pudiera pensarse que la persona ignore relaciones entre hechos de importancia para el paciente y su tratamiento

Cada organismo prefiere diferente cantidad de estimulación: preferencias sensoriales relacionadas con la reactividad, que es un aspecto innato del temperamento vinculado con los neurotransmisores, catecolaminas (dopamina y norepinefrina) que regulan la sensibilidad a las recompensas. Los genes influyen el nivel de la enzima Monoamina Oxidasa (MAO) que controla las catecolaminas. Menos MAO significa más búsqueda de sensaciones o de estimulación; las concentraciones de MAO incrementan con la edad, las mujeres en general tienen más MAO que los hombres. (Money y Ehrhardt 1972) Estos hallazgos podrían estar relacionados con el número diferencial de hombres y mujeres que padecen dolor crónico.

El ambiente es un factor potencial que puede modificar esta base genética de búsqueda de estimulación, los grados de reactividad y de búsqueda parecen ajustarse a las condiciones de vida.

LA FUNCIÓN QUE TIENE EL SENTIMIENTO DE DOLOR Y FORMAS DE ENFRENTARLO

Algunas personas evidentemente disfrutan el dolor, cuando es en circunstancias sexuales son descritas como masoquistas. Los psicólogos creen que estas personas pueden haber adquirido estos gustos a través del condicionamiento clásico (Graham y Desjardins, 1980. Storms, 1981) esto es, por participar u observar actividades que asocian o asociaron el dolor con el placer en un contexto sexual. La mayor parte de la evidencia viene de investigaciones con animales por ejemplo: Pavlov, 1927, demostró que la reacción negativa de los perros a un estímulo negativo (choque eléctrico) cambia si el estímulo precede repetidamente a la presentación de comida.

Otro ejemplo de los efectos del significado del dolor en la experiencia de las personas lo da la investigación de Beecher (1956), que al examinar soldados seriamente heridos, el 49% de ellos reportaron tener dolor moderado o severo y solamente el 32% pidieron medicación para disminuir el dolor. Años después, en un hospital civil con paciente que estuvieron en cirugía y a pesar de ser en la misma parte del cuerpo, que las heridas de los soldados y estas eran más extensas, el 75% de estos civiles reportaron dolor moderado o severo y el 83%⁴⁴

pidieron medicamentos, en ambos grupos se utilizaron narcóticos. La explicación parte de que, la expectativa de los soldados para regresar a casa fue la causante de estos resultados.

La forma en que las personas hacen frente al dolor son muy variadas pero podrían agruparse en estrategias conductuales de enfrentamiento de dos tipos:

A) Dispositivos que se basan en la acción:

- Solución de problemas.
- Búsqueda de apoyo y catarsis.
- Agresión.
- Modos de conducta que les funcionaba cuando eran mas jóvenes, pues les procura atención y escape.
- Retraerse de actuar, acompañado de apatía y depresión.
- Evitación física: Retirarse, distraerse, exceso de actividad, aplazar, abuso químico.

B) Dispositivos que se basan en el pensamiento:

- Supresión o evitación cognoscitiva. / Distracción "hoy me duele, mañana lo hago".
- Negación (auto engaño).
- Fantasía.
- Racionalización (las explicaciones aceptables hacen los hechos desagradables más digeribles).
- Intelectualización (ver de manera fría y racional, aislarse).

Las personas con dolor pueden tener baja autoestima y propiciar pensamientos positivos de compromiso, desafío y control; por medio de la racionalización se les puede ayudar a mejorar (Kobasa, 1980; Maddi, 1980; Miller y Seligman, 1982). Los psicólogos han encontrado dos tipos de control:

- 1) El primario; en el que los individuos influyen las realidades existentes.
- 2) El secundario; los individuos se adaptan a las situaciones tal como están.

Quienes poseen un fuerte sentido de control primario manifestado por sus juicios realizan mayor esfuerzo y tienen mas probabilidades de dominar las amenazas. Es posible que este control se aprenda desde la infancia sobreponiéndose a obstáculos.

El modelo de aprendizaje en el estudio del dolor que sustituye al modelo medico de enfermedad distingue dos grupos importantes de conductas:

- a) Conductas de dolor respondientes, pueden ser condicionadas de acuerdo a las leyes pavlovianas.
- b) Conductas de dolor operante, son regidas por los refuerzos₄₅

ambientales que las siguen

Las quejas de dolor son comportamientos, que si son reforzados por el ambiente entonces pueden ser condicionadas y aprendidas, y continuar después de que el estímulo de dolor ya ha disminuido o desaparecido. Las quejas pueden persistir como una consecuencia de reforzamiento negativo en el caso de que el dolor pueda proporcionar un escape de demandas o responsabilidades aversivas o desagradables. El dolor crónico será resultado de todas estas causas.

En la practica los pacientes con dolor crónico presentan una mezcla de conductas operantes y respondientes. Nosotros aprendemos a asociar una gran variedad de cosas con el dolor, especialmente si es severo y repetitivo. Muchos individuos que sufren dolores de cabeza por migraña pueden decir cuando va a empezar, porque experimentan los síntomas que preceden este dolor. Estos síntomas son el estímulo condicionado que tiende a producir angustia, una respuesta condicionada, que a su vez aumenta la percepción del dolor cuando este llega.

Además las palabras o conceptos con que las personas describen el dolor también se convierten en estímulos condicionados y producen respuestas condicionadas, por ejemplo: las personas que sufren migraña despliegan reacciones psicosociales más fuertes hacia estas palabras que las que no sufren migrañas (Jamner y Tursky, 1987).

El aprendizaje además interviene en la manera en la cual las personas se conducen y actúan cuando tienen dolor. Estas acciones son referidas como conductas de dolor, los investigadores han identificado cuatro tipos de estas conductas:

1. Expresiones de angustia faciales y audibles, por ejemplo cuando castañetean o rechinan los dientes, jadeos, gemidos, etc.
2. Ambulación o postura distorsionada.
3. Afectos negativos como irritabilidad, labilidad emocional.
4. Evitación o escape de actividad, incapacidad laboral. Paron actividad frecuentemente durante el día.

Las conductas de dolor son parte del rol de sentirse enfermo y algunas personas comienzan a exagerar estas conductas porque "nadie me cree", o "así me atienden mas pronto y mejor" (Hendler, 1984). Independientemente de por que empezó dicha conducta, esta es frecuentemente mantenida por reforzamientos dentro de un paradigma o proceso de aprendizaje en condicionamiento operante.

¿Por que las conductas de dolor son reforzadas?, a pesar de que el hecho de estar enfermo o en una situación con dolor no es placentero, estas conductas algunas veces dan beneficios o ganancias secundarias. Las

personas que sufren de dolor reciben atención, cuidado y afecto de su familia y amigos todo lo cual provee reforzamiento social para la conducta de dolor.

De ahí la necesidad de, entre otras previsiones, efectuar un análisis funcional conductual antes del planteamiento de cualquier tratamiento.

EVALUACIÓN DEL DOLOR

Este análisis implica identificar conductas que requieren cambio y variables actuales ambientales u orgánicas que pudieran controlar la ocurrencia de la conducta; se focaliza en tres categorías:

- *Conducta motora externa* cuya evaluación se hace con entrevista conductual para medir los patrones de dolor y los de actividad. Auto observación que es el registro de la actividad diaria, aunque se ha visto que los pacientes crónicos no son fiables en este método. Métodos de observación directa en donde se registra cualquier conducta motora exhibida por los pacientes que pueda servir para comunicar a otros que esta experimentando dolor.
- *Conductas cognoscitivas-verbales, evaluadas por medio de:*
 - Cogniciones / respuestas cognoscitivas para observar estrategias de afrontamiento de los individuos. Que constan de tres categorías: 1.- estrategias cognoscitivas de afrontamiento; distracción, reinterpretación de las sensaciones dolorosas, auto instrucciones positivas, ignorancia de las sensaciones dolorosas. 2.- estrategias conductuales de afrontamiento; incremento o disminución de la actividad. 3.- Valoración de la eficacia: para controlar y decrementar el dolor.
 - Percepción del dolor / notificación del dolor, medida importante por: los que muestran mejoras en la conducta, pero siguen quejándose pueden instigar respuestas del ambiente contraproducentes a la terapia. El estar informado constantemente sobre el dolor incrementa la probabilidad de fijación somática. La percepción del dolor es el primer objeto y preocupación del paciente.

El principal problema del dolor clínico, es el papel que juegan las funciones frontales, es decir, no-solo de la transmisión de las señales nociceptivas a los centros superiores, sino incluso sin estas, el muy complejo y diverso proceso de interpretación y reinterpretación en el que se involucran esto a pacientes, a partir de la presencia original de esta estimulación, además de las condiciones vigentes de estimulación ambiental externa.

Respuestas psicofisiológicas.- algunas veces puede observarse una₄₇

hiperreactividad del sistema nervioso simpático en los pacientes de dolor crónico. Existen numerosas mediciones de tipo computarizado muy precisas para las reacciones fisiológicas como temperatura, sudoración, circulación capilar, respuesta galvánica, etc., implican: a) Electromiografía, b) Actividades autónomas como ritmo cardíaco y conductividad de la piel y electroencefalograma.

Se pueden clasificar los métodos para medir la percepción del dolor de la siguiente manera: 1.- escalas de valoración, 2.- cuestionarios y 3.- perfiles de percepción del dolor. Dentro de los cuestionarios: The McGill pain questionnaire (Melzack y Torgerson, 1971) se compone de adjetivos descriptores del dolor que lo clasifican en tres dimensiones. 1. Sensorial. 2. Afectiva. 3. Evaluativa.

Domínguez y Guarderas, (1995a) presentaron registros para calificación del dolor en escalas analógicas de color o numérica para ver la trayectoria de los cambios, en el dolor del sujeto y dibujos de la figura humana en donde el sujeto ilustra el lugar exacto, la descripción e intensidad del dolor; así como un registro para dolor discontinuo que incluye fecha, sintomatología, hora de inicio, duración, intensidad, evento anterior, aliviado por, otros síntomas, comentarios.

Con el mismo propósito Somarriba (1995) evaluó un índice de severidad, consistente en un cuestionario del dolor, una bitácora y un registro de temperatura, encontrando que es útil para el propósito buscado de contar con un indicador sencillo, accesible y que proporcione información objetiva.

Se ha hecho la estructuración del inventario de pensamientos negativos en respuesta al dolor en donde parece ser que por lo menos entre estudiantes se identifican tres factores, un autoestatus negativo, una cognición social negativa y una autodegradación.

En esta misma línea se encontró en estudios con el MMPI que los pacientes con dolor:

- a) Son individuos que sufren varios tipos de dolor crónico muestran un perfil característico que incluye extremadamente altos puntajes en las tres escalas de la triada neurótica, pero sus puntajes en las demás escalas tienden a estar en los rangos normales.
- b) Estos pacientes parecen mantener una actitud indiferente si su dolor tiene una base orgánica o psicológica y manifiestan similares problemas de ajuste en el MMPI.
- c) Individuos con dolor agudo así como convalecientes de una herida, algunas veces tienen puntajes moderadamente elevados en las escalas de la triada neurótica, pero estos puntajes y los de las demás escalas están generalmente dentro de los rangos normales.

De acuerdo a este punto de vista el dolor crónico puede ser un síntoma de un desorden psicológico como la depresión, esta precede el síndrome del dolor. O un síndrome en sí mismo, la evidencia apunta hacia otra dirección e indica que las personas con dolor crónico se deprimen porque experimentan angustia al percibir que no hay posibilidad de cambiar su situación. Ellos desarrollan un sentido de desamparo que las lleva a la depresión, de tal manera que el dolor crónico es usualmente la causa mas que el resultado de los síntomas neuróticos (Seligman, 1981).

Dentro del contexto de la Facultad de Psicología, Domínguez y Guarderas (1995); y Domínguez y Guarneros (1994), refieren varias técnicas y estrategias no invasivas que han encontrado como útiles para evaluar y tratar el dolor crónico con compromiso muscular. Los métodos de tratamiento son elegidos de entre las técnicas de retroalimentación biológica y otras psicológicas de manera que respondan a las necesidades de un paciente en particular. Los procedimientos no invasivos para prevenir las lesiones musculares por esfuerzo incluyen una evaluación ergonómica del estilo laboral, en el lugar normal de trabajo; también un perfil psicofisiológico del estrés en el lugar de trabajo; y un entrenamiento en retroalimentación biológica electromiográfica y reeducación del uso muscular.

Los procedimientos no invasivos de intervención se centran en reducir los patrones de riesgo observados y utilizar los datos encontrados para incorporar nuevas habilidades en el patrón laboral y hábitos de vida sanos.

En estos trabajos la actividad muscular se registra electromiográficamente de superficie utilizando un aparato AT33 (amplitud de banda 20-560 hz), con electrodos de superficie colocados sobre músculos específicos, cuantificando en microvolts. También es necesario registrar la postura ya que puede ser un punto critico de inicio y mantenimiento del dolor, puesto que esta desorganiza la carga de peso, la función de las articulaciones y el funcionamiento normal de los músculos. La postura esta relacionada también con respiración por la boca y uso incrementado de los músculos que intervienen en la respiración, dando un patrón rápido y poco profundo.

Existe una interacción entre el sobreuso muscular, la fatiga muscular localizada y el dolor. La fatiga muscular agota las reservas energéticas del músculo, acumulando derivados metabólicos que estimulan los receptores quimiorreceptivos del dolor. Este proceso es acelerado y amplificado cuando un músculo previamente fatigado, es requerido para repetir una actividad fatigante antes de que pueda recuperar su estado de prefatiga, un proceso que puede tomar un tiempo sustancial después de que la actividad física ha concluido.

Domínguez y Guarderas (1995a) describieron que el estrés, la ansiedad, la tensión muscular y el dolor forman un ciclo, pero además el dolor magnifica los otros elementos que al incrementarse, incrementan el dolor y cualquier

otro estado emocional negativo. Los factores psicológicos juegan su papel al producir cambios en la interpretación de las sensaciones, en la sensibilidad y en las consecuencias del dolor.

Existe algún soporte para concluir que el conocer las causas más frecuentes de dolor no contribuye al entendimiento de las conductas de afrontamiento en las personas aquejadas de dolor, por ello es necesario hacer énfasis en la investigación que aborda modelos multifactoriales del fenómeno y que se centra en explicaciones de los aprendizajes que los sujetos hacen de las relaciones de su entorno.

Se revisarán a continuación algunas estrategias que han sido empleadas para la prevención y tratamiento del dolor. Se resumirán sus conceptos teóricos y metodológicos, pues involucran relaciones de causalidad en mayor o menor grado.

CAPITULO 3

JUICIOS DE CAUSALIDAD EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR

Dentro de la Escuela Psicósomática se propuso la mediación simbólica de los procesos fisiológicos, considerando la asociación entre mente y cuerpo. Igualmente se sabe que el pensamiento modifica la fisiología y la conducta, que a su vez modifica el pensamiento. Las emociones positivas parecen tener efecto fortalecedor de la salud (Kiecolt y Glaser, 1985). La felicidad y el optimismo ayudan a mejorar la calidad de vida repercutiendo en aspectos mentales y corporales. (Seligman, 1992). Así también se considera que el temperamento (cualidades personales duraderas), es el mejor predictor de la felicidad y las circunstancias vitales (Costa y McCrae, 1984).

Para intentar lograr una mejor calidad de vida y la felicidad, se brinda ayuda a las personas que lo necesitan, a través de los tratamientos terapéuticos, de los cuales existe una gran diversidad, pero las primeras propuestas vinculadas a la definición de Terapia Conductista la consideraban "una teoría moderna del aprendizaje" (Eysenk, 1960) y también la ligaban con el condicionamiento clásico (Lazarus, 1965; Skinner, 1953; Wolpe, 1964; Ullmann y Krasner, 1965), pero se ha cuestionado a la fecha esta definición.

DESARROLLO HISTORICO

De un modo mas adecuado a la terapia conductista se le concibió como el reflejo de una orientación general respecto de la tarea clínica, desde un punto de vista filosófico en un enfoque experimental del estudio de la conducta humana. El supuesto básico es que las conductas problemáticas que se presentan en el medio clínico pueden comprenderse mejor a la luz de los principios derivados de una amplia variedad de experimentación psicológica, y esos principios influyen en el cambio de conducta en el ambiente clínico.

Las consecuencias de este enfoque, es que se hace uso operacional de los conceptos evaluando la conducta a través de una descripción concreta. Además, el terapeuta conductista busca las variables de control (Bandura, 1969; Mischel, 1968). Así mismo supone que la conducta esta sometida a leyes y que es la función de condiciones específicas antecedentes, organísmicas y consecuentes. A este respecto, toda interacción clínica constituye una especie de investigación controlada.

Antiguamente Yates (1975) definió a la terapia como "el intento por utilizar sistemáticamente el cuerpo de conocimientos empíricos y teóricos"⁵¹

surgidos de aplicar el método experimental a la psicología y a las disciplinas afines (por ejemplo la fisiología y neurofisiología), para con ello explicar la génesis y el mantenimiento de patrones de conducta anormales. Además, aplicar esos conocimientos al tratamiento o a la prevención de esas anomalías mediante estudios experimentales controlados de caso único, tanto de un modo descriptivo como de remedio”.

Más reciente, la definición de terapia conductual diría: Es una forma de manejo basada en la investigación sobre las teorías del aprendizaje del estímulo y la respuesta, y que se aplica de modo directo, gradual y experimental en el tratamiento de patrones desadaptativos específicos. Hace hincapié en un enfoque empírico sobre el tratamiento y su evaluación.(Caballo, 1991).

Ahora en la Terapia de la Conducta se acepta que no existe una relación artificial y exclusivamente lineal, uno a uno entre el estímulo y la respuesta. Se centra en interacciones recíprocas y simultáneas (Ruben y Delprato, 1987). Hace énfasis en las situaciones actuales no en la historia. La razón por la que se presta menos atención a los acontecimientos pasados es el supuesto de que muy rara vez siguen siendo activos, porque el paso del tiempo o nuevos aprendizajes los han modificado; se reconoce la importancia de las experiencias de aprendizaje previas pero sobre todo se procura proveer al paciente de otras nuevas. Especifica técnicas precisas de sus métodos. Existe aceptación de esos métodos por sus terapeutas (Kazdin, 1978)

TRAYECTORIA DE LA TERAPIA CONDUCTISTA

Surge de la confluencia de tres tendencias relativamente distintas:

- 1) La primera de Wolpe (1964) y Lazarus (1965) en Sudáfrica, y por Shapiro y Eysenk (1960) en Londres en la década de los cincuenta. Pone de relieve la teoría del aprendizaje de Hull, y el condicionamiento Pavloviano.
- 2) La segunda, en Norteamérica con Skinner y Lindsley, (1954) que trabajaron con pacientes que presentaban alteraciones mentales y en la que el énfasis puso de relieve las consecuencias de la conducta, considerando gran parte del comportamiento humano de naturaleza instrumental.
- 3) La tercera con Rotter (1954), London (1964), Goldstein y Heller (1966) y Bandura (1969), poniendo de relieve la naturaleza adaptativa y voluntaria de los procesos cognoscitivos, negando que dichos procesos fueran tergiversantes, para hacer de las operaciones cognoscitivas un dominio legítimo para los terapeutas conductistas (Mahoney, 1974; Meichenbaum, 1974; Goldfried, 1971).

Esta trayectoria histórica desemboca hoy en una virtud especial del enfoque terapéutico conductista en el cual debemos someternos a los datos, y₅₂

estar dispuestos a alterar y aun a abandonar por completo cualquier idea que resulte defectuosa a raíz de la investigación controlada. Las actuaciones clínicas surgen de formulaciones basadas en datos y de predicciones comprobadas; la intuición y la impresión clínica deben servir para generar una estrategia conductual de investigación.

Ahora se tienen tres enfoques conceptuales de la Terapia de la Conducta:

- A) Mediacional (Pavlov):
- 1.- Aplicación de conceptos del aprendizaje
 - 2.- Emparejamiento E-R, aprendizaje por contigüidad
 - 3.- Para explicar la conducta se apoya en variables intervinientes y en constructos hipotéticos (por ejemplo, Desensibilización Sistemática de Wolpe, 1964)
 - 4.- Ligar los constructos mediacionales con estímulos antecedentes y respuestas que puedan ser operacionalizadas
- B) Análisis aplicado de la conducta (Skinner):
- 1.- Condicionamiento Operante
 - 2.- Análisis experimental
 - 3.- Énfasis en antecedentes y consecuentes
 - 4.- Evita conceptualizar estados mediacionales
 - 5.- Enfoque metodológico propio, con diseños intrasujeto de medidas repetidas
 - 6.- Técnicas propias: Castigo, Reforzamiento, Extinción, Control de estímulo, Moldeamiento
- C) Terapia de conducta cognoscitiva:
- 1.- Son importantes los pensamientos y las creencias. Lenguaje en un papel sobresaliente
 - 2.- Las personas moldean activamente su ambiente
 - 3.- Son importantes las cogniciones erróneas
 - 4.- Se consideran los procesos simbólicos

Algunas técnicas que emplean los enfoques anteriores son:

- Ensayo de conducta.
- Desensibilización sistemática.
- Entrenamiento asertivo.
- Reforzamiento positivo.
- Reforzamiento negativo.
- Modelado.
- Procedimientos cognoscitivos (por ejemplo: Reestructuración cognoscitiva, Inoculación de estrés, Atribución, Implosión, Detención del Pensamiento).
- Procedimientos de autocontrol (por ejemplo, Biofeedback).

- Procedimientos aversivos.
- Condicionamiento clásico.

Y siguiendo esta caracterización de la Terapia Conductual, Bandura en 1986, (basándose en la propuesta de Staats 1963, 1986) propone una clasificación de trastornos de conducta:

- I. Dificultades relacionadas con los estímulos que controlan la conducta.
 - 1) Incapacidad de los estímulos ambientales para controlar la conducta instrumental desadaptada
 - 2) b) La tendencia de ciertos estímulos a suscitar reacciones emocionales desadaptadas.
 - 3) b1) Control defectuoso. Posee un repertorio conductual apropiado, pero es incapaz de responder a estímulos discriminativos adecuados.
 - 4) b2) Control inadecuado.- reacciones emocionales desencadenadas por señales objetivamente inocuas. Tales reacciones pueden haber sido condicionadas, también produce el mismo efecto la presentación simbólica de estímulos aversivos.

- II. Repertorios conductuales deficientes.- Carece de la capacidad para enfrentar las exigencias situacionales, condicionado a estímulos aversivos o falta de reforzamiento.

- III. Repertorios conductuales aversivos.- Conductas desadaptadas que resultan aversivas para quienes rodean al paciente.

- IV. Dificultad relacionada con los sistemas de incentivos (reforzadores):
 1. Incentivos defectuosos en el individuo.- Lo que sirve comúnmente para reforzar no basta para controlar la conducta del paciente.
 2. Sistema de incentivos contraproducentes para el individuo.- Los incentivos resultan desadaptadores, dañinos o socialmente desaprobados.
 3. Ausencia de incentivos en el medio.- La pérdida de una persona cercana, aburrimiento y apatía.
 4. Incentivos conflictivos en el medio.- La conducta desadaptada resulta de ambivalencias cuando hay contradicción, entre lo que el medio rotula como negativo y lo que inadvertidamente refuerza.

- V. Sistema de autoreforzo aversivo.- Si se supone que los procesos cognoscitivos son capaces de determinar la persistencia de diversas formas de conducta, es importante reconocer que el individuo es capaz de reforzarse a sí mismo para desarrollar una conducta adecuada. Si las normas de adecuación son irrazonables es probable que encuentre pocas situaciones de refuerzo, esto puede llevar a

estados de depresión crónica y sentimientos subjetivos de inadecuación.

Mischel, (1968), propuso la necesidad de explicar la conducta humana en función de lo que el individuo hace en una variedad de situaciones y no sobre la base de los rasgos mas globales que posea. Utilizó términos de acción para describir la conducta y las circunstancias en las que esta se da (Johnson, 1946). De ahí se derivó una estrategia de Análisis Funcional Operante en términos de frecuencia, intensidad, duración, etc.; de los estímulos que evocan y mantienen la conducta. (Nelson y Hayes, 1986).

En la psicología experimental contemporánea (como una fuente para el trabajo clínico de los terapeutas) es frecuente encontrar descripciones del aprendizaje en términos de mediación y conocimiento, a través de un fundamento operacional de los conceptos.

Como ejemplo analícese la siguiente cita de Estes (1971). "La conducta de los animales, de los niños y de los seres mentalmente retardados o que padecen desordenes neurológicos o conductuales, es en gran medida describible y predecible, de momento a momento, como una sucesión de respuestas a estímulos particulares y resultado de premios o castigos en secuencias anteriores de estímulos-respuestas. En el caso de los seres humanos mas maduros, gran parte de la conducta instrumental, y específicamente de la verbal, se organiza en rutinas de un orden mas elevado y en muchos casos, se comprende mejor interpretándola como aplicación de reglas, principios, estrategias, etcétera, que como una sucesión de respuestas a estímulos particulares. De este modo, en muchas situaciones la conducta de un individuo de momento a momento puede ser gobernada por una estrategia relativamente amplia que, una vez adoptada, dicta secuencias de respuestas; esto es mas bien lo que la explica, y no las consecuencias inmediatas previstas de acciones elementales específicas. En estas situaciones, lo que la experiencia de recompensas o castigos anteriores modifica es la selección de estrategias globales, mas que la selección de reacciones particulares elementales a estímulos aislados".

Es así que la terapia conductista fue considerada como un enfoque clínico experimental de las dificultades que enfrenta el hombre, y suministraba un marco de referencia valioso para incrementar la eficacia de los procesos de modificación de la conducta.

Actualmente surge otro campo llamado Medicina Conductual, que ha sido definido como el uso clínico de técnicas derivadas del análisis experimental de la conducta, para la evaluación, prevención, entrenamiento o tratamiento de la enfermedad física o disfunción fisiológica. Además es el comportamiento de investigación que contribuye al análisis funcional y a la comprensión de la conducta asociada con los trastornos médicos y con los problemas en el cuidado de la salud (Pomerleau y Brady, 1979; Carrolles y Godoy, 1987).

MÉTODOS DE EVALUACIÓN CONDUCTUALES

Los métodos de evaluación tradicional difieren de los conductistas fundamentalmente en ciertos supuestos subyacentes: La evaluación conductista percibe la personalidad en términos de la respuesta específica del individuo ante las situaciones, un requisito fundamental de la evaluación es

que estén representadas en ésta, las situaciones estímulo adecuadas.

Se tiene el supuesto de que las conductas desplegadas en el transcurso de la evaluación constituyen una muestra de ciertas tendencias conductuales y así mismo los reactivos son una muestra representativa de ciertos tipos de situaciones. Es necesario evaluar que variables deben manipularse para producir un cambio de conducta, o cual es la conducta clave, que al cambiar, provocará una cadena de cambios (Evans, 1986).

Existen también variables adicionales concurrentes en la cadena de determinantes potenciales de la conducta:

- A) Variables antecedentes que actúan como estímulo de la conducta desadaptada
- B) Variables orgánsmicas de naturaleza fisiológicas o psicológicas
- C) La conducta desadaptada en sí
- D) Los cambios consecuentes en la situación ambiental, incluida las reacciones de terceros ante la conducta desadaptada.
- E) Variables relacionadas con la selección y aplicación de técnicas.

La evaluación debe hacerse de modo directo, pero se enfrentan dificultades inherentes: La falta de un medio controlado, de observadores entrenados, la relativa infrecuencia de ciertas conductas, la naturaleza compleja y a veces íntima del problema mismo.

La utilización de la entrevista constituye una alternativa obligada. Mischel (1968) y Barrios, (1988) han presentado material que sugiere que la información verbal constituye un buen indicio de la conducta real, la utilización de la entrevista como evaluación tiene limitaciones: El paciente puede haber olvidado lo acontecido, omitir detalles o avergonzarse de revelar ciertos hechos. Si la conducta consiste en respuestas estereotipadas puede que no ponga atención de lo que esta haciendo.

El terapeuta puede utilizar técnicas tradicionales como por ejemplo servir de reflejo a los sentimientos, la clarificación, el uso de transiciones, el resumen de lo expuesto y las preguntas abiertas. Ya desde la obra de Sullivan, (1954) hasta la de Hawkins, (1986) se encuentran sugerencias compatibles con la orientación conductista: asumir el rol de experto, controlar en general la entrevista, mostrarse atento a los signos no verbales, explorar las expectativas respecto al tratamiento.

Otra forma de evaluación es utilizar observadores entrenados; el uso de personas significativas para el paciente; observaciones del terapeuta: las relaciones que se establecen en el consultorio, con frecuencia son una muestra de los problemas conductuales; la observación en situaciones simuladas.

También se cuenta para hacer evaluación con la auto observación, cuyo

principal inconveniente es que el individuo cambia como consecuencia de observar su propia conducta. Esto sucede mayormente en los casos en que los conflictos involucran una respuesta instrumental.

Hace algunos años aparecieron diversos cuestionarios de orientación conductista que han sido utilizados principalmente para investigación: la encuesta del temor; la encuesta del refuerzo; cuestionario de asertividad; prueba de creencias irracionales; escala de conducta ansiosa (Goldfried, 1981). Pero Godoy, (1991) sugiere que aun hacen falta guías teóricas y practicas que permitan enfrentar esta etapa de la evaluación, de forma segura.

ALGUNOS MÉTODOS ESPECÍFICOS DE TRATAMIENTO PARA EL MANEJO Y CONTROL DEL DOLOR

A) Psicoterapia individual tradicional, con cinco aproximaciones, psicoanálisis, terapia de orientación dinámica, abreacción / catarsis, terapia de apoyo y sugestión-placebo.

B) Hipnosis. Se consideran 4 métodos básicos para lograr el control del dolor mediante la hipnosis.

- 1) Creación de analgesia o anestesia.
- 2) Sustitución de la sensación dolorosa por una distinta menos dolorosa.
- 3) Sustitución del lugar de dolor por otra área del cuerpo o fuera de este.
- 4) La creación de una disociación de la conciencia enseñándole al paciente a contemplarse a sí mismo en otro tiempo, lugar, o estado.

La interpretación del dolor en cada persona depende de la sugestión, atención y ansiedad y esto influye en como se siente. Sentimos mas dolor cuando esperamos que nos duela. Cuando se espera alivio por medio de la hipnosis las personas parecen ser capaces de relajarse y estimular neurotransmisores que suprimen el dolor, es sugestión a través de la meditación autoinducida.

C) Aproximación operante; las conductas de dolor están influidas por el refuerzo social: de ahí que se centre en reducir la incapacidad de los pacientes con problemas de dolor, sin embargo se critica que esta aproximación enseña a ser mas estoico, lo cual es una mala interpretación de los objetivos de tratamiento, ya que es diferente el que las conductas de dolor sean aprendidas, a que la percepción de dolor sea aprendida. El mérito esta en la prevención de la cronicidad.

D) Aproximación cognoscitivo-conductual, presenta cuatro fases interrelacionadas:

- 1) Procedimiento de selección (inclusión de los criterios), se basa en planes para procedimientos médicos alternativos; dolor de menos de₅₇

- 4 meses de duración; problemas psiquiátricos agudos y dolor relacionado con la enfermedad terminal.
- 2) Medida (análisis funcional de la conducta).
 - 3) Intervención, desarrolla en el paciente una reconceptualización del dolor; el dolor esta sujeto al control del paciente. Esta fase puede ser subdividida en 4 componentes. a). Educación del paciente. b). Adquisición de las habilidades. c) Ensayo cognoscitivo - conductual. d). Generalización y mantenimiento.
 - 4) Seguimiento.

E) Prescripción de analgésicos, definidos como estímulos que eliminan el dolor sin pérdida de conciencia, han sido la principal ayuda para controlar el dolor agudo en los hospitales. (Kanner, 1986). Pero una aproximación psicológica, por ejemplo, puede ayudar a los pacientes quemados asediados por el dolor de tal manera que necesiten menos medicación.

Por ejemplo: Wernick, (1983) uso un programa psicológico de preparación con pacientes severamente quemados, fue diseñado para que mejoraran sus sensaciones a fin de controlar su conducta y cogniciones sobre su malestar, especialmente cuando se encontraban en procedimientos de limpieza.

Algunas de las formas mas comunes de enfrentar el dolor incluyen la esperanza de que mejoraran algún día diciéndose a si mismo que son valientes, que no le importa el malestar y distrayendo la atención ya sea cantando o contando números mentalmente, la efectividad de estas aproximaciones son muy limitadas, cuando no se sistematizan o cuando no se aplican en interacción con otros recursos.

ALGUNAS TÉCNICAS DE TERAPIA CONDUCTUAL: SUS FUNDAMENTOS RELACIONADOS CON CAUSALIDAD

Terapia Racional Emotiva.

Los factores cognoscitivos incluyen las expectativas, actitudes y creencias. Uno de los supuestos (Ellis, 1962, 1989) es que muchas de las reacciones emotivas y conductas desadaptadas son determinadas por las interpretaciones y los supuestos de los individuos acerca del mundo que los rodea. Las expectativas tienen un papel fundamental en la determinación de la conducta.

Ellis (1975), sostiene que en el proceso de socialización muchas personas desarrollan ideas o actitudes irracionales, así calificadas, porque no es probable que reciban la confirmación del propio medio. No es que la persona no razone, sino que razona mal, llegando a conclusiones erróneas: por ejem. Ilógicas,⁵⁸

poco empíricas o en una secuencia nada científica.

De estas conclusiones surgen conceptos absolutistas, dogmáticos sobre la persona, los objetos y los demás, como: "Debo de" o "Tengo que". De aquí se derivan tres inferencias.

- Tremendismo.- tender a resaltar en exceso lo negativo de un evento.
- Soportantitis.- tender a exagerar lo insoportable de la presencia o ausencia de un evento.
- Condenación.- tender a comprometer el valor de sí mismo o de otros porque no producen las consecuencias o efectos que el individuo cree merecer.

Según esta teoría, es improbable que alguien deliberadamente se enuncie a sí mismo estas creencias irracionales. Quizá, dado el carácter de arraigo del aprendizaje de tales creencias, estas se vuelven automáticas y aparentemente involuntarias, como una actitud bien aprendida (Woodworth y Schlosberg, 1954; Ellis, 1989; Vygotski, 1962).

Existe un concepto de "respuestas productoras de señal" (Dollard y Miller, 1950) para explicar los procesos simbólicos en humanos el cual dice, que las respuestas a situaciones pueden no estar determinadas por la naturaleza de las situaciones en sí, sino por la interpretación (rotulación) que el individuo hace de ellas. Una importante consecuencia de este planteamiento es que se puede rotular erradamente los acontecimientos y reaccionar ante ese rótulo tergiversado. Esta reacción al rótulo es del todo adecuada, lo inadecuado es el rótulo mismo. El concepto de respuesta productora de señal, también se utilizó para explicar la función de mantenimiento en el tiempo de los procesos simbólicos, como en el caso de trabajar mucho tiempo sin una consecuencia externa con tal de tener como compensación un autoreforzamiento periódico.(Wessler, 1987).

Coincidiendo con Dollard y Miller, Lazarus y Folkman (1986) propusieron como objetivo de la reestructuración racional un entrenamiento para que se perciban las señales ambientales de modo mas correcto, de manera que las situaciones verdaderamente peligrosas se diferencien de las imaginarias. Si, se experimentan perturbaciones emocionales porque inadvertidamente se aceptan ciertas premisas ilógicas se puede enseñar a pensar con mayor precisión lógica y racional, a fin de eliminar tales perturbaciones

Cuando se atacan verbalmente las creencias irracionales se puede tener consecuencias contraproducentes, algunos individuos suelen resistirse activamente al cambio (Davison, 1973; Fox y Houston, 1981). El terapeuta que tenga conocimiento de los principios básicos del cambio de conducta y procesos cognoscitivos, puede concebir sin duda diversos métodos para que los pacientes aprendan a rotular las situaciones de modo mas racional.

Algunas emociones están asociadas con oraciones internalizadas formuladas como enunciados: "esto es bueno para mí", "esto es malo para mí".

Las autodeclaraciones no siempre preceden y causan la alteración emocional, puede que algunas ansiedades se condicionen según la concepción clásica y que las autodeclaraciones sean efectos secundarios de estas ansiedades.

May y Johnson, (1973); Rimm y Litvak, (1969); Rosen, (1989); Russell (1974), Velten, (1968), concluyeron que las propias verbalizaciones afectan de manera significativa la respuesta emocional. Los datos sustentan la hipótesis de que las autodeclaraciones irracionales se relacionan con las reacciones emocionales desadaptadas (Goldfried y Sobocinski, 1975; Meichenbaum, 1987).

Se ha realizado experimentación controlada sobre la aplicación del procedimiento en casos de: ansiedad, frigidez, impotencia, dificultades matrimoniales, depresión, enojo y psicopatía. Algunos de estos casos se presentan también en pacientes con dolor crónico.

Las pruebas con que se cuenta parecen indicar que la conducta emocional esta controlada por dos fuentes de estímulos diferentes. Una generada por actividades simbólicas, que resumen la forma de pensamientos provocadores de emoción acerca de acontecimientos desagradables o placenteros, requiere de reestructuración cognoscitiva. La segunda condicionada aversivamente, requiere de exposición no reforzada, directa o vicariamente (Bandura, 1969; Ellis y Dryden, 1989).

Técnica de la Atribución

Se centra en la importancia que tienen ciertas creencias para el cambio y la conservación de la conducta, en la evaluación de sus causas y las causas a las que se atribuyen los efectos. Davison y Valins, (1969). Weiner y cols, (1971); Brewin, (1989). En un análisis de causas internas vs. Causas externas; causas inestables vs. Causas estables; causas globales vs. Causas específicas. Por ejemplo:

Cuando una persona tiene un estilo atribucional depresivo, hace atribuciones internas, estables y globales para los acontecimientos negativos. Y atribuciones externas, inestables y específicas para los sucesos positivos.

Ha habido intentos infructuosos de reproducir las experiencias originales por lo que no se concede tanta validez al concepto de la atribución, sin embargo, sería prematuro negar la utilidad clínica de la atribución en la teoría conductista, pues es innegable por ejemplo, que el efecto placebo funciona. Un supuesto para interpretar causa-efecto es "lograr reinterpretar las causas de

la conducta y sus consecuencias”.

Desde un enfoque transaccional que sugiere la percepción de los problemas como un complejo flujo de interacciones personas-situaciones. Y considerar la multiplicidad de elementos que contribuyen. En vez de anclarse a explicaciones y atribuciones únicas.

McMullin (1986) señala algunas maneras de examinar la causalidad: La primera interpretación de un evento, no es generalmente la mejor. Los pacientes intuyen el significado de una situación y posteriormente se atienen a esta interpretación inicial, suponiendo que tiene que ser correcta. Juicios posteriores, frecuentemente mas racionales, rara vez parecen implantarse tan sólidamente como el primero. Esto es competencia por la fuerza asociativa.

Para ciertas personas una etiqueta (cogniciones intervinientes) mal empleada puede crear una ansiedad intensa. Estas incluyen pensamientos, verbalizaciones o perspectivas. Cada uno de estos vehículos actúa como un símbolo que provoca respuestas emocionales por medio del condicionamiento. Una vez que se da el emparejamiento el símbolo posee la capacidad de provocar la emoción directamente. Los símbolos son arbitrarios, pueden ser sustituidos fácilmente. Muchos pacientes escogen consistentemente símbolos con connotaciones negativas cuando podrían seleccionar neutrales o positivos.

Se observa también un autoconcepto negativo, cuando los clientes se quejan de falta de autoconfianza, sentimientos de inferioridad, sensación de inadecuación, ello constituye una actitud negativa respecto de la propia conducta. Los sentimientos de inadecuación se asocian con tres parámetros posibles: 1.- la conducta esta objetivamente por debajo de lo adecuado. 2.- Las normas de autoevaluación son extremadamente severas. 3.- No se tiene conciencia del efecto que se produce en el medio.

Si las Interacciones carecen de eficacia los sentimientos de inadecuación, (ineficacia conductual), que se tienen puedan ser realistas, pero no existe una medida normativa de competencia y se debe recurrir a la propia estimación de que es efectivo en el medio social del paciente

El tratamiento es una realimentación, concreta y detallada para que el paciente perciba una perspectiva mas acorde con la realidad. Se le puede encomendar que observe diversas situaciones y que tome nota de la diferencia entre su recientemente adquirida capacidad y su comportamiento del pasado. Mostrarle evidencia de un desempeño mejorado. Mostrarle como lo perciben los demás.

Lo que percibimos inicialmente como un problema de valores, llamado Crisis de Identidad (dificultad para establecer metas de vida significativas), ya que la conducta no parece tener eficacia ni rendir fruto, puede ser una

reacción afectiva de un individuo que siente que no controla el mundo en que vive; esto puede estar relacionado con el que una persona haya destacado cierto conjunto de consecuencias mientras que, a otros conjuntos no los ha tenido en cuenta. Lo que es importante para uno puede ser trivial para otro. Aunque el terapeuta pueda contribuir mucho al señalar consecuencias, no tenidas en cuenta por el cliente, la decisión última con respecto a la dirección de su vida pertenece al cliente

Teoría de Indefensión

Cuyos supuestos teóricos postulan un aprendizaje de asociaciones entre respuestas (causas) y control e independencia de consecuencias (efectos). La incontrolabilidad hace disminuir la motivación para iniciar respuestas durante un evento doloroso y deteriora la capacidad de asociar las respuestas con un estado de alivio. Entonces como estrategia se propone forzar al sujeto para que experimente la contingencia respuesta - alivio. (Seligman, 1981)

Otra estrategia es experimentar el control de diversas situaciones traumáticas. También se puede aprender a discriminar entre las diferentes controlabilidades de distintos contextos (hospital, casa, asuntos personales). Decir que algo es controlable establece una expectativa aunque no se experimente la contingencia. La indefensión se generaliza de situaciones importantes hacia las triviales pero no a la inversa.

En toda la literatura sobre dolor no existe una demostración directa de que los sujetos se adapten a él (Seligman 1992).

Por otro lado, se han investigado los factores que pueden afectar la indefensión y se encontró que:

- 1) Bloquear el septum con atropina (bloqueador colinérgico). Parece que la atropina anula las cogniciones depresivas.
- 2) Existirá depresión como reacción a la pérdida del control sobre la gratificación y el alivio del sufrimiento.
- 3) La ansiedad no produce el déficit de disposición cognoscitiva negativa, solo la depresión o indefensión.
- 4) Normalmente el tiempo todo lo sana, si se logra mantener totalmente aislada a la persona, sin ningún otro estímulo, pero casi siempre estos es imposible.

Un estímulo incondicionado es impredecible cuando su probabilidad es la misma ocurra o no el estímulo condicionado. Cuando los acontecimientos aversivos son impredecibles, no hay señal de seguridad y surge la ansiedad. El control de la ansiedad durante un evento predecible e impredecible confirma la necesidad de una señal de seguridad. Tanto la incontrolabilidad como la impredecibilidad de los eventos dolorosos producen alteraciones fisiológicas,

emocionales y motivacionales conduciendo a la indefensión.

Una forma de explicar la depresión sería la falta de contingencia entre las acciones y los reforzadores, así como de los acontecimientos negativos que siguen su propio curso. Los reforzadores llegan menos como producto de experiencias de trabajo duro seguido de reforzadores. ¿De donde se saca el sentimiento de dominio, utilidad y autoestima?. No de lo que se posee, sino de una larga experiencia comprobando como nuestra propias acciones cambian el mundo. (Seligman, 1981)

Lo que produce autoestima, sentido de competencia y protege contra la depresión no es solo la cualidad absoluta de la experiencia, sino la percepción de que nuestras propias acciones controlan esa experiencia. En la medida en que ocurran acontecimientos incontrolables sean traumáticos o no, habrá una predisposición a la depresión. En la medida en que ocurran acontecimientos controlables surgirá un sentido de dominio y se forjará la resistencia a la depresión.

Una técnica que a logrado mitigar la depresión, por forzar que se produzcan las respuestas con consecuencias positivas, es el "Plan Tuscaloosa" de un hospital de Alabama, en el que los pacientes profundamente deprimidos son llevados a una sala en donde es sometido a una actitud de "amable firmeza", con acoso sistemático hasta que el paciente protesta, entonces se le deja salir inmediatamente de la habitación pidiéndole disculpas. Ha sido forzado a emitir una respuesta poderosa para controlar a los demás: la ira. Y cuando de su empobrecido repertorio la manifiesta, queda reforzado, esto produce una duradera remisión de la depresión (Taulbee y Wright (1971).

Técnica de Asignación Gradual de Tareas.

En el tratamiento por "asignación gradual de tareas de E.P.Burgess (1968)", la exposición gradual a las contingencias de respuesta - reforzamiento del trabajo refuerza el comportamiento activo. Existe un supuesto de ganancia secundaria en la depresión, se dice que los pacientes utilizan instrumentalmente sus síntomas para ganar simpatía y atención. Retirar las recompensas que la mantienen puede ser riesgoso. Pueden explicar la persistencia o mantenimiento de una conducta pero no su surgimiento. La ganancia secundaria es un signo esperanzador en la depresión pues significa que al menos hay alguna respuesta (aunque sea pasiva) que el paciente cree poder realizar eficazmente.

Otra técnica que incluye en su formulación la atención a juicios de relaciones causales es la solución de problemas. Nezu, (1987) define esos problemas como situaciones específicas de la vida (presentes o anticipadas) que exigen respuesta para el funcionamiento adaptativo, pero que no reciben

respuestas de afrontamiento eficaces, debido a diversos obstáculos, estos pueden incluir la ambigüedad, la incertidumbre, las exigencias contrapuestas, la falta de recursos y/o la novedad.

Básicamente los problemas representan una discrepancia entre la realidad de un evento y los objetivos deseados. Un problema puede ser un acontecimiento único, una serie de sucesos relacionados o una situación crónica. Un problema no es del ambiente ni de la persona, por sí solos, es una forma particular de relación persona-ambiente que refleja un desequilibrio percibido entre las demandas y la disponibilidad de la respuesta adaptativa.

Una solución en este modelo se piensa, como cualquier respuesta de afrontamiento basada en juicios objetivos, destinada a cambiar la naturaleza de la situación problemática. Por ejemplo: Klein (1975) halló que el éxito en la solución de problemas discriminativos deshacía los síntomas producidos por la indefensión y la depresión.

Se podría concluir que en general cualquier tipo de intervención psicológica atiende necesariamente al proceso de inferir relaciones, lo que resulta particular es la selectividad para esas relaciones en cuanto a elementos, claves, características, tiempos, enfoques y conceptos.

Pero un factor integrador es el propósito de lograr que la persona realice juicios objetivos y orientados hacia lo positivo en sus vidas. Apoyados en el trabajo conjunto con el terapeuta, para después hacer una integración a lo cotidiano.

La meta de esta clasificación, fue contribuir a modificar las expectativas y acrecentar la motivación para cumplir las indicaciones de las terapias. El terapeuta debe prever que el costo, es decir el tiempo y el esfuerzo, equivaldrá a la compensación, es decir el cambio en la actitud del cliente. Todo ordenamiento de las prioridades del tratamiento debe considerar las preferencias del cliente en primer término.

Los terapeutas no debemos ignorar la vida interior del ser humano; resulta esencial hacer uso de variables cognoscitivas para la comprensión y la modificación de la conducta, y esto es perfectamente coherente con la Psicología Experimental contemporánea

La crítica que se le hace a este enfoque es que considera que los conductistas abordan al ser humano como si se tratara de un animal sin embargo al generalizar las conclusiones realmente solo se formula una propuesta analógica de los procesos implicados en la conducta.

Considerar las causas subyacentes de la conducta es solo un prejuicio, ya que subyacente o básico, todas deben ser consideradas variables de control

de estímulos que se dan en el ambiente y son un problema fundamental para todo intento terapéutico.

La manipulación y control de la conducta plantea problemas éticos y de valores; pero en lo fundamental no difieren de los que supone cualquier intervención terapéutica que igualmente tiene como objetivo lograr la autodirección y el autocontrol, la escuela conductista considera que el logro de este objetivo exige ciertas capacidades que pueden enseñarse eficazmente por medio de intervenciones deliberadas y sistemáticas.

En fin, que fue necesario conocer el trabajo en terapia conductual puesto que los sujetos que intervinieron en la investigación propuesta han estado expuestos a dichos procesos y sus efectos tal vez repercutirían en los datos que se obtuvieron.

CAPITULO 4

JUICIOS DE CAUSALIDAD Y DOLOR CRÓNICO: UNA APROXIMACIÓN DEL ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA

La intención en el presente estudio fue tratar de encontrar mas evidencia para el aprendizaje, de los efectos en la percepción de relaciones contingentes, específicamente aquellos que afectan a las personas que llevan una vida alterada por el dolor crónico.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Existirán alteraciones en la elaboración de juicios de contingencia debido al padecimiento de dolor crónico?.

¿Cómo será la habilidad para percibir relaciones de contingencia, cuando los estímulos son significativos o cuando no lo son, en los enfermos de dolor crónico?.

¿Que tan semejante o diferente será el proceso de elaboración de juicios de causalidad en un grupo de pacientes con dolor crónico, comparado con sujetos sin dolor con alguna enfermedad crónica, sujetos con dolor que no sea crónico y sujetos sin dolor y sin enfermedad crónica?.

JUSTIFICACIÓN

El dolor crónico es un síndrome que aqueja a un sin número de personas, provocando con ello el que las personas se vean incapacitadas para desarrollar sus labores cotidianas, desde niveles mínimos hasta una incapacidad completa, y desde unas cuantas horas, hasta años. Si de algo esta sensibilizada la humanidad, es al dolor y sus terribles consecuencias. Es indiscutible la importancia del dolor como una fuente de adaptabilidad de las especies, que asegura su supervivencia, ya que sin esa capacidad de sentir dolor, los organismos se verían imposibilitados para prevenir cualquier daño o peligro que procediera, ya sea del interior o del exterior.

Por otro lado la capacidad que se tiene de poder hacer juicios de causalidad, es una de las más importantes para el aprendizaje, al poder discernir entre las causas y sus efectos. Lo cual tiene un valor primordial en la sobrevivencia.

La aproximación de estudio de los fenómenos de aprendizaje de el Análisis Experimental de la Conducta, trata de mantener una perspectiva lo

mas objetiva posible tomando en cuenta la complejidad de los fenómenos de aprendizaje, de entre los cuales el estudio de los juicios de causalidad, ha tenido en la última década una importancia crucial para el acercamiento de la disciplina con fenómenos de esta naturaleza.

La conjunción de estos dos fenómenos y su estudio en seres humanos se deriva de un encuentro de dos campos de la psicología, el clínico y el de análisis conductual. Por lo que se propone una investigación pre-experimental o estudio de campo de tipo correlacional, transversal, exploratorio de comparación de estado de transición, intersujeto e intrasujeto (Hernández, Fernández y Baptista, 1991; Coolican, 1994).

MÉTODO

Hipótesis

H1= Si el paciente enfrenta un cuadro de dolor crónico entonces sus juicios de causalidad se verán alterados.

H0= Los pacientes con dolor crónico no alteran sus juicios de causalidad.

HA1= El dolor crónico propicia la elaboración de mejores juicios de causalidad.

HA2= El dolor crónico propicia la elaboración de deficientes juicios de causalidad.

Variables

Variable Independiente: Percepción de Dolor.- Es una experiencia que suministra al sujeto, información de riesgo, acompañada de emociones, de que algún o algunos estímulos están causando daño o activación de los nociceptores u otras estructuras fisiológicas de la corteza frontal cerebral; dependiendo su interpretación de antecedentes personales, estado motivacional. Esta experiencia esta asociada también con factores culturales y/o ambientales.

Definición Operacional: Enfrentar un cuadro de dolor Crónico es la percepción de dolor referido en un indicador numérico de duración en años, meses, días y horas. Se considera Crónico: al dolor de por lo menos dos veces por semana y con una duración de por lo menos dos horas por ataque de dolor, por mas de seis meses.

También el promedio diario o semanal del grado de dolor medido con la Escala Visual Análoga (EVA), que va de 0 a 10 unidades, donde 0= no hay dolor, 1= el dolor inicia, 5= es tolerable, y 10= intolerable. Frecuencia: número

de veces que duele en una semana cuando el dolor es intermitente

Variable Dependiente: Juzgar o elaborar un juicio causal.- Es emitir una resolución verbal o de acción acertada o equivocada, basada en una inferencia sobre la relación entre una causa, también llamada fuente, y un efecto, a veces nombrado consecuencia.

Definición Operacional: Emitir un juicio de causalidad es hacer una resolución por escrito o en un comando de computadora asociando o no diversos ejemplos a manera de reactivos en un cuadernillo o en un disco magnético. Para calificarla se transforma a puntuaciones en porcentajes en los dos instrumentos. El mayor porcentaje corresponderá a mayores aciertos. (Buena; más de 75% de eficiencia, Regular; 74% al 26% de eficiencia y mala; 25% o menos de eficiencia).

Variables Atributivas implicadas en el estudio:

Sexo
Edad
Tipo de dolor
Origen del dolor
Antigüedad del dolor
Escolaridad
Nivel socioeconómico
Estado civil
Medicación
Tipos de tratamiento
Antecedentes clínicos

Diseño

Se formaron 4 grupos: el grupo experimental fue el 2 Dolor Crónico (DC) a manera de grupos control los otros tres para balancear las condiciones que variaron.

En el grupo experimental se realizó una observación antes y después de que pasaran al tratamiento de disminución del dolor. Y en el grupo 1 Sin Dolor (SD) la segunda observación sirvió para establecer la equivalencia de la dos partes del instrumento.

GRUPOS	1° OBSERVACION	TRATAMIENTO	2° OBSERVACIÓN
1Sin Dolor (SD)	O ₁		O ₂
2Dolor Crónico (DC)	O ₁	X	O ₂
3Dolor sin Cronicidad (DsC)	O ₁		
4Cronicidad sin Dolor (CsD)	O ₁		

Sujetos

Todos los sujetos se caracterizaron por tener mas de 18 años de edad, ser de ambos sexos y con diagnósticos específicos.

10 personas que no padecían dolor ni enfermedad crónica, en el momento de la aplicación de la batería de instrumentos.

10 pacientes con dolor crónico, continuo o intermitente por mas de seis meses, adultos, de ambos sexos, sin diagnósticos de alteraciones mentales patológicas, que asistieron a Clínica del Dolor.

10 pacientes con dolor sin cronicidad que refirieron un ataque de dolor, en el momento de la aplicación del conjunto de instrumentos.

10 pacientes de enfermedad crónica (asma) que no reportaban dolor, que asistían al área de inmunología, y recibían atención por su padecimiento.

Muestreo

No probabilístico, un grupo para dolor crónico, se estudió a los pacientes que asistieron a consulta externa en el Hospital General de Salubridad y se tomaron aquellos sujetos que cumplían las características previamente definidas de la clínica especializada en tratamientos de dolor (DC).

Otro grupo de la sala de urgencias (DsC) del Hospital Darío Fernández del I.S.S.S.T.E, de acuerdo a como fueron llegando.

Otro grupo de la consulta externa del área de Inmunología del Hospital General, de Salubridad (CsD).

Otro grupo de personas sin dolor (SD) que estuvieron en el área de la universidad o del hospital y accedieron a contestar las evaluaciones.

Instrumentos

Programa de computo "Caustim6"; versión modificada "Círculo": Programado en Qbasic, para que aparezcan en pantalla instrucciones específicas, un círculo que se ilumina por acción del sujeto o en forma independiente; que aparezca una evaluación en pantalla en cada uno de los 10 bloques de ensayos; que capture las respuestas, las codifique y además admita preprogramación de las probabilidades de iluminación de la figura. Y preprogramación del número de bloques.

Una computadora portátil con el teclado tapado con una cubierta de tela que solo muestre una cruz sobre la barra espaciadora, una C (continuar) sobre la tecla de *enter* y los números del uno al cinco sobre sus correspondientes teclas.

Una tabla con las combinaciones aleatorias de los bloques de ensayos que se presentaron.

Una versión modificada de la tarea de elaboración de juicios que presentan Waldmann y Holyoak, (1992) "Diagnóstico de enfermos por síntomas", en dos cuadernillos equivalentes.

Hojas de respuestas (Cuestionario número 2) para el "Diagnóstico de enfermos por síntomas".

Cuestionario número 3 de datos generales de control y de atribución causal de la enfermedad.

Escenario

- Los cubículos de atención de la consulta externa, de la Clínica del Dolor del Hospital General de la Secretaría de Salud. (pacientes con Dolor Crónico)
- La sala de urgencias del Hospital Dr. Dario Fernández.(pacientes con Dolor Agudo)
- Los cubículos del área de Inmunología del Hospital General de la Secretaría de Salud.(pacientes con Enfermedad Crónica sin Dolor)
- Un cubículo del edificio de posgrado en la Facultad de Psicología UNAM.(personas sanas sin Dolor ni Enfermedad)

Procedimiento

Como un primer paso y con el propósito de probar los instrumentos, después de diseñarlos, se realizó una evaluación por expertos, en la cual psicólogos, investigadores y programadores de computación los revisaron, para establecer su confiabilidad.

Después se aplicaron a un grupo de 10 sujetos que no tuvieran dolor ni enfermedad crónica en un cubículo de la Facultad de Psicología de la UNAM o de las salas de espera de los hospitales.

Se solicitó autorización por escrito para asistir a la Clínica del Dolor, y supervisión del asesor externo (Doctor adscrito al centro) para que se permitiera la aplicación de los instrumentos.

Para el grupo con dolor crónico, se realizó una observación al inicio del tratamiento consistente en la aplicación de una prueba de ejecución neutra de juicios de causalidad (Círculo), otra con contenido significativo sobre enfermedad y dolor (Waldmann y Holyoak, 1992) y una entrevista de datos generales y atribución causal de su enfermedad. Después otra observación al salir del tratamiento equivalente a la primera, con las modificaciones en el orden de presentación de los estímulos y el síntoma focal; ya no se aplicó el,

cuestionario.

Los pacientes fueron citados por las psicólogas que los atienden y se evaluaron conforme asistían, hasta completar diez personas que reunieron los criterios de inclusión mencionados en el apartado de sujetos. Se recabaron y analizaron los cronogramas y lineamientos de la institución a fin de organizar el trabajo para no causar molestias excesivas y poder lograr el objetivo. Se revisaron también los lineamientos éticos para el trabajo con pacientes con dolor.

De igual manera se realizaron los trámites necesarios para poder establecer contacto con los otros dos grupos, de enfermedad crónica (asma) y de dolor agudo, a fin de realizar la observación al inicio del tratamiento específico que les correspondía. Solamente se podía hacer una observación, por las particulares condiciones de los pacientes y de la sala de urgencias o por la terapia a la que se veían sometidos los pacientes con asma (entubados o canalizados o canalización intravenosa).

Para asegurar que los sujetos estuvieran expuestos al mismo tipo de estímulos, además de presentar todos los instrumentos con sus instrucciones y hojas de respuesta por escrito, se realizaron versiones equivalentes para la aplicación de Registro 1 y Registro 2 del grupo 2 Dolor Crónico (DC) y por balanceo se aplicaron así a los sujetos del grupo 1 Sin Dolor y Sin Cronicidad (SD), con observación uno y dos, sin que hubiera tratamiento de por medio.

Junto con las dos pruebas de causalidad se aplicó una entrevista de datos generales y atribución causal de su enfermedad. Para ponderar las respuestas de la entrevista se realizó un análisis de contenido haciendo una clasificación de respuestas por categorías. Las categorías fueron previamente definidas y las respuestas recibían índices numéricos de acuerdo a su clase.

La categorización de respuestas que dieron los pacientes se llevó a cabo por dos observadores independientes, registrándose el porcentaje de acuerdo que fue dado por una correlación Spearman de $rs=0.82$, $p<0.01$.

ANALISIS DE RESULTADOS

El contenido de este capítulo presenta los resultados que se obtuvieron en el estudio de tipo correlacional que se llevo a cabo y cuya hipótesis planteó: "Si el paciente enfrenta un cuadro de Dolor Crónico entonces sus juicios de causalidad se verán alterados".

Para desarrollar esta información se presentan en un primer apartado, los datos agrupados de la muestra total con la que se trabajo, pero subdividida en cuatro grupos.

Después se revisarán los datos pertenecientes a cada grupo que fueron recabados con el instrumento de significado neutro y el de significado relativo al dolor.

Y por último aquellos datos correspondientes a las preguntas de interés clínico que fueron obtenidos en la entrevista.

Las personas que participaron en esta investigación de acuerdo al diseño propuesto fueron divididas en cuatro grupos: 10 sujetos para grupo Sin Dolor, SD (SD) ;10 para el grupo de Dolor Crónico, DC (DC); 10 para el de Dolor sin Cronicidad, (DsC); y 10 para Cronicidad sin Dolor, (CsD). Sumando un total de 40 sujetos.

Todos adultos con un promedio de edad de 42 años con un rango de 19 hasta 66 años. En las encuestas se observó que los sujetos pertenecieron principalmente a la zona metropolitana.

La escolaridad reportada en promedio fue de 8.8 años de estudios.

Los sujetos dijeron pertenecer: 35 a la religión católica, 1 a la evangélica, 1 sin religión y 3 personas a otras religiones.

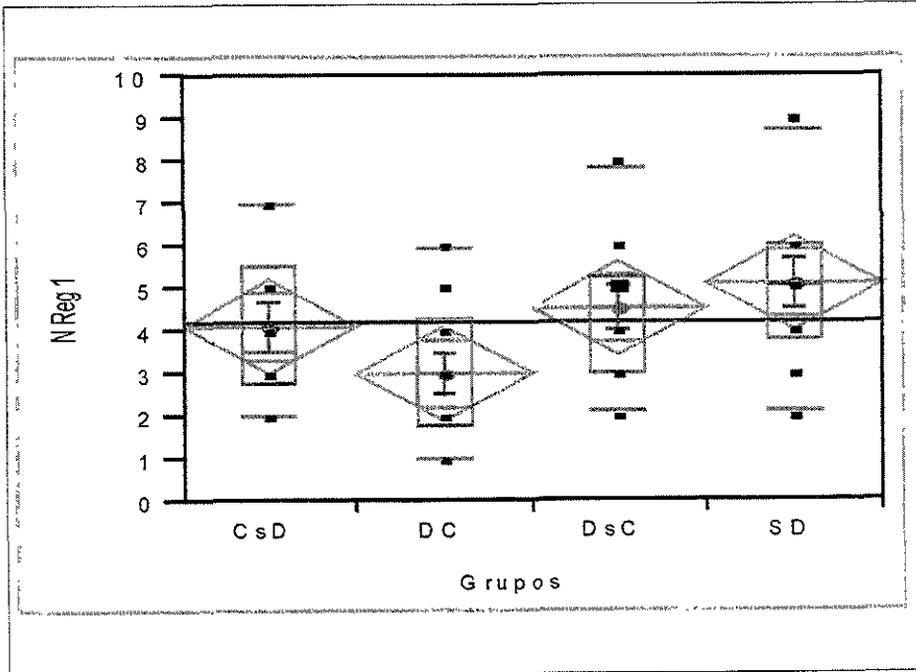
Se encontró que 27 sujetos vivían con sus hijos y/o cónyuge; 8 con sus padres y/o hijos y/o hermanos; 0 con amigos y 5 solos.

El tratamiento estadístico, con análisis de varianza, mostró que los grupos se conformaron de manera equivalente, ya que las diferencias entre sexo, edad, escolaridad, religión, lugar de procedencia, no mostraron datos significativos.

RESULTADOS PARA LA PRUEBA DE EJECUCIÓN NEUTRA

En la gráfica 1, se ilustra la representación de las medias de calificación obtenidas de cada grupo, en cuanto al instrumento computarizado de ejecución neutra, así como una comparación de sus distribuciones.

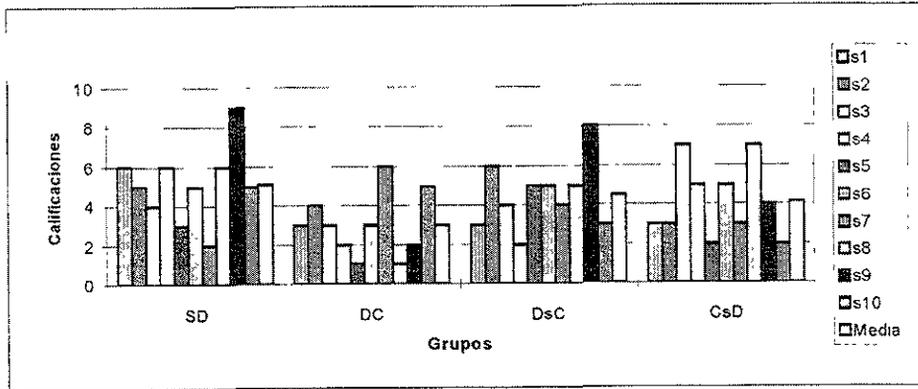
GRAFICA 1: Gráfica de comparación de grupos en la Prueba de Ejecución Neutra



En la gráfica 2 se representan los puntajes obtenidos por los sujetos al contestar el programa de computadora sobre relaciones causales, de tipo neutro. Para calificar, se otorga un punto por acierto y cero puntos por falla, así se construye un estimador de la efectividad de los sujetos para detectar relaciones de contingencia, donde la mejor calificación es de 10 puntos.

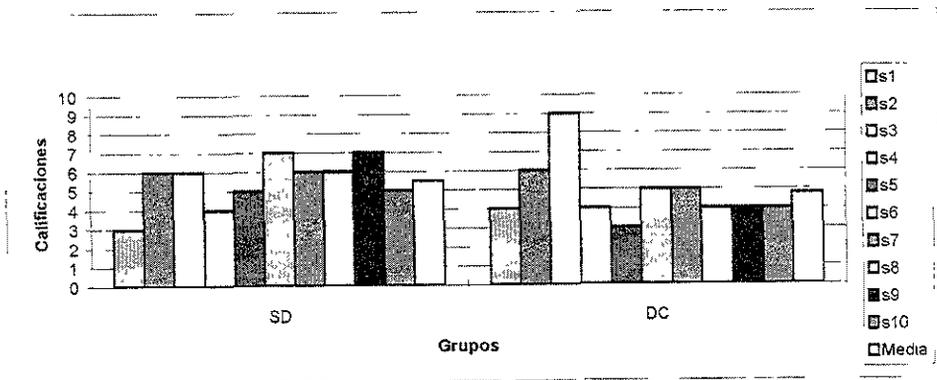
Así mismo fue necesario obtener puntajes al inicio y al final de la sesión de tratamiento para los pacientes del grupo2 Dolor Crónico, (DC) por lo que con los sujetos del grupo 1 Sin Dolor, (SD) se probaron las dos partes del instrumento obteniéndose una equivalencia como se propone en el procedimiento y se muestra en los resultados.

GRAFICA 2: Calificación obtenida en la prueba neutra, por los cuatro grupos, en el Registro 1



La calificación ideal esperada era de diez unidades y el promedio encontrado por grupo fue de SD=5.1, DC=3, DsC=4.5 y CsD=4.1.

GRAFICA 3: Registro 2, de los grupos 1 Sin Dolor (SD) y 2 Dolor Crónico (DC)



GRAFICA 4: Del Registro 1 y 2 de los grupos 1 Sin Dolor (SD) y 2 Dolor Crónico (DC).

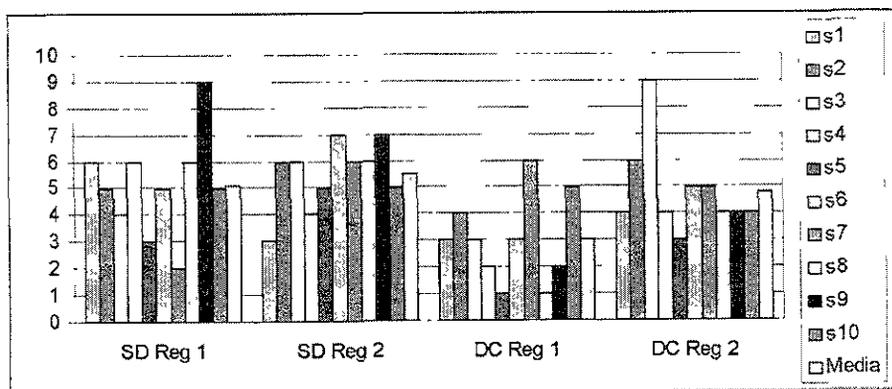


TABLA 1 Índice de aciertos para Prueba de Ejecución Neutra, los cuatro grupos.

	SD	DC	DsC	CsD
Reg 1	51%	30%	45%	41%
Reg 2	55%	48%	---	---
Diferencia	4%	18%	---	---

En cuanto a los índices de aciertos (tabla 1), se encontró que el índice menor de aciertos 30% en el Registro 1 fue para el grupo 2 con Dolor Crónico (DC), y en el Registro 2 para el mismo grupo, este índice subió a 48%.

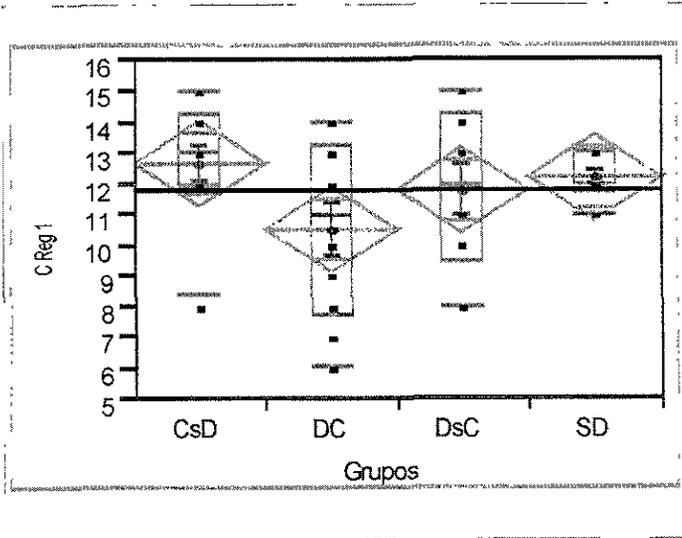
Con una prueba de Análisis de Varianza, en el Registro 1 se encontraron diferencias significativas entre los grupos 1 Sin Dolor (SD) y 2 Dolor Crónico (DC), ($F=6,9754$ $p=0.0166$), y en esta misma Prueba de Ejecución Neutra, en el Registro 2 no existieron diferencias significativas; por lo que tal vez es posible suponer que después del tratamiento para eliminar o disminuir dolor, la ejecución se iguala.

RESULTADOS PARA LA PRUEBA DE CAUSALIDAD CON SIGNIFICADO REFERIDO AL DOLOR

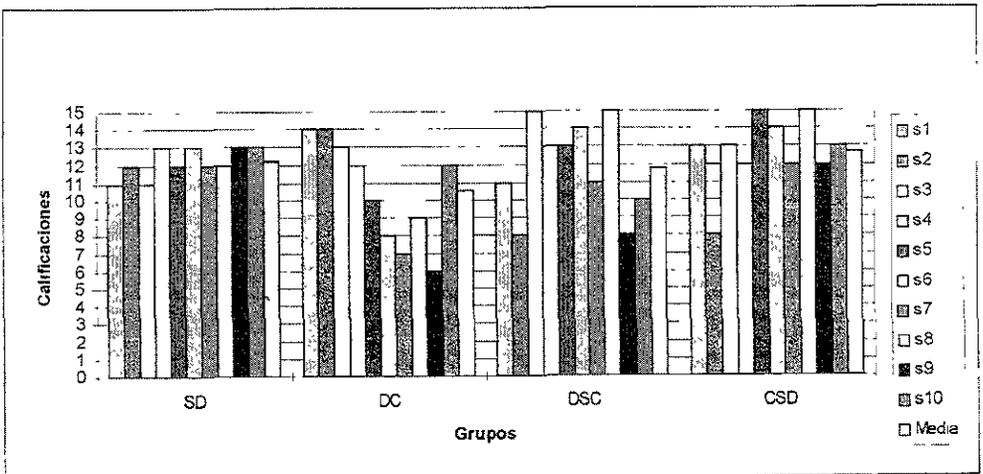
Para determinar si influye en el juicio el hecho de que un material sea complejo en cuanto a su presentación y con significado, se aplicó la prueba de causalidad con contenido, encontrándose que en el Registro 1 los sujetos, obtuvieron puntajes en un rango de 6 a 15 unidades, con un promedio de 11.8 para la muestra total.

En la gráfica 5, se ilustra la representación de las medias de calificación obtenidas de cada grupo, en cuanto al instrumento de Causalidad con Significado Referido al Dolor, así como una comparación de sus distribuciones.

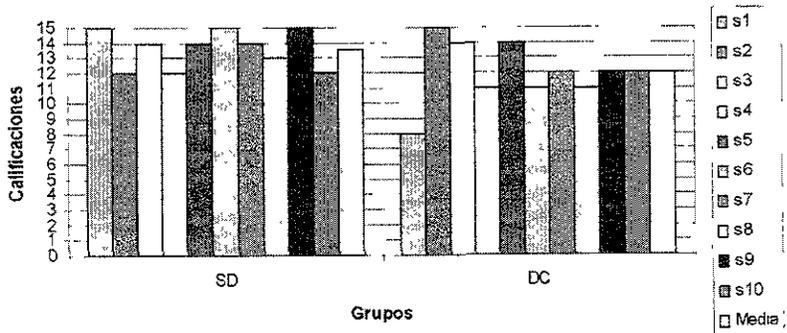
GRAFICA 5: Gráfica de comparación de los cuatro grupos en la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor.



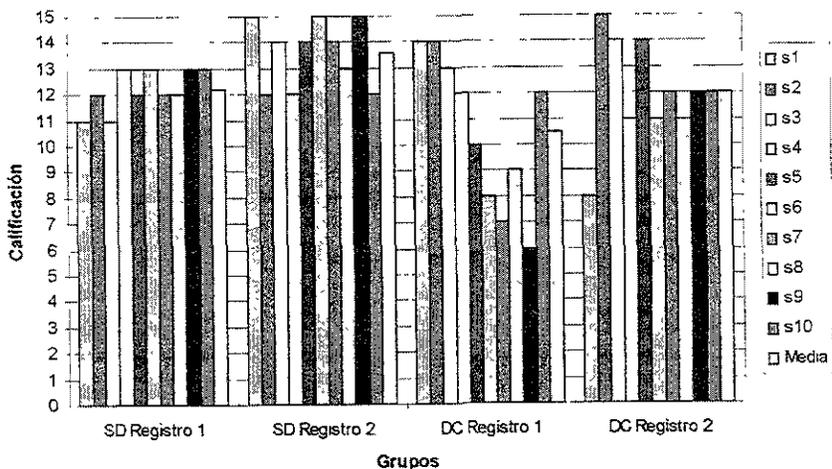
GRAFICA 6: Calificación obtenida en la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor, por los 4 grupos en el Registro 1



GRAFICA 7: Calificación obtenida en la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor, para los grupos 1 Sin Dolor (SD) y 2 Dolor Crónico (DC) en el Registro 2



GRAFICA 8: Calificación obtenida en la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor, para los grupos 1 Sin Dolor (SD) y 2 Dolor Crónico (DC), en el Registro 1 y 2



De la misma manera que en la prueba de ejecución neutra, se encuentra que el grupo 2 de Dolor Crónico (DC), es el que obtiene el puntaje mas bajo en⁷⁷

el Registro 1, aumentando su porcentaje de aciertos en el Registro 2, mas que el grupo 1 Sin Dolor (SD) (tabla 2).

TABLA 2: Indice de aciertos de la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor, para los 4 grupos, en los Registros 1 y 2

	SD	DC	DsC	CsD
Reg 1	81.33%	70%	78.6%	84.67%
Reg 2	90.67%	80%	---	---
Diferencia	9.34%	10%	---	---

En la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor, no se encuentran diferencias entre los grupos 1 Sin Dolor (SD) y 2 Dolor Crónico (DC), en el Registro 1. Y en el Registro 2 se observó que ambos suben sus puntuaciones medias, en una diferencia estadísticamente significativa ($F=4.57$ $p= 0.04$), lo que pudiera estar relacionado con que para el grupo 2 de Dolor Crónico (DC) el contenido de la prueba es mas relevante, lo que motivaría una mejor ejecución, además de que el nivel de dolor había disminuido, lo que permitiría la concentración y el razonamiento.

También se encontraron diferencias en el Registro 1, entre los grupos 2 de Dolor Crónico (DC) y el 4 de Cronicidad sin Dolor (CsD). ($F=3.88$ $p=0.05$), lo que pareciera decir que el grupo 2 de Dolor Crónico (DC), obtuvo una menor efectividad al juzgar por tener dolor en comparación con el grupo 4 de Cronicidad sin Dolor (CsD).

Se encontró una distorsión entre la respuesta del sujeto y su juicio cuando tiene que decir a que señal (Señ) atribuye su juicio, para los cuatro grupos se encontraron atribuciones de lo que el sujeto sabe o ha experimentado y que son independientes del ejercicio que está realizando (Tabla 3)

TABLA 3: Señales a las que reportan atender de la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor, de los 4 grupos con Registro 1 y 2

NOMBRE	SD		DC		DsC	CsD
	Señ	Señ	Señ	Señ	Señ	Señ
	Reg 1	Reg 2	Reg 1	Reg 2	Reg 1	Reg 1
s1	2	1	1	0	1	1
s2	2	1	1	1	1	0
s3	0	1	1	2	0	2
s4	1	1	1	2	1	2
s5	0	0	0	1	2	1
s6	0	0	1	1	1	1
s7	0	0	0	1	0	1
s8	0	1	0	1	1	2
s9	0	2	1	1	1	1
s10	1	1	1	1	1	1

CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS CON RELACIÓN AL DOLOR

En la tabla 4 se resume la descripción de las características de enfermedad para los tres grupos que la tenían: grupo 2 Dolor Crónico (DC), grupo3 Dolor Sin Cronicidad (DsC), grupo 4 Cronicidad Sin Dolor (CsD). Se observa que el Tiempo de Evolución (T.E.) arroja una media de 82 meses para el grupo 2 de Dolor Crónico (DC), con un rango de 7 a 360 meses. Una media de 10 meses para el grupo3 Dolor sin Cronicidad (DsC), con un rango de 0 a 1 mes. Y para el grupo 4 de Cronicidad sin Dolor (CsD) la media fue de 64.4 meses y el rango de 4 a 240 meses. También se encontró, que únicamente 6 de los 30 sujetos de estos grupos contaban con un seguro o apoyo de enfermedad, por lo que se descartaría el pensar que la variable económica estuviera manteniendo la presentación de su enfermedad.

TABLA 4: Descripción del dolor y enfermedad

NOMBRE	SD			DC			CsD		
	T.E.	EVA	Frec	T.E.	EVA	Frec	T.E.	EVA	Frec
s1	24	4	2	0	8	1	72	0	2
s2	36	9	1	0	10	2	108	0	0
s3	72	10	2	0	7	1	24	0	0
s4	9	0	2	0	2	2	18	0	0
s5	96	7	2	0	6	2	96	0	0
s6	7	5	2	1	4	2	10	0	0
s7	72	2	2	0	7	2	240	0	0
s8	360	10	1	0	9	2	4	0	0
s9	120	6	2	0	7	1	12	0	0
s10	24	0	2	0	6	2	60	0	0
Prom	82	5.3	1.8	0.1	6.6	1.7	64.4	0	0.2

En cuanto a la Escala Visual Análoga, (EVA) el tiempo de evolución del dolor y la frecuencia de dolor, se confirma que los grupos son diferentes, como era lo propuesto por la pregunta de investigación.

La comparación entre los grupos 3 de Dolor Sin Cronicidad (DsC) y el 1 de Sin Dolor (SD), mostró que existen diferencias en cuanto a la Escala Visual Análoga, o sea el dolor que presentaban y en la frecuencia del mismo.

En el grupo 3 de Dolor sin Cronicidad (DsC) existió una correlación entre la edad de los sujetos y la Escala Visual Análoga ($r = 0.74$ $p = 0.01$) lo cual indica que las personas de mayor edad reportaron mas dolor.

Para el grupo 2 de Dolor Crónico (DC) hubo una correlación entre la Escala Visual Análoga y el tiempo de evolución de enfermedad ($r = 0.63$ $p = 0.05$) lo que significa que se reportó mas dolor cuando se tenía mas tiempo de,

ESTÁ TRABAJO NO DEBE SER USADO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR

Para el grupo 2 de Dolor Crónico (DC) hubo una correlación entre la Escala Visual Análoga y el tiempo de evolución de enfermedad ($r = 0.63$ $p = 0.05$) lo que significa que se reportó mas dolor cuando se tenía mas tiempo de enfermedad; y al no encontrarse una correlación entre la Escala Visual Análoga y la edad, como sucedió para el grupo 3 de Dolor sin Cronicidad (DsC) se podría suponer que para las personas con Dolor Crónico la sensibilidad al dolor está en función del tiempo de evolución de la enfermedad mas que de la edad.

Al comparar el tiempo de evolución de la enfermedad se encontró una diferencia significativa para el grupo 4 de Cronicidad sin Dolor, (CsD) y el 1 Sin Dolor (SD) como sería lo esperado. Mas aún, al comparar los grupos 2 de Dolor Crónico (DC) y 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) se encuentran diferencias estadísticas en cuanto a la evolución de la enfermedad confirmándose así la definición de "Crónico" y "Agudo" para cada grupo respectivamente.

¿EL NIVEL DE DOLOR SE RELACIONA CON LOS JUICIOS DE CONTINGENCIA?

Existió una correlación inversa entre el tiempo de evolución de la enfermedad del grupo 4 Cronicidad sin Dolor (CsD) y su calificación en la Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor ($r = -0.71$ $p = 0.02$).

La comparación del grupo 2 de Dolor Crónico (DC) y el 4 Cronicidad sin Dolor (CsD) mostró que solo existe diferencia en cuanto al nivel de dolor y la frecuencia del mismo, lo que significaría que la condición crónica es una variable importante en el desempeño de juicios que realizaron los sujetos, ya que el grupo 2 de Dolor Crónico (DC) realizó juicios mas ineficientes (ver gráfica 1).

En cuanto a la Prueba de Ejecución Neutra en el Registro 1 para los grupos 2 Dolor Crónico (DC) y 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) existieron diferencias ($t = -2.002$ $p < 0.05$) y también en cuanto a la variable "creencias sobre su enfermedad" ($U = 25$ $p < 0.05$).

Por último para el grupo 3 de Dolor sin Cronicidad (DsC) y el grupo 4 de Cronicidad sin Dolor (CsD) las diferencias encontradas se localizaron en la variable de Escala Visual Análoga, el Tiempo de Evolución de Enfermedad y la Frecuencia de Dolor (intermitente o continuo) lo que confirma lo propuesto para definir cada grupo.

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

Como un segundo apartado se propuso la posibilidad de responder algunas interrogantes de relevancia clínica para el presente trabajo.

Estas inquietudes están relacionadas con conceptos que se plasman en el sustento teórico y están ligadas al concepto de elaborar juicios en el sentido de idear atribuciones para algunos hechos causa-efecto que se observan y que matizan las percepciones de los sentidos, llegando a veces a distorsionarlas y otras a agudizarlas.

En la entrevista que se aplicó con este propósito, se distinguen tres secciones de resultados:

- 1.- Creencias sobre su dolor y enfermedad.
- 2.- Locus de control.
- 3.- Atribuciones (Ganancia secundaria y Catastrofización).

Para ponderar esta entrevista se realizó un análisis de contenido haciendo una clasificación de respuestas por categorías. Las categorías fueron previamente definidas y las respuestas recibían índices numéricos de acuerdo a su clase. (Ver Procedimiento)

La categorización de respuestas que dieron los pacientes se llevó a cabo por dos observadores independientes, registrándose el porcentaje de acuerdo, que fue dado por una correlación Spearman de $rs=0.82$, $p<0.01$.

En la tabla 5 se resumen los resultados para los grupos 2 de Dolor Crónico (DC), 3 Dolor sin Cronicidad (DsC), y 4 Cronicidad sin Dolor (CsD) de donde se observa que para el grupo 3 de Dolor sin Cronicidad (DsC) hay un porcentaje mayor de respuestas con fundamento y acción propia, 61.67%. Para el grupo 4 de Cronicidad sin Dolor (CsD) 53.33%. y para el grupo 2 Dolor Crónico (DC) 41.67%.

TABLA 5: Datos de la Entrevista para los 3 grupos con enfermedad.

	DC			DsC			CsD		
	Creer	Locus	Atrib	Creer	Locus	Atrib	Creer	Locus	Atrib
Prom	2.5	2.6	1.8	3.7	2.7	1.5	3.2	2.8	1.8
Porcen	41.67%	52%	45%	61.67%	54%	37.5%	53.33%	56%	45%

Los puntajes máximos posibles para cada categoría fueron: Creencias 6 unidades; Locus 5 unidades; y Atribuciones 4 unidades.

Así mismo para los 30 sujetos de esta sección de la muestra, 17 dijeron que el dolor les producía alteraciones; 10 dijeron que les producía incapacidad; 2 dijeron que les producía alteraciones sociales y 1 dijo que no le afectaba.

Y de los mismos pacientes, 14 creen que el dolor se incrementa cuando se angustian; 3 dijeron que les duele menos; 10 dijeron que no pasa nada; y 3 sienten que el dolor se complica con otros síntomas al experimentar angustia. 81

Con respecto al Locus de Control se encontró que para las cinco preguntas que lo exploraban, los datos son. 46% externo y 54% interno, lo que significa que más de la mitad de los pacientes consideran que es en sí mismos en donde esta la solución de sus problemas. (ver tabla 5).

Por último en los resultados de las exploraciones sobre ganancia secundaria, que obtienen por estar enfermos, del grupo 2 de Dolor Crónico (DC) 5=Si y 5=No: "Ya aburren a sus familiares". Del grupo 3 de Dolor sin Cronicidad (DsC) 8=Si y 2=No: "Como es de improvisto asustan a los familiares". Y del grupo 4 Cronicidad sin Dolor (CsD) 8=Si y 2=No: "Se asfixian por el ataque de asma y es más llamativo". En total 21 si obtienen ganancia secundaria y 9 personas no la obtienen.

De la observación en catastrofización se encontró que: el grupo 2 de Dolor Crónico (DC) 5 sujetos dicen que los hechos son "grandes males sin solución" y 5 refieren que tienen "remedio". Del grupo 3 de Dolor sin Cronicidad (DsC): 5 sin remedio y 5 se pueden corregir. Y del 4 Cronicidad sin Dolor (CsD): 4 dicen sin remedio y 6 dicen con solución.

En cuanto a las Atribuciones se encontró que los porcentajes de respuesta positiva, "Si influye lo que piensan para su dolor", se distribuyeron en la siguiente forma: Dolor Crónico (DC)= 45%; Dolor sin Cronicidad (DsC) =37.5% y Cronicidad sin Dolor (CsD)= 45%. Es de notar que los dos grupos (Dolor Crónico y Cronicidad sin Dolor) que presentan enfermedad crónica tienen el mismo porcentaje de respuestas positivas.

Respecto a las causas actuales de su malestar el 70% las atribuye a factores ajenos a ellos y el 30% a causas propias, distribuyéndose de idéntica manera en los tres grupos.

La correlación del grupo 3 de Dolor sin Cronicidad (DsC) para la Escala Visual Análoga, que mide el nivel de dolor, en relación con las Atribuciones mostró una relación de tipo inverso (de $r = -0.69$ $p = 0.029$) lo que significó que mientras más dolor se reporta menos atribuciones de tipo interno manifiestan.

También existió una correlación inversa en el grupo 2 de Dolor Crónico (DC) para Escala Visual Análoga y Locus de Control ($r = -0.64$, $p = 0.04$), lo que significa que a mayor dolor menos control interno. Además el mismo grupo obtuvo correlaciones significativas para Locus de Control y Atribuciones ($r = 0.64$ $p = 0.04$) a mayor control interno más atribuciones internas. Y para Locus de Control y Registro 1 de "Prueba de Causalidad con Significado Referido al Dolor" la cual fue inversa ($r = -0.63$, con $p = 0.05$), lo que significa que a mayor efectividad al juzgar en esta prueba menor locus de control interno.

Las comparaciones entre el grupo 1 Sin Dolor (SD) y el grupo 3 Dolor

sin Cronicidad (DsC) también confirman diferencias de la misma manera que los anteriores y esto significó que el tratamiento estadístico refleja la situación de que para el grupo 1 Sin Dolor (SD) no se realizó encuesta de enfermedad y este resultado sirve como control de que se manejaron bien las variables en el programa computarizado.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La interpretación de los resultados revela que la muestra con la que se investigó, se conformó como estadísticamente cabría esperar, esto es, en una distribución normal. Los grupos no presentaron diferencias significativas en cuanto a variables atributivas como sexo, edad, escolaridad y religión; lo que permitió razonablemente excluirlas como factores explicativos de las diferencias en cuanto efectividad al juzgar.

La diferencia entre los promedios de la Escala Visual Análoga (EVA) de dolor, entre los grupos fue estadísticamente significativa, como era de esperarse, entre los grupos con Dolor y los que no presentaron Dolor: grupo 1 Sin Dolor (SD) y grupo 2 Dolor Crónico (DC), (U De Mann-Whitney=18, $p < 0.01$). Entre el grupo 1 Sin Dolor (SD) y grupo 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) (U De Mann-Whitney= 5, $p < 0.001$). Entre el grupo 2 Dolor Crónico (DC) y grupo 4 Cronicidad sin Dolor (CsD), (U De Mann-Whitney=90, $p < 0.001$). Entre el grupo 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) y el grupo 4 Cronicidad sin Dolor (CsD), (U De Mann-Whitney=100 $p < 0.001$). Y no se encontraron diferencias al comparar los dos grupos con dolor, lo que sugiere que presentaron el mismo nivel de dolor.

Los rangos de edad de los grupos fueron variables por lo que se observa que el dolor y la cronicidad son condiciones que afectan en cualquier etapa de la vida.

26 sujetos de la muestra de 40 fueron mujeres, lo que es común a los resultados de otras investigaciones (Money y Ehrhardt, 1972; Marsh y Weary, 1989), en donde se sugiere que el dolor es mayormente manifestado por mujeres debido a condiciones socioculturales, idiosincráticas o biológicas, como por ejemplo: que presentan niveles mas altos de la enzima Monoamina Oxidasa (MAO).

Apoyando las objeciones de Richelle (1991) en cuanto a que existan fronteras entre lo clínico y lo experimental como dos campos aislados, cada vez se encuentran mas contribuciones y aplicaciones en ambos sentidos entre un área y otra. Es así como en este trabajo un punto importante es la interacción de conocimientos obtenidos de manera experimental dentro de la modalidad clínica y con pretensiones de aplicar los hallazgos para contribuir a la comprensión y mejoría de la problemática de los pacientes.

En un punto específico de los resultados se puede destacar que los sujetos llegan a hacer un empleo descuidado de las reglas que Stuart Mill y Wilson (1952) describieron de manera general para establecer relaciones de causa efecto; lo que los lleva a errores de juicio que a veces hace que la personas₈₄

tengan percepciones y atribuciones equivocadas. Por lo que el grupo 2 Dolor Crónico (DC) y el 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) presentaron diferencias (U De Mann-Whitney=25 $p < 0.05$) en cuanto a la creencias sobre su enfermedad, siendo el grupo de dolor crónico quien tiende a atribuir a los agentes externos, con mayor frecuencia.

Se pensaría en relacionarlo con el tratamiento que hacen Shank y St John (1994) del concepto de aprendizaje explícito e implícito en el que el aprendizaje inconsciente o subliminal puede estar complementado o traslapado con el aprendizaje de reglas abstractas o hipótesis.

Para Reber (1989) existe también diferencia entre los tipos de conocimiento según las diferentes tareas de aprendizaje por lo que los resultados de diferencias en la Prueba de Ejecución Neutra y la Prueba de Causalidad con Significado referido al Dolor, se podrían atribuir a este concepto.

El punto de vista de la teoría de Posner y Keele (1970) que propone que los sujetos memorizan los ejemplares durante el entrenamiento y basan sus juicios en la similitud entre el ejemplo nuevo a juzgar y el almacenado, podría explicar porque los sujetos al evaluar el efecto que cada señal (piel pálida, postura o respiración) tenía en su juicio, siempre en todos los grupos e independientemente de su calificación de efectividad al juzgar, daban respuestas que extraían de su experiencia o memoria; por ejemplo: "Es la respiración la que me indica, pues cuando me duele, yo no puedo respirar".

El enfoque de Shin y Nosofsky (1992) sugiere que aunque se pudiera aprender por reglas vs. ejemplos, también dicho aprendizaje dependería de la naturaleza del estímulo: Los estímulos altamente individuales tienden a instigar una clasificación basada en ejemplos mas que basada en reglas, y los estímulos compuestos de aspectos intercambiables tienden a elicitar mas una conducta de clasificación basada en reglas.

Al igual que Waldmann y Holyoak (1992) se encontró que los sujetos hacen una evaluación diferencial de las señales dependiendo del contexto en que se presenten.

Coincidiendo mis resultados con los reportes de Anderson (1994) en cuanto a que existe evidencia de que los sujetos tienen dificultades para recordar cuando el contexto cambia, entre el estudio y la prueba, como lo demostraron Godden y Baddeley (1975), con sus sujetos que aprendían en tierra o bajo el agua, encontrando mejor memoria cuando el contexto de la prueba de recuerdo era igual al contexto en la cual estudiaron. Esto se interpreta como que alguna de las claves del contexto son asociadas con las palabras a recordar o con el estímulo con el que se condiciona. (Ver capítulo 1 Claves de relación causal, pag. 24)

Martínez y Moreno (1995) ofrecen una respuesta que tentativamente se podría relacionar con los bajos niveles de efectividad al juzgar y que dice: "Es de notar que no se atiende de igual manera a todos los elementos que covarían. No todos los componentes tendrían el mismo peso para asociarse, su peso dependería de la experiencia del organismo, de sus atribuciones y pensamientos. Lo que en realidad se obtiene son tendencias". Y en este caso la experiencia de los sujetos podría decirse que es crónica.

Rescorla y Lolordo (1965) sugirieron como implicaciones el que un sujeto puede aprender relaciones de presencia, así como de ausencia, de eventos de manera simultánea, lo que podría contribuir a la confusión de establecer relaciones si los entrenamientos no son "ad hoc".

En conclusión se propone "que las expectativas o reglas heurísticas con que los sujetos llegan a la situación experimental afectan los juicios por una influencia o un balance entre sus expectativas y la información situacional" de la manera como lo propone Nisbett y Ross, Tversky y Kahneman, podría ser una parte de la explicación.

Otra parte de la explicación estaría propuesta por el fenómeno de Ensombrecimiento: E2 debe ocurrir con mas frecuencia en presencia de E1 para que haya aprendizaje y se relacionan todas las claves del ambiente. La presencia de un segundo estímulo hace que se aprenda menos de la relación entre el primer Estímulo y el efecto" (Mackintosh 1976). Lo que ya sabían del dolor y enfermedad ensombreció sus juicios en la situación de prueba con contenido, no al momento de juzgar, sino al momento de enunciar como lo hicieron.

Y una parte mas podría referirse a Alloy y Abramson (1979) y Vázquez (1987) de que los sujetos deprimidos hacen juicios más certeros, a condición de que la consecuencia fuera afectivamente neutral, en situaciones en que la consecuencia tiene connotación afectiva (para sí mismo o para otros), los sujetos tienden a sobrestimar la contingencia en situaciones no contingentes.

Como un segundo apartado se propuso la posibilidad de responder algunas interrogantes de relevancia clínica:

- ¿Pueden ser identificadas algunas explicaciones que los pacientes utilicen como causa de su malestar?
- ¿Pueden ser categorizadas algunas explicaciones que los pacientes utilicen como causa de su malestar?
- ¿A que claves atienden en la percepción de causalidad las personas con dolor?
- ¿Si consideramos el dolor como una causa cuales serán las consecuencias que los pacientes perciben?
- ¿Que papel puede jugar la elaboración de juicios en el desarrollo de

- conductas de promoción de la salud para este universo de personas?
- ¿Pueden detectarse los mecanismos conductuales que causan o agravan la sensación de dolor?. ¿Y cuales son?
 - ¿Será posible observar que las personas con mejor puntaje en la percepción de causalidad tienen mayor adaptación o cura del dolor o viceversa?
 - ¿Existe una correlación entre decir que son buenos para hacer juicios y hacerlos, o distorsionan su reporte y de cuales factores es función? (Edad, peso, genero, duración del dolor, localización del dolor, medicación, etc.)
 - ¿En que grado la percepción de los efectos es distorsionada por un enunciado que exprese un pensamiento estereotipado?
 - ¿En que grado la percepción de los efectos es distorsionada por un enunciado que exprese un pensamiento catastrofizante?
 - Estos pacientes, ¿Cómo perciben las relaciones causa efecto que están implicadas en su dolor crónico? (Bloqueo, Ensombrecimiento)
 - ¿Cómo se perciben a si mismos, como causa de su dolor crónico? (Locus de Control interno)
 - ¿Cómo se perciben a los demás, como causa de su dolor crónico? (Locus de Control externo)
 - ¿Pueden reportar una relación causal entre sus pensamientos (Lo que se dicen a sí mismos) y su mejoría o empeoramiento?

Para hablar de los resultados de la entrevista Shanks y Dickinson, (1989), enunciaron que un juicio causal refleja la fuerza asociativa de las representaciones de la causa y su efecto y supusieron que los principios que rigen a las atribuciones son los que rigen a la asociación. Las atribuciones dan a los organismos dos ventajas: la predicción y el control.

Los resultados también coinciden con los conceptos de Pérez Alvarez (1991), quien refirió que los procesos psicológicos son operaciones, interacciones sujeto-objeto; esto es, las operaciones comportamentales cambian el ambiente y éste modifica al sujeto en sus interacciones futuras. Lo cual remite a la historia del reforzamiento; el pasado esta presente como probabilidad comportamental y será seleccionada por el ambiente.

Asociado al concepto de interacciones sujeto-objeto, se tiene la idea de Locus de Control: Locus de control es una atribución que los sujetos hacen sobre las causas y consecuencias de sus conductas; es interna, cuando la causa la atribuyen a sí mismos y es externa cuando creen que es una causa ajena a su control. También se encuentran formas mixtas.

Por ejemplo Rentería (1995) refirió que los pacientes que consideran que el control de su enfermedad y las causas son internas tienen mejor pronóstico que aquellos que consideran que las causas o locus de control son externas.

Se podría apoyar la explicación de porque el grupo 2 Dolor Crónico (DC) obtiene una ejecución al juzgar mas pobre, en la teoría de Seligman (1981) se dice que mientras mas aprendizaje complejo requiera la respuesta, mas se observara la indefensión y parece que sus consecuencias afectan el repertorio total del comportamiento y se produce mas frecuentemente en aquellos sujetos que creen que en la vida los reforzamientos ocurren debido al azar o la suerte, contrario de los que creen que el sujeto controla sus reforzadores y que las cosas se consiguen esforzándose.

Una exposición a un trauma incontrolable produce una experiencia que se disipa con el tiempo, cuando esta exposición repetida interfiere con la iniciación de respuestas, se volverá crónica. En la rata, ni siquiera los efectos de una sola exposición se disipan con el tiempo.

Cuando el dolor es lacerante se pierde la razón (capacidad para razonar), aunque se localice la fuente de sufrimiento la respuesta es exagerada. Además la vulnerabilidad e integridad corporal disminuida puede contribuir a la angustia que también altera los procesos de pensamiento. La sensación de ser capaz de interpretar los eventos con realismo se reduce, e incluso los estímulos mas suaves pueden ser mal interpretados, como graves o atentatorios contra la vida. (Mansfield, 1988).

Es por ello que en las sugerencias se propone que los pacientes tengan la oportunidad de entrenarse en realizar juicios objetivos y efectivos de relaciones causa efecto.

Existe algún soporte para concluir que el conocer las causas mas frecuentes de dolor no contribuye al entendimiento de las conductas de afrontamiento en las personas aquejadas de dolor, por ello es necesario hacer énfasis en la investigación que aborda modelos multifactoriales del fenómeno y se centra en explicaciones de los aprendizajes que los sujetos hacen de las relaciones de su entorno.

El común denominador en toda teorización e investigación conductista ha sido la insistencia en el rigor de las normas de comprobación y el sometimiento de los procesos terapéuticos a un análisis experimental. El rigor en ningún modo excluye la interacción cálida, genuina y empática con los pacientes.

CONCLUSIONES

- En la muestra se captaron mas mujeres que hombres, como era de esperarse de acuerdo a la literatura.
- La edad no es una variable significativa para presentar dolor
- El 87.5% de la muestra estuvo conformada por católicos
- El rango de escolaridad mas bajo se presento en el grupo de₈₈

enfermedad crónica sin dolor.

- Los sujetos del grupo 1 Sin Dolor (SD) fueron mas eficientes al juzgar en la Prueba de Ejecución Neutra con una media de 5.1 contra 10 esperado.
- Los sujetos menos eficientes para juzgar fueron los del grupo 2 Dolor Crónico (DC) con una media de 3 contra 10 esperado.
- En cuanto a la Prueba de Causalidad con Significado referido al Dolor los mas eficientes fueron los sujetos del grupo 1 Sin Dolor (SD) con una media de 12.9 contra 15 esperado.
- Y el de menor eficiencia fue el grupo 2 Dolor Crónico (DC) con una media de 10 contra 15 esperado
- Todos los grupos atribuyeron en un 85% las señales que usaron para juzgar en la Prueba de Causalidad con Contenido, según sus creencias, conocimiento y experiencias. Pero el grupo 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) fue el que mas errores tuvo.
- Los resultados indican una mayor influencia del dolor y enfermedad crónicos en la falta de efectividad para juzgar, la tendencia apunta a que es lo crónico y no tanto el tipo de enfermedad lo que tal vez lesiona la capacidad de juicio.

En conclusión: parecen existir datos que apoyan de manera razonable la hipótesis de que si el paciente enfrenta un cuadro de dolor crónico entonces sus juicios de causalidad se verán alterados” en cuanto que hubo diferencias tanto con el grupo 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) como con el grupo 1 Sin Dolor (SD). Estas diferencias además sugieren que el grupo 2 Dolor Crónico (DC) realizó juicios menos eficientes cuando tenían dolor que los del grupo 3 Dolor sin Cronicidad (DsC) cuando tenían dolor, y estas ejecuciones se igualaban una vez que el dolor es disminuido.

RECOMENDACIONES

Cuando se formulen preguntas de tipo subjetivo como índices, buscar el apoyo de indicadores externos observables pues algunas personas tienden a distorsionar su informe debido a sus atribuciones o a alguna manipulación emocional del tipo “Si me ve mas enfermo me hará mas caso ó mas pronto me atenderá”.

Existen los mecanismos administrativos que posibilitan la investigación dentro del campo institucional de la salud, pero los procedimientos no son claros ni uniformes, matizados por contactos personales. Una estandarización en dichos procedimientos seria útil a los investigadores.

Habría que explorar si la condición de una enfermedad crónica es determinante para una relación entre los juicios y su efectividad.

En las formas de terapia cognoscitiva y del comportamiento, los pacientes aprenden como los pensamientos negativos conducen a sentimientos y acciones negativas, y como el comportamiento puede seguir a los pensamientos y al lenguaje. Son desafiados acerca de las tendencias a sobrestimar las amenazas que representan los síntomas, físicos o de estrés.

Si los pacientes modifican la forma en que perciben las contingencias y relacionan causas-efectos y las describen acerca de sus temores y enfermedades, los sentimientos y percepciones acerca de angustia y dolor se modificaran tarde o temprano. Esto a su vez modificará la manera en que la situaciones son evaluadas y el paciente podrá tomar iniciativas para relajarse o biorregularse en el momento que lo requiera, según las técnicas que aprendió.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Aduna, A. y Ordás, M.** (1989) Curso para reducir la ansiedad en exámenes escritos. Ed. Trillas. México.
- Aguado, L.** (1987) Lecturas sobre aprendizaje animal. Madrid, Debate.
- Aguado, L.** (1987) Prefacio del traductor. En Dickinson, A. (1987) Teorías actuales del aprendizaje animal. Madrid, Debate.
- Allan, L.** (1993) Human Contingency Judgments: Rule Based or Associative?. *Psychological Bulletin*. Vol. 114, n. 3, pp. 435-448.
- Alloy, L. y Abramson, L.** (1979) Judgment of contingency in depressed and non depressed students: Sadder but Wiser?. *Journal of Experimental Psychology*. General, 108, pp. 441 - 485.
- Amodei, N.** (1989) Reactions of dysmenorrheic and nondysmenorrheic women to experimentally induced pain throughout the menstrual cycle. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 12, n. 4, pp. 373 - 385
- Anderson, J.** (1994) Learning and Memory; an Integrated Approach. Wiley and Sons.
- Axelrod, J. y Reisine, T.** (1984) Stress hormones. *Science*. 224, pp. 452 - 459.
- Badddeley, A.** (1990) Human memory: Theory and practice. Boston, Allyn y Bacon.
- Badddeley, A.** (1990) Psicología de la Memoria.
- Baer, R., Hinkle, S., Smith, K. y Fenton, M.** (1980) Reactance as a Function of Actual versus Projected Autonomy. *Journal of Personality and Social Psychology*. 38, pp. 416 - 422.
- Baker, A. y Mercier, P.** (1989) Attention, retrospective processing and cognitive representations. En Klein, S. y Mowrer, R. (Ed.) Contemporary Learning Theories: Pavlovian Conditioning and the Status of Traditional Learning Theory. Hillsdale, NJ, Erlbaum pp. 85 - 116.
- Bandura, A.** (1969) Principles of behavior modification. New York Holt, Rinehart y Winston.
- Barlow, D. y Hersen, M.** (1984) Single case experimental designs. United States. Pergamon Press.
- Barrios, B.** (1988) On the changing nature of behavioral assessment. En Bellack, A. y Hersen, M. (Comps) Behavioral assessment: A practical handbook. New York. Pergamon Press.
- Beecher, H.** (1956) Relationship of significance of wound to pain experienced. *Journal of the American Medical Association*. 161, pp. 1609 - 1613.
- Bem, D.** (1970) Beliefs, Values and Human Affairs. Monterrey, CA: Brooks/Cole.
- Bem, D. y Allen, A.** (1974) On predicting some of the people some of the time: the search for cross: situational consistencies in behavior. *Psychological Review*. 18, pp. 506 - 520.
- Bernstein, A.** (1992) A psychophysiological evaluation of female urethral syndrome. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 15, n. 3. pp. 299 - 312.
- Black, A. y Prokasy, W.** (1972) Classical conditioning II Current Theory and Research. Ed. Appleton - Century - Crofts,
- Bombardier, Ch. y Diviac, G.** (1993) MMPI cluster groups among chronically ill patients: relationships to illness adjustment and treatment outcome. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 16, n. 5, pp. 467 - 484
- Bordieri, J.** (1988) Reward contingency, perceived competence and attribution of intrinsic motivation: an observer simulation. *Psychological Reports*. USA: Vol. 63 (3), pp. 755 - 762.
- Boulenger, J. y Uhde, T.** (1982) Biological Peripheral Correlates of Anxiety. *Encephale*. 8, pp. 119 -130.
- Brehm, S. y Brehm, J.** (1981) Psychological Reactance. New York, Academic Press.
- Brewin, C.** (1989) Cognitive foundations of clinical psychology. Hillsdale, N.J., Laurence Erlbaum.
- Brown, G. y Harris, T.** (1978) Social origins of depression. New York, Free Press.
- Buela-Casal, G., y Caballo, V.** (1991) Manual de psicología clínica aplicada. Ed. Siglo veintiuno. España.
- Burgess, E.** (1968) The modification of depressive behavior. En Rubin, R. y Franks, C. (Ed.) Advances in behavior therapy. New York, Academic Press. pp. 193 - 199.
- Burns, J. y Katkin, E.** (1993) Psychological, stuational, and gender predictors of,

- cardiovascular reactivity to stress: a multivariate approach. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 16, n. 5, pp. 445 - 465.
- Caballo, V.** (1991) Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo Veintiuno de España Editores.
- Carroles, J. y Godoy, J.** (1987) Biofeedback. Principios y aplicaciones Ed. Martínez Roca. España.
- Castro, L.** (1982) Diseño experimental sin estadística. México. Trillas.
- Catania, A.** (1980) Investigación contemporánea en conducta operante. México. Trillas
- Cleeremans, A. y McClelland, J.** (1991) Citado por Shanks, D. y StJohn, M. (1994) Characteristics of Dissociable Human Learning Systems. *Behavioral and Brain Sciences*. Vol. 17, pp. 367 - 447. Cambridge University Press. U.S.A.
- Coolican, H.** (1994) Métodos de Investigación y Estadística en Psicología. Ed Manual Moderno. México
- Costa, P. y McCrae, R.** (1984) Personality as a Lifelong determinant of wellbeing. En Malatesta, C. y Izard, C. (Ed.) *Emotion in Adult Development*. Beverly Hills: Sage.
- Croyle, R. y Cooper, J.** (1983) Dissonance arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*. 45, pp. 782 - 791.
- Csikszentmihalyi, M.** (1976) Beyond boredom and anxiety. San Francisco, Jossey-Bass.
- Chapman, G. y Robbins, S.** (1990) Cue interaction in human contingency judgment. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. Vol.18, (5), pp. 537 - 545.
- Chavez, J.** (1987) Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 10, n.3, pp. 263 - 276.
- D'Zurilla, T.** (1986) Problem-solving therapy: A social competence approach to clinical intervention. New York. Springer.
- Darby, J.** (1992) The future computers in teaching and learning. *Computers Educ.* Vol. 19, n.1/2, pp. 193 - 197.
- Davidoff, L.** (1992) Introducción a la psicología. Ed. Mcgraw Hill / Interamericana. México.
- Davis, J.** (1973) Imitation: A review and critique. En Bateson, P. y Klopfer, P. (Ed.) *Perspectives in Ethology*. New York, Plenum Press. Vol. I, pp. 43 - 72.
- Davison, G.** (1973) Counter Control in Behavior Modification. En Hamerlynck, L. (comp.) *Behavior Change: Methodology Concepts and Practice*. Champaign, III Research Press.
- Davison, G. y Valins, S.** (1969) Maintenance of self - attributed and drug - attributed behavior change. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 11, pp 25 - 33.
- Dekker, J.** (1992) Pain and disability in osteoarthritis. A review of biobehavioral mechanisms. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 15, n. 2, pp. 189 - 214.
- Dickinson, A.** (1987) Teorías actuales del aprendizaje animal. Madrid, Debate.
- Dienes, Z.** (1992) Citado por Shanks, D. y St.John, M. (1994) Characteristics of Dissociable Human Learning Systems. *Behavioral and Brain Sciences*. Vol. 17, pp. 367 - 447. Cambridge University Press. U.S.A.
- Dobson, K. y Franche, R.** (1989) A conceptual and empirical review of the depressive realism hypothesis. Special Issue: clinical depression. *Canadian Journal of Behavioural Science*, Canada, Vol. 21 (4). pp. 419 - 433
- Dollard, J. y Miller, N.** (1950) Personality and Psychotherapy. New York, McGraw - Hill.
- Domínguez, B.** (1994) La importancia de sentirse mal. Periodico El Nacional, Suplemento: Dominical. México, Vol. 231, pp. 24 - 27.
- Domínguez, B.** (1996) Comunicación personal. Fac. Psicología, UNAM, México.
- Domínguez, B.** (1996) Manejo psicológico no invasivo del dolor crónico y el estrés. México. UNAM.
- Domínguez, B. y Guarderas, J.** (1995) Procedimientos no invasivos para el manejo del dolor crónico con compromiso muscular. Proyecto PAPIME N° 10. UNAM, México.
- Domínguez, B. y Guarderas, J.** (1995a) Psicofisiología del dolor, Proyecto PAPIME N° 10. UNAM, México.
- Domínguez, B. y Guarneros, J.** (1994) (Traductores) Uso muscular excesivo y postura como factor para el desarrollo y mantenimiento del dolor musculoesquelético crónico., UNAM, México.

- Dominguez, B. y Martínez G.** (1993) Dolor crónico y la adición a opioides sintéticos, mediciones psicofisiológicas y de autoreporte. Un estudio de caso en el tratamiento cognitivo - conductual. *Neurología, Neurocirugía, Psiquiatría*. Vol. 33, n 3, pp 33-37. México.
- Domjan, M.** (1987) Comparative Psychology and the study of animal learning. *Journal of Comparative Psychology*. 101, pp. 237 - 241.
- Donker, F.** (1990) Tratamiento psicológico del dolor crónico. Ponencia presentada en el Segundo Simposium de Psicología Clínica Aplicada. Jaen. España.
- Eich, E. y Metcalfe, J.** (1989) Memoria dependiente del estado de animo en eventos internos contra eventos externos. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. Vol. 15, pp. 443 - 455.
- Elliott, D.** (1986) Mastery, stress and coping in marriage among chronic pain patients. *Journal of Behavioral Medicine*. USA. Vol. 9, n. 6, pp. 549 - 558.
- Ellis, A.** (1975) How to live with a neurotic. California, Wilshire.
- Ellis, A.** (1985) Cognition and Affect in Emotional Disturbance. *American Psychology*. 40, pp. 471,472.
- Ellis, A.** (1989) Entrevista "una conversacion con Leonor I. Lega". En Caballo, V. Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo Veintiuno de España Editores.
- Ellis, A. y Driden, W.** (1989) Practica de la terapia racional emotiva. Bilbao. Desclee de Brouwer.
- Ellis, A. y Harper, R.** (1962) A Guide to Rational Living. Hollywood, Wilshir.
- Engel, J.** (1959) Psychogenic Pain and the pain-prone patient. *American Journal of Medicine*. 26, pp. 899 - 918.
- Estes, W.** (1971) Reguard in Human Learning: Theoretical Issues and Estrategic Choice Points. En Glaser, R. (Comp.) The nature of reinforcement. New York, Academic Press.
- Estes, W., Campbell, J., Hatsopoulos, N., y Hurwitz, J.** (1989) Base-Rate Effects in Category Learning: A Comparison of Parallel Network and Memory Storage-Retrieval Models, *Journal of Experimental Psychology*, Vol 15, N 4, pp. 556-571
- Evans, I.** (1986) Response structure and the triple-response-mode concept. En Nelson, O. y Hayes, S. (Comps.) Conceptual foundations of behavioral assessment. New York. Guilford Press.
- Eysenck, H.** (1960) (comp.) Behaviour Therapy and the Neuroses. New York, Pergamon.
- Ferster, J.** (1965) Classification of behavioral pathology. En Krasner, L y Ullmann, P. (Comp.), Research in behavior modification. N.Y., Holt.
- Fordyce, W., Fowler, R., Lehman, J. y Delateur, B.** (1968) Some implications of learning in problems of chronic pain. *Journal of Chronic Diseases*. 21, pp. 179 - 190.
- Fox, J. y Houston, B.** (1981) Efficacy of self-instruccional training for reducing children's anxiety in an evaluative situation. *Behaviour Research and Therapy*. 19, pp. 509 - 510.
- Gathby, P.** (1991) Computer - Assisted Self - Assessment (CASA) in Histology. *Computer Educ.* Vol. 17 n. 2, pp. 109 - 116.
- Geer, J., Davison, G. y Gatchel, R.** (1970) Reduction of stress in humans through nonveridical perceived control of aversive stimulation. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 16, pp 731 - 738.
- Godden, D. y Baddeley, A.** (1975) Context-Dependent memory in two natural environments: On land and under water. *British Journal of Psychology*. 66, pp. 325 - 331.
- Goñoy, J.** (1991) Medicina conductual: Guia documental. Encuentros en Psicología, Literatura en lengua castellana.
- Goldfried, M.** (1971) Systematic Desensitization as Training in Self-Control. *Journal of Counsulting and Clinical Psychology*. 37, pp. 228 - 234.
- Goldfried, M. y Davison, G.** (1981) Técnicas Terapéuticas Conductistas. Paidós. Argentina.
- Goldfried, M. y Sobocinski, D.** (1975) Effect of Irrational Beliefs on Emotional Arousal. *Journal of Counsulting and Clinical Psychology*. 43, pp. 504 - 510.
- Goldfried, M. y Goldfried, A.** (1975) Cognitive change methods. En Kanfer, F. y Goldfried, A. (Comp), Helping people change. N.Y., Pergamon,
- Goldstein, E.** (1988) Sensación y Percepción. Editorial Debate, España.
- Goodhart, D.** (1985) Some psychological effects associated with positive and negative93

thinking about stressful event outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*. 48, pp. 216 - 232.

Graceley, R., et.al. (1983) Placebo and Naloxone can alter Post-surgical Pain by separate mechanisms. *Nature*, 306, pp. 264 - 265.

Graham, J. y Desjardins, C. (1980) Classical conditioning. *Science*, 210, pp. 1039 - 1041.

Griffin, K. y Friend, R. Eitel, P., y Lovel, M. (1993) Effects of environmental demands, stress and mood on health practices. *Journal of Behavioral Medicine*. New York .Vol 16, n. 6, pp.643 - 663.

Hawkins, R. (1986) Selection of target behaviors. En Nelson, O. y Hayes, S. (Comps.) *Conceptual foundations of behavioral assessment*. New York. Guilford Press.

Heath, R. (1981) The neural basis for violent behavior. En Valzelli, L. y Morgese, L. (Eds.) *Aggression and violence*. Milan, Italy, Edizioni Saint Vincent.

Hendler, N. (1984) Chronic pain. En Roback, H. (Ed.) *Helping patients and their families cope with medical problems*. San Francisco. Josey-Bass.

Henningfield, J. y cols. (1987) Intravenous cocaine self-administration by human volunteers: second-order schedules of reinforcement. *National Institute on Drug Abuse, Research Monograph Series*. Baltimore.N. 76, pp. 266 - 273.

Hernandez, R., Fernandez, C. y Baptista, P. (1991) *Metodología de la Investigación*. MacGraw Hill. México.

Holahan, C. y Moos, R. (1985) Life stress and health. *Journal of Personality and Social Psychology*. 49, pp. 739 - 747.

Hull, C. (1943) *Principles of behavior*. New York, Appleton.

Ibáñez, B. (1995) *Manual para la elaboración de tesis*. Trillas. México.

Janner, L. y Tursky, B. (1987) Syndrome specific descriptor profiling: A psychophysiological and psychophysical approach. *Health Psychology*. 6, pp. 417 - 430.

Johnson, W. (1946) *People in Quandaries*. New York, Harper & Row.

Johnson, D. y Parrott, G. (1968) Production and judgment of solution to five problems. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 59, n. 6, parte 2.

Kabat, Z. (1988) Compliance with and outpatient stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine*. Worcester. Vol. 11, n.4, pp. 333 - 352.

Kamin, L. (1968) Attention - Like processes in classical conditioning. En Jones, M. (Ed.) *Miami, Symposium on the production of behavior. Aversive stimulation*. pp. 9 - 33, Miami Fl. University of Miami Press.

Kamin, L. (1969) Predictability, surprise, attention and conditioning. En Campbell, B. y Church, R. (Ed.) *Punishment and aversive behavior*. New York, Appleton-Century-Crofts.

Kanner, R. (1986) Pain Management. *Journal of the American Medical Association*. 256, pp. 2110 - 2114.

Kapel, L. (1989) Psychophysiological response to stress impatients with myofascial pain - dysfunction syndrome. *Journal of Behavioral Medicine*. Florida. Vol. 12, n.4, pp. 397 - 406.

Kazdin, A. (1978), *Behavior Therapy: Evolution and expansion*. *The Counseling Psychology*. 7, pp. 34 - 37.

Kelley, H. (1967) Attribution theory in social psychology. En Levine, D. (Ed.) *Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 15) Lincoln. University of Nebraska Press.

Kerlinger, F. (1981) *Investigación del comportamiento*. México. Interamericana.

Kiecolt-Glaser, J., Glaser, R., Williger, D, Stoud, J., et.al. (1985) Psychosocial Enhancement of Immunocompetence in a Geriatric Population. *Health Psychology*. 4, pp. 25 - 41.

Klein, D. (1975) Alleviation of depression and learned helplessness in man. Tesis doctoral citada por Seligman, M. (1983) *Indefensión*, Madrid. Debate.

Kobasa, S. (1980) Personality and stress resistance across professional groups. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Montreal.

Kraaimaat, F. (1988) Causal attributions and coping with pain in chronic headache sufferers. *Journal of Behavioral Medicine*. Netherlands. Vol. 11, n. 3, pp. 293 - 302.

Lanzetta, J. y cols. (1976) Effects of nonverbal dissimulation on emotional experience and autonomic arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*. 33, pp. 354 - 370.

Larroy, C y Gonzalez-Almendros, J. (1984) Efectos de un estimulante (cafeína) sobre la

percepción de la contingencia entre dos sucesos en depresivos y no depresivos. *Informes en Psicología*. Madrid. Vol. 3 (3), pp. 189 - 196.

Lazarus, A. (1965) Behaviour Therapy, incomplete treatment, and Symptom substitution. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 140, pp.80 - 86.

Lazarus, R. (1966) Psychological stress and the coping process. New York, McGraw - Hill.

Lazarus, R. y Folkman, S. (1986) Estrés y procesos cognitivos. Barcelona, Martínez Roca.

Lennox, S., Bedell, J. y cols (1990) Judgment of contingency: A replication with hospitalized depressed, schizophrenic and normal samples. *Journal of Social Behavior and Personality*. Vol. 5 (4), pp. 189 - 204.

Lindsley, O. y Skinner, B. (1954) A Method for the Experimental Analysis of the Behavior of Psychotic Patients. *American Psychologist*. 9, pp. 419 - 420.

Lobel, M., y cols. (1994) Conceptualizations, measurement, and effects of prenatal maternal stress on birth outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*. New York. Vol 17, n. 3, pp. 225 - 267.

London, P. (1964) The Modes and Morals of Psychotherapy. New York, Holt, Rinehart and Winston.

Mackintosh, N. (1975) A theory of attention: Variations in the associability of stimuli with reinforcement. *Psychological Review*. 82, pp. 276 - 298.

Mackintosh, N. (1976) Overshadowing and stimulus intensity. *Animal Learning and Behavior*. 4, pp. 186 - 192.

Mackintosh, N. (1983) Conditioning and associative learning. Oxford, England. Clarendon.

Maddi, S. (1980) Personality as a Resource in Stress Resistance. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Montreal.

Mahoney, M. (1974) Cognition and Behavior Modification. Cambridge, Ballinger.

Manne, S. (1990) Couples coping with chronic illness: women with rheumatoid arthritis and their healthy husbands. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 13, n. 4, pp. 327 - 342.

Mansfield, J. (1988) Enfoques multidisciplinarios de los pacientes con dolor crónico. En Krueger, D. Psicología de la rehabilitación. Barcelona. Herder.

Marbach, J. (1990) Losing face: sources of stigma as perceived by chronic facial pain patients. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 13, n. 6, pp. 583 - 604.

Marsh, K y Weary, G. (1989) Depression and attributional complexity. *Personality and Social Psychology Bulletin*. USA. Vol.15 (3), pp. 325 - 336.

Marz, M. y Hillix, W. (1978) Sistemas y Teorías Psicológicas Contemporáneos. Paidós, Buenos Aires.

Maslow, A. (1966) The Psychology of Science: A Reconnaissance. New York, Harper & Row.

May, J. y Johnson, H. (1973) Physiological Activity to Internally Elicited Arousal and Inhibitory Thoughts. *Journal of Abnormal Psychology*. 82, pp. 239 - 245.

McMullin, R. (1986) Handbook of cognitive therapy techniques. New York. Norton.

Meichenbaum, D. (1974) Cognitive Behavior Modification. Morristown, N.J, General Learning Press.

Meichenbaum, D. (1987) Manual de inoculación de estrés. Barcelona, Martínez Roca.

Melzack, R. (1973) The Puzzle of Pain. New York, Basic Books.

Melzack, R. (1990) The Tragedy of Nedless Pain. *Scientific American*. 262, 2, pp. 19 -25.

Melzack, R. y Torgerson, W. (1971) On the language of pain. *Anesthesiology*. 34, pp.50 - 59.

Melzack, R. y Wall, P. (1965) Pain Mechanisms. A New Theory. *Science*. 50, pp. 971 - 979.

Melzack, R. y Wall, P. (1983) The challenge of pain. New York, Basic Book.

Metheny, W. y cols. (1989) The relationship among exercise, stress, and primary dysmenorrhea. *Journal of Behavioral Medicine*. Georgia. Vol. 12, n. 6, pp. 569 - 586.

Millenson, J. (1977) Principios de análisis conductual. Mexico. Trillas.

Miller, N. y Dollard, J. (1941) Social Learning and imitation. New Haven, Yale University Press.

Miller, S. y Seligman, M. (1982) The Reformulated Model of Helplessness and Depression. En Neufeld, R. (Ed.) Psychological Stress and Psychopathology. New York, McGraw - Hill.

Mills, D. y cols. (1993) Psychological stress reverses antiaggregatory effects of dietary fish oil. *Journal of Behavioral Medicine*. Ontario. Vol. 16, n. 4, pp. 403 - 413.

- Mischel, W.** (1973) Personalidad y Evaluación. Ed. Trillas, México.
- Money, J. y Ehrhardt, A.** (1972) Man and Woman, boy and girl: the differentiation and dimorphism of gender identity from conception to maturity. Baltimore, John Hopkins Press.
- Morison, R.** (1960) "Gradualness, gradualness, gradualness" (I.P. Pavlov) *American Psychologist*, 15, pp. 187 - 197.
- Neisser, U** (1985) The role of theory in the ecological study of memory: comment on Bruce. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, pp. 272 - 276.
- Nelson, O. y Hayes, S.** (1986) Conceptual foundations of behavioral assessment. New York. Guilford Press.
- Nezu, A.** (1987) A problem-solving formulation of depression: A literature review and proposal of a pluralistic model. *Clinical Psychology Review*. 7, pp. 121 - 144.
- Nieto, J. y Cabrera, R.** (1993) Adquisición de una Discriminación Operante Mediante Observación en Palomas. *Revista Latinoamericana de Psicología*. México. Vol. 25, n. 3, pp 467 - 478.
- Nieto, J. y Cabrera, R.** (1994) La Evolución Cultural en Animales II. En Diaz, J. (Ed.) *Mente y Comportamiento Animal*, México: Fondo de Cultura Económico.
- Nieto, J., Cabrera, R., Guerra, J. y Posadas-Andrews, A.** (1987) Tradiciones alimenticias: difusión de estrategias alimenticias novedosas en grupos animales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. México. 13, pp. 105 - 125.
- Nieto, J., Larios, R. y Yoseff, J.** (1993) Efectos de la Probabilidad de Asociación y Contigüidad Temporal Entre Eventos Sobre los Juicios Causales de Estudiantes. *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 10 n. 1, pp. 1 - 8
- Nieto, J., Wiedemann, E., Cabrera, R. y Renteria, A.** (1994) Effects of acute alcohol consumption on causal judgments in humans. Presented at the 28th. Annual convention of the association for advancement of behavior therapy. San Diego, C.A. November.
- Nisbett, R. y Schacter, S.** (1966) Cognitive manipulations of pain. *Journal of Experimental Social Psychology*. 2, pp. 227 - 236.
- Oakley, A.** (1980) Women confined. New York, Schocken.
- Oashi, O.** (1993) Depression and judgement of contingency in an avoidance task. *Japanese Journal of Behavior Therapy*. Tokyo. Vol. 19 (1), pp. 48 - 54.
- Olds, J. y Milner, P.** (1954) Positive reinforcement produced bioelectrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 47, pp. 419 - 427.
- Osman, A.** (1993) The Inventory of Negative Thoughts in Response to Pain: Factor structure and psychometric properties in a college sample. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 16, n. 2.
- Overmier, J. y Seligman, M.** (1967) Effects of inescapable shock upon subsequent escape and avoidance learning. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 63, pp. 23 - 33.
- Pavlov, I.** (1927) Conditioned reflexes. Oxford, Eng., Clarendon Press.
- Pearce, J. y Hall, G.** (1980) A Model for pavlovian learning: variations of conditioned but no unconditioned stimuli. *Psychological Review*. 87, pp. 532 - 552.
- Pérez Alvarez, M.** (1991) Citado por Caballo, V. Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo Veintiuno de España Editores.
- Perry, R y Tunna, K.** (1988) Perceived control, Type A/B behavior, and quality of instruction. *Journal of Educational Psychology*. Canada. Vol. 80 (1), pp. 102 - 110.
- Plutchik, R.** (1975) Fundamentos de investigación experimental. México. Harla.
- Pomerleau, O. y Brady, J.** (1979) (comps.) Behavioral Medicine: Theory and Practice. Baltimore, Williams and Wilkins.
- Poppen, R.** (1989) Some clinical implications of rule-governed behavior. En Hayes, S (comp) Ruled-governed behavior. Cognition, contingencies and instructional control. New York. Plenum Press.
- Posner, N. y Keele, S.** (1970) Retention of abstract ideas. *Journal of Experimental Psychology*. 83, pp. 304 - 408.
- Prkachin, K y Harvey, J** (1988) Perception of contingency and the Type A behavior pattern: a signal detection analysis. *Journal of Research in Personality*. Canada. Vol. 22 (1), pp. 75 - 88.
- Quattrone, G. y Tversky, A.** (1984) Causal versus diagnostic contingencies. *Journal of* 96

Personality and Social Psychology. 46, pp. 237 - 248.

- Reber, A.** (1989) Implicit Learning and tacit knowledge. *Journal of Experimental Psychology*. General, 118, pp. 219 - 235.
- Reese, W., Newton, J. y Angel, C.** (1983) A canine model of psychopathology. En Krakowski, A. y Kimball, C. (Eds.) *Psychosomatic medicine*. New York, Plenum Press.
- Renteria, A.** (1995) Juicios de atribucion causal en clientes en terapia psicológica. Tesis de Maestría, UNAM. Iztacala. México.
- Rescorla, R** (1988). Pavlovian conditioning: It's not what you think it is. *American Psychologist*. 43, pp. 151 - 160.
- Rescorla, R y Lolordo, V.** (1965) Inhibition of avoidance behavior. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 59, pp. 406 - 412.
- Rescorla, R. y Wagner, A.** (1972) A theory of pavlovian conditioning variations in the effectiveness of reinforcement an non reinforcement. En Black, A. y Prokasy, W. (Ed.) *Classical Conditioning II: current research and theory*. New York, Appleton-Century-Crofts.
- Richelle, M.** (1991) Presentación. En Buela-Casal, G., y Caballo, V. (1991) *Manual de psicología clínica aplicada*. Ed. Siglo veintiuno. España.
- Rilling, M.** (1983) Control de Estímulos y Procesos Inhibitorios. En Staddon. *Manual de Conducta Operante*. Trillas. México.
- Rimehaug, T y Svebak, S.**(1987) Psychogenic muscle tension: the significance of motivation and negative affect in perceptual cognitive task performance. *International Journal of Psychophysiology*. Norway. Vol. 5 (2), pp.97 - 106.
- Rimm, D. y Litvak, S.** (1969) Self - Verbalization and Emotional Arousal. *Journal of Abnormal Psychology*. 74, pp. 181 - 187.
- Rizley, R. y Rescorla, R** (1972) Associations in second-order conditioning an sensory preconditioning. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 81, pp. 1 - 11.
- Rokke, P. y col** (1992) Matching Pain coping strategies to the individual: a prospective validation of the cognitive coping strategy inventory. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 15, n. 6, pp. 611 - 625.
- Rosen, H.** (1989) Piagetian theory and cognitive therapy. En Freeman, A. y cols. (Comp.) *Comprehensive handbook of cognitive therapy*. New York. Plenum Press.
- Rotter, J.** (1954) *Social Learning and Clinical Psychology*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Ruben, D y DelPrato, D.** (1987) (comps) *New ideas in therapy: Introduction to an interdisciplinaty approach*. Westport, Conn. Greenwood press
- Russell, P. y Brondsma, J.** (1974) A Theoretical and Empirical Integration of the Rational - Emotive and Classical Conditioning Theories. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 42, pp. 389 - 397.
- Salmon, P.** (1988) The relationship of preoperative distress to endocrine and subjective responses to surgery. *Journal of Behavioral Medicine*. London. Vol. 11, n. 6, pp. 599 - 613.
- Sanders, S.** (1985) Chronic pain. Conceptualization and epidemiology. *Annals of Behavioral Medicine*. 7, (3), pp. 3 - 5.
- Sarafino, E.** (1990) *Health Psychology*. J. Wiley and Sons. New York
- Schachter, S. y Singer, J.** (1979) Comments on the Maslach and Marshall- Zimbardo experiments. *Journal of Personality and Social Psychology*. 37, pp. 989 - 995.
- Seligman, M.** (1981) *Indefensión: en la depresion, el desarrollo y la muerte*. Ed. Debate, Madrid.
- Seligman, M.** (1992) *Learned Optimism*. Ed. Pocket Books, New York, USA.
- Seligman, M. y Johnston, J.** (1973) En McGuigan, F. y Lumsden, D. (Ed.) *Contemporary approaches to conditioning and learning*. Washington, Winston - Wiley, pp. 69 - 110.
- Seligman, M. y Maier, S.** (1967) Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*. 79, pp. 1 - 9.
- Shanks, D.** (1986) Selective attribution and the judgment of causality. *Journal of Experimental Psychology: Learning and Motivation*. Vol. 17 (4). Pp. 311 - 334.
- Shanks, D.** (1993) Human instrumental learning: A critical review of data and theory. *British Journal of Psychology*. Vol 84, pp. 519-354.
- Shanks, D. y Dickinson, A.** (1987) Associative accounts of causality judgment. En Bower, 97

G. (Ed.) The Psychology of Learning and Motivation (Vol. 21) New York, Academic Press.

Shanks, D. y Dickinson, A. (1991) Instrumental Judgment and performance under variations in action-outcome contingency and contiguity. *Journal of Experimental Psychology: Memory and Cognition*. 19, pp. 353 - 360.

Shanks, D. y Pearson, S. (1987) A Production System Model of Causality Judgements. *Cognitive Science Society Meeting*. July. Seattle, Wa. U.S.A. pp. 210 - 220

Shanks, D. y StJohn, M. (1994) Characteristics of Dissociable Human Learning Systems. *Behavioral and Brain Sciences*. USA. Vol. 17, pp. 367 - 447.

Shanks, D., Pearson, S. y Dickinson, A. (1989) Temporal contiguity and the judgement of causality by human subjects. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 41B, pp. 139 - 159.

Sherrill, S. (1990) Visual Evaluation using Microcomputer - Based Imaging Technology. *Evaluation and Program Planning*. Vol. 13, pp. 343 - 348.

Shin, H. y Nosofsky, R. (1992) Similarity - scaling studies of dot - pattern classification and recognition. *Journal of Experimental Psychology*. General, 121, pp. 278 - 304.

Skinner, B. (1938) The Behavior of Organisms. New York, Appleton Century - Crofts.

Skinner, B. (1953) Ciencia y Conducta Humana: Una Psicología Científica. Ed. Fontanella, Barcelona.

Slamecka, N. y Graff, P. (1978) The generation effect: delineation of a phenomenon. *Journal of Experimental Psychology: Learn, Memory and Cognition*. 4, pp. 592 - 604.

Snyder, B. y cols. (1993) Stress and psychosocial factors. Effects on primary cellular immune response. *Journal of Behavioral Medicine*. New Jersey. Vol. 16, n. 2, pp. 143 - 161.

Snyder, C. y Fromkin, H. (1980) Uniqueness. New York, Plenum Press.

Somarriba, L. (1995) Evaluación de la sensibilidad del índice de severidad: Una alternativa para la medición de la respuesta a programas de tratamiento en pacientes con dolor de cabeza crónico. Tesis de Maestría, Fac. De Psicología, UNAM, México.

Staats, A. (1986) Behaviorism with personality: the paradigmatic behavioral assessment approach. En Nelson, R. y Hayes, S. (Comps.) Conceptual foundations of behavioral assessment. New York. Guilford Press.

Staats, A. y Staats, C. (1963) Complex Human Behavior. New York, Holt, Rinehart and Winston.

Storms, M. (1981) A theory of erotic orientation development. *Psychology Review*. 88, pp. 340-353.

Sullivan, H. (1954) La Entrevista Psiquiátrica. Ed. Psique, Buenos Aires.

Symington, T., Currie, A. y cols. (1955) The reaction of the adrenal cortex in conditions of stress. En Ciba Foundation's colloquia on endocrinology. (Vol. VIII) The Human Adrenal Cortex. pp. 70 - 91. Boston: Little Brown.

Taibee, E. Y Wright, H. (1971) Psycho-social behavioral model for therapeutic intervention. En Spielberger, C. (Ed) Current topics in clinical and community psychology, III, N. Y. Academic Press., pp. 92 - 125

Teasdale, J. y Russell, M. (1983) Differential effects of induced mood on the recall of positive negative and neutral words. *British Journal of Clinical Psychology*. 22, pp. 163 - 171.

Thomas, E. y Balter, A. (1974) Learned Helplessness: Amelioration of symptoms by cholinergic blockade of the septum. Citado por Seligman, M. (1981) Indefensión: en la depresión, el desarrollo y la muerte. Ed. Debate, Madrid.

Thomas, G. (1983) Contiguity and contingency in instrumental conditioning. *Journal of Experimental Psychology: Learning and Motivation*. 14, pp. 513 - 526.

Thorpe, W. (1963) Learning and instinct in animals. Cambridge, Harvard University Press.

Timko, C. (1993) Parental risk and resistance factors among childrens with juvenile rheumatic disease: A four years predictive study. *Journal of Behavioral Medicine*. California. Vol. 16, n. 6, pp. 571 - 588.

Tolman, E. y Brunswick, E. (1949) The organism and the causal texture of the environment. *Psychological Review*. 42, pp. 43 - 47.

Turk, D., Meichenbaum, D. y Genest, M. (1983) Pain and Behavioral Medicine: A Cognitive - Behavioral Perspective. New York, Guilford Press.

Ullmann, L. y Krasner, L. (1965) (comp.) Case studies in Behavior Modification. New York, 98

Holt, Rinehart and Winston.

Van Lankvel, W., Naring, G. y cols. (1993) Stress caused by rheumatoid arthritis: relation among subjective stressors of the disease, disease status and well - being. *Journal of Behavioral Medicine*. Netherlands. Vol. 16, n. 3, pp. 309 - 321.

Van Rood, y cols. (1993) The effects of stress and relaxation on the in vitro immune response in man: a meta - analytic study. *Journal of Behavioral Medicine*. Netherlands Vol. 16, n. 2, pp. 163 - 181.

Vazquez, C. (1987). Judgment of contingency: cognitive biases in depressed and nondepressed subjects *Journal of Personality and Social Psychology*. Madrid. Vol.52 (2), pp. 419 - 431.

Velten, E. (1968) A Laboratory Task for Induction of Mood States. *Behaviour Research and Therapy*. 6, pp. 473 - 482.

Vygotski, L. (1962) Thought and language. New York. Wiley.

Wagner, A. (1976) Expectancies and the priming of STM. En Hulse, S., Fowler, H. y Honig, W. (Ed.) *Cognitive processes in animal behavior*.

Wallman, M. y Holyoak, K. (1992) Predictive and diagnostic learning within causal models: asymmetries in cue competition. *Journal of Experimental Psychology: General*. Vol. 121, N° 2, pp. 222 -236.

Wandall, J. (1991) Student Counselling by Means of Computer Software. *Computers Educ.* Vol. 16, N° 1, pp. 83 - 85.

Ward, N., Bloom, V., y Friedel, R. (1979) The effectiveness of tricyclic antidepressants in the treatment of coexisting pain and depression. *Pain*. 7, pp. 331 - 334.

Wasserman, E., Franklin, S. y Hearst, E. (1974) Pavlovian appetitive contingencies and approach versus withdrawal to conditioned stimuli in pigeons. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 86, pp. 616 - 627.

Watkins, L. y Mayer, D. (1982) Organization of Endogenous Opiate and Non-opiate Pain Control Systems. *Science*, 216, pp. 1185 - 1192.

Watt, F., MacLeod, A. y Morris, L. (1988) A remedial strategy for memory and concentration problems in depressed patients. *Cognitive Therapy and Research*. 2, pp. 185 - 193.

Weiner, B. y cols.(1971) Perceiving the causes of success and failure. New York. General Learning Press.

Weiner, B., Freize, I., y cols. (1971) Perceiving the causes of success and failure. Morristown, N.J., General Learning Press.

Weiss, J., Stone, E. y Harrell, N. (1970) Coping behavior and brain norepinephrine in rats. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 72, pp. 153 - 160.

Wernick, R. (1983) Stress inoculation in the management to burn pain. En Sarafino, E. (1990) *Health Psychology*. Wiley and Sons. New York

Wessler, R. (1987) Listening to oneself: cognitive appraisal therapy. En Dryden, W. (Comp) *Key cases in psychotherapy*. Londres. Croom-Helm.

Wilson, E. B. (1952) citado por Plutchik, R. (1975).

Wolman, B. (1978) Teorías y Sistemas Contemporáneos en Psicología. Martínez Roca, Barcelona.

Wolpe, J., Salter, A. y Reyna, L. (1964) (comps.) *Conditioning Therapies: The Challenge in Psychotherapy*. New York, Holt, Rinehart and Winston.

Woodworth, R. y Schlosberg, H. (1954) *Experimental Psychology*. New York, Holt, Rinehart and Winston.

Yates, A. (1975) *Theory and Practice in Behavior Therapy*. New York, John Wiley and Sons.

Yates, A. (1990) *Judgement and Decision Making*, Prentice Hall.

NOTAS

ANEXOS

CUESTIONARIO 3

¡Bien!. Por último, en su caso particular diga brevemente lo que usted piensa actualmente, no lo que debería ser, ni lo que usted considere como correcto. Este cuestionario es sobre creencias de las personas, por lo que no existen respuestas buenas ni malas. Recuerde que toda la información es solo para estudio y es totalmente confidencial.

Nombre completo: _____
Sexo: _____ Edad: _____ Teléfono: _____
Dirección: _____
Escolaridad: _____ Religión: _____
Ocupación: _____ Con quien vive: _____
Tiene incapacidad, o algún pago por su enfermedad: _____

¿Cual es su enfermedad?

¿Desde cuando la tiene?

¿Cuanto le duele?

¿Como es el dolor?

¿Cuando le duele? _____ ¿Donde le duele?

¿Cuanto tiempo tiene asistiendo a la clínica?

¿Que tratamientos tiene o a donde asiste, aparte de aqui?

¿Que medicinas toma?

¿Por que tiene esta enfermedad?

¿Por que el dolor no se le quita?

¿De quien o de que cree que depende que se sienta mejor?

¿Que cree usted que hace que le duela mas?

¿Usted, que hace cuando le duele?

¿Que cree usted que lo ayudaría a sentirse mejor?

¿Porque piensa que tiene este dolor?

¿Que consecuencias o resultados ha tenido su dolor?

¿Cree que seria posible que sus pensamientos hicieran que le doliera mas?

¿Cuando usted hace algo bien, prefiere el elogio de los demás o el de usted?

¿Que cree que deberían hacer los demás para que no le duela?

¿Que le corresponde hacer a sus doctores?

¿Que le corresponde hacer a usted?

¿Que pasa cuando se angustia?

¿Que piensa cuando algo que hizo no le salió bien?

¿Será verdad que cuando tiene dolor, las demás personas son mas atentas y cariñosas?

¿A que se deben actualmente los malestares que usted tiene?

¿Que hace cuando hay un conflicto en su familia?

ES TODO ¡MUCHAS GRACIAS! DENTRO DE POCO LE DAREMOS DATOS SOBRE LA INFORMACIÓN QUE NOS PROPORCIONO.

TABLA DE NUMEROS ALEATORIOS

Nº	Correlación	Independiente
1	2	2
2	4	3
3	1	2
4	2	4
5	1	3
6	1	5
7	2	5
8	2	3
9	3	4
10	1	5
11	1	5
12	2	4
13	1	3
14	3	4
15	2	2
16	1	5
17	1	2
18	4	3
19	2	3
20	2	5

México D. F. Julio de 1996

ASUNTO: Se solicita autorización para realizar
entrevista a pacientes asmáticos.

Sr. Dr. José Montes Montes.
Jefe del Servicio de Alergia e
Inmunología Clínica del
Hospital General de México de la
Secretaría de Salud.

La que suscribe Profra. Lic. Alicia Guillermina Rojas Adán , alumna de posgrado de la Facultad de Psicología, UNAM. se dirige a usted con el mas profundo respeto para solicitarle autorización, con el fin de realizar una entrevista sobre Percepción de Contingencias en el área de atención psicológica, con el propósito de complementar información para mi proyecto de tesis de maestría, titulada "Los efectos del dolor crónico en la conducta de percibir relaciones de contingencia"

Esta solicitud tiene base en un trabajo conjunto que realizo con el Dr. Benjamin Domínguez Trejo, asesor del Centro y a sugerencia de él, quien guiará mi observación.

Las fechas propuestas serían los jueves, día en que asiste la Mtra. Sara Lidia Pérez, y la cantidad de días dependerá de la asistencia de los pacientes.

Por la deferencia de su atención, le reitero mi agradecimiento.

Atentamente

Profra. Lic. Alicia Guillermina Rojas Adán

- ccp. Dr. Javier Nieto Gutiérrez. Director de la División de Estudios de Posgrado de la Fac. de Psicología, UNAM
- ccp. Dr. Benjamín Domínguez Trejo. Asesor del Centro Nacional para el Estudio y Tratamiento del Dolor, S.S.
- ccp. Mtra. Sara Lidia Pérez Ruvalcaba. Directora del proyecto: Perfil psicofisiológico del asmático
- ccp. Dr. Alfonso Mostalac Martínez. Asesor clínico del Hospital General "Darío Fernández Fierro" ISSSTE.

México D. F. Junio de 1996

ASUNTO: Se solicita autorización para realizar
visitas al área de atención a urgencias.

Sr. Dr. Armando Rosales de León.
Director del Hospital General
"Dr. Darío Fernández Fierro"
I.S.S.S.T.E.

La que suscribe Profra. Lic. Alicia Guillermina Rojas Adán , alumna de posgrado de la Facultad de Psicología, UNAM. se dirige a usted con el mas profundo respeto para solicitarle autorización, con el fin de realizar algunas visitas al área de atención a urgencias, con el propósito de complementar información para mi proyecto de tesis de maestría, titulada "Los efectos del dolor crónico en la conducta de percibir relaciones de contingencia"

Esta solicitud tiene base en un trabajo conjunto que realizo con el Dr. Alfonso Mostalac Martínez, mi asesor, y a sugerencia de él, quien guiará mi observación.

Por la deferencia de su atención, le reitero mi agradecimiento.

Atentamente

Profra. Lic. Alicia Guillermina Rojas Adán

- ccp. Dr. Javier Nieto Gutiérrez. Director de la División de Estudios de Posgrado de la Fac. de Psicología, UNAM.
- ccp. Dr. Benjamín Domínguez Trejo. Asesor del Centro Nacional para el Estudio y Tratamiento del Dolor, Hospital General, Secretaría de Salud.
- ccp. Dr. Mario Colínabarranco González. SubDirector Medico del H.G. "Darío Fernández Fierro".
- ccp. Dr. Hugo Aguilar Castillo. Coordinador de Urgencias y Terapia Intensiva.
- ccp. Dr. José Luis Fernández Fernández. Coordinador de Enseñanza e Investigación.
- ccp. Dr. Alfonso Mostalac Martínez. Asesor clínico.

México D. F. Junio de 1996

ASUNTO: Se solicita autorización para realizar
visitas al área de atención psicológica.

C. Dra. Alicia Kassian R.
Directora del Centro Nacional para
el Estudio y Tratamiento de Dolor del
Hospital General de México de la
Secretaría de Salud.

La que suscribe Profra. Lic. Alicia Guillermina
Rojas Adán , alumna de Posgrado de la Facultad de Psicología, UNAM. se dirige
a usted con el mas profundo respeto para solicitarle autorización, con el fin de
realizar algunas visitas al área de atención psicológica, con el propósito de
complementar información para mi proyecto de tesis de maestría, titulada "Los
efectos del dolor crónico en la conducta de percibir relaciones de contingencia"

Esta solicitud tiene base en un trabajo conjunto que realizo con el Dr.
Benjamín Domínguez Trejo, asesor del Centro y a sugerencia de él, quien guiará
mi observación.

Las fechas propuestas serian el 5, 12 y 19 de junio de 1996.

Por la deferencia de su atención, le reitero mi agradecimiento.

Atentamente

Profra. Lic. Alicia Guillermina Rojas Adán

ccp. Dr. Javier Nieto Gutiérrez. Director de la División de Estudios de Posgrado de la Fac. de
Psicología, UNAM.

ccp. Dr. Benjamín Domínguez Trejo. Asesor del Centro Nacional para el Estudio y Tratamiento
del Dolor, SS.