



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLANTEL IZTACALA
CARRERA DE PSICOLOGIA**

**LA RELAJACION COMO UN MODO DE TRATAMIENTO
DEL DOLOR POR DISMENORREA**

T E S I S

Que para obtener el título de :

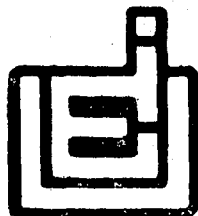
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a n :

**EDILBERTA JOSELINA IBAÑEZ REYES
JOSE DE JESUS VARGAS FLORES**

SAN JUAN IZTACALA,

1 9 8 0





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.

CONTENIDO.

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
EL ENFOQUE CONDUCTUAL SOBRE EL DOLOR.	
a) El problema de la medición	3
b) Algunas teorías	8
c) Tratamiento conductual del dolor	11
CAPITULO II	
MENSTRUACION Y DISMENORREA.	
a) La menstruación	19
b) La dismenorrea	21
c) Dismenorrea primaria espasmódica y congestiva	21
CAPITULO III	
LA RELACION CON UN MODO DE TRATAMIENTO DEL DOLOR POR DISMENORREA.	25
METODO	26
PROCEDIMIENTO	28
RESULTADOS	34
DISCUSION	41
CONCLUSIONES	44
REFERENCIAS	46
APENDICE A	
MANUAL DE RELACION	49
APENDICE B	
CUESTIONARIO DE DOLOR	56

REGISTRO DE PLACEBO	62
APENDICE C	
CUESTIONARIO DE SINTOMAS MENSTRUALES	63
APENDICE D	
REGISTRO DE GRADOS DE DOLOR	66
REGISTRO DE MEDICINAS INGERIDAS	67
APENDICE E	
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL	
REGISTRO DE DOLOR	68
GRAFICAS	69

INTRODUCCION.

La terapia de la conducta ha sido definida en diferentes formas, aunque de alguna manera todas las definiciones tienen elementos en común. Por ejemplo, - Wolpe (1968) da una definición que Lazarus (1971) considera estandar y dice que la terapia de la conducta "denota el uso de los principios del aprendizaje experimentalmente establecidos con el propósito de modificar conducta desadaptada" - (Wolpe 1968, pág. 557). Otra definición semejante es la dada por Goldfried y Davison (1976): "La suposición básica a esta orientación particular, es que las - conductas problemáticas vistas dentro de la situación clínica pueden ser mejor - entendidas a la luz de los principios derivados de una amplia variedad de experi- mentación psicológica, y que estos principios tienen implicaciones para el cam- bio de conducta dentro de la situación clínica" (Goldfried y Davison 1976, pág. 4). Eysenck (1968) da una definición mas breve diciendo que la terapia de la con- ducta consiste en "los métodos de tratamiento que se derivan de la moderna tea- ría del aprendizaje" (Eysenck 1968, pág. 376). De esta forma vemos que los ele- mentos en común que tienen las distintas definiciones de terapia de la conducta, es la aplicación de los principios obtenidos en forma científica y experimental a la modificación de conductas problemáticas.

En sus inicios, la terapia de la conducta se dedicó ampliamente a la solu- ción de neurosis (Wolpe, 1956). continuando con una aplicación a una gama mas am- plia de síntomas psicológicos como enuresis, tartamudeo, fobias, tics y transtor- nos sexuales (Yates, 1975). Sin embargo, la terapia de la conducta no solo se ha aplicado a la solución de problemas psicológicos, sino también a enfermedades or- gánicas. De esta forma, Birk (1973) propone el término de "medicina conductual"

para esta área de investigación y tratamiento. Así, surge una nueva área de terapia de la conducta que intenta resolver enfermedades orgánicas con procedimientos psicológicos. Las enfermedades que, han sido investigadas son: hipertensión, arritmias cardiacas, epilepsia, dolor de cabeza, rehabilitación muscular, asma y dolor entre otras (Shapiro y Surwit, 1976).

El presente trabajo comprende una breve revisión del problema técnico involucrado en los intentos por comprender el dolor (capítulo I); posteriormente se presenta una revisión de un problema mas específico que es el dolor por dismenorrea (capítulo II); por último, se presenta una investigación realizada para probar el uso de la relajación como medida terapéutica en la solución del dolor por dismenorrea.

CAPITULO I

EL ENFOQUE CONDUCTUAL SOBRE EL DOLOR.

Para lograr entender el problema del dolor por dismenorrea, es de suma importancia comprender los conceptos generales del dolor en sí. Este es el objetivo del presente capítulo; es decir, lograr entender cómo se conceptualiza el dolor desde el punto de vista conductual, teórico y además los tratamientos conductuales que intentan resolver el problema. Con esto se logrará tener un antecedente para entrar, en el siguiente capítulo, directamente al problema del dolor por dismenorrea.

Para comenzar el capítulo, se hablará del problema de la medición del dolor, posteriormente se describirán las principales teorías sobre el dolor y por último discutiremos los tratamientos conductuales que intentan resolver el problema.

a) El problema de la medición.

La medición del dolor, ha sido uno de los problemas más importantes con los que se ha enfrentado la investigación, si no se tiene una forma adecuada de medir un fenómeno, la investigación científica se ve seriamente obstaculizada en cuanto al estudio de este fenómeno. Para poder discutir el problema de la medición del dolor, es necesario discutir primero el problema de la definición del dolor.

Así pues, dentro del presente inciso, se discutirá en primera instancia el problema de la definición del dolor; al término del cual se discutirá en segunda

Instancia el problema de la medición del dolor.

Como casi todos los problemas psicología, no existe un criterio básico a partir del cual se parta para hacer las definiciones sobre el dolor. Según Weisenberg (1977) el dolor "en algunos aspectos es una sensación y en otras es un fenómeno motivacional-emocional que dirige a la conducta de escape y evitación" (Weisenberg 1977, pág. 1009). El dolor tiene varios ángulos desde los cuales puede considerarse y esto hace que las definiciones se hagan, en ocasiones desde un punto de vista, y en ocasiones desde otro; resultando esto en una gran diversidad de definiciones sin aparente orden o relación.

Para Weisenberg (1977) la definición más acertada es la siguiente: "(1) el dolor es una sensación privada y personal de daño; (2) un estímulo dañino que significa un daño de tejido actual o inminente; (3) un patrón de respuestas que operan para proteger al organismo del daño" (Sternbach 1974, pág. 12). Esta definición cubre, de manera general, todos los aspectos de dolor; sin embargo, existen definiciones que solo tocan un aspecto de la conducta de dolor. Es así, que hay definiciones que solo tocan en cuenta el aspecto verbal (por ejemplo expresiones de dolor); conductual (por ejemplo: gestos, llantos y conducta de evitación al estímulo doloroso); y fisiológico (por ejemplo: respuestas de presión sanguínea, respuesta galvánica de la piel, etc; Cantela, 1977). Es así como observamos que el dolor es una conducta muy compleja, y que en ocasiones es posible medirla solo sobre un parámetro.

Después de haber tocado someramente el problema de la definición del dolor, se procederá a discutir las formas en que se ha intentado medir el dolor. Beecher (1972) menciona que existen tres principales clases de reacción de dolor identificadas; a) reacciones esqueléticas musculares; b) reacciones del sistema nervioso autónomo y; c) procesamiento del estímulo original por el sistema ner-

vioso central, que determinan la presencia o ausencia de dolor. Es de esta manera, que las mediciones hechas sobre el dolor toman como referencia uno a varios de los tres aspectos mencionados anteriormente. Se darán algunos ejemplos de los intentos que se han realizado para medir el dolor.

Livingston (1953) utilizó para medir el dolor, un aparato que él llamó dolómetro. Este consistía en un proyector que enfocaba el calor de una lámpara de 500 watts sobre una pequeña área de la piel. El calor de la lámpara podía ser controlado, al igual que el tamaño del área de la piel sobre la cual se proyectaba el calor de la lámpara, y de esta manera, medía el dolor controlando el calor y registrando la conducta verbal.

Pech (1967, 1973), propone un método específico para medir la respuesta del dolor. A esta técnica de medición, Pech le llamó timometría. Para esta técnica existen dos suposiciones básicas: "1) cualquier sentimiento subjetivo tiene una dimensión de acuerdo y; 2) esta dimensión de acuerdo se puede medir comparándola o igualándola a una dimensión de acuerdo conocida" (Pech 1973, pág. 8). En base a estas suposiciones, la técnica consiste en un audiometro cuya frecuencia emite un ruido blanco que va de cero a 92 decibeles. Lo que el sujeto tiene que hacer, es con los ojos cerrados, manipular la intensidad hasta que encuentre una intensidad del tono que iguale a la intensidad del dolor que siente.

Bond (1972) mide el dolor de una manera semejante a la de Pech. Esta técnica consiste en una línea recta de 100 mm. Un extremo de la recta representa la ausencia total de dolor; mientras que el otro extremo representa el máximo dolor posible. Para medir el dolor, se le pide al sujeto que recorra la línea con un lápiz desde el extremo de no dolor, hasta que quede igualada con el grado en que él siente el dolor. Posteriormente, se mide la línea trazada por el sujeto en milímetros y de esta manera, se obtiene una medida del dolor que sintió el sujeto.

Este tipo de técnicas tratan de medir al dolor en cuanto a su aspecto cuantitativo. No obstante, existen otras técnicas que intentan medir al dolor tomando en cuenta las propiedades cualitativas del dolor como Melzack y Tongerson (1971). Estos autores categorizaron al dolor en 102 palabras que se encontraban divididas en tres categorías: a) Descripciones de la cualidad sensorial en términos de propiedades temporales, espaciales, textuales, de presión, etc; b) descripciones de la cualidad efectiva en términos de propiedades como tensión, miedo o respuestas autónomas y; c) términos evaluativos que describen la intensidad de la experiencia total. Se realizó un estudio para determinar el grado de acuerdo de la clasificación con 140 estudiantes. Las principales conclusiones a las que llegó después de realizar el estudio, fueron las siguientes: "(1) existen muchas palabras en el idioma inglés para describir el dolor; (2) hay un alto nivel de acuerdo de que las palabras caen en clases y subclases que representan dimensiones o propiedades del dolor; (3) porciones substanciales de palabras que tienen las mismas o aproximadamente las mismas posiciones relativas en una intensidad de escala común para gente con antecedentes ampliamente divergentes" (Melzack y Tongerson 1971, pág. 53).

Lo descrito anteriormente intenta medir al dolor en una forma relativamente sencilla. Sin embargo, existen técnicas mucho más complicadas que implican el uso de la computadora para su aplicación, como la propuesta por Clark (1974), llamada "teoría de la decisión sensorial" o detección de señales". Esta técnica intenta discriminar entre el componente sensorial (d'), y el criterio utilizado para juzgar al estímulo como doloroso (Lx). De esta manera, aplicando la técnica de Clark, es posible saber si los efectos son sobre el componente sensorial básico, o sobre el componente actitudinal-emocional del dolor.

Es necesario distinguir dentro de la investigación del dolor el tipo de estímulo que provoca el dolor. En las investigaciones sobre el dolor, existen, de manera general dos tipos de dolor: el dolor inducido experimentalmente y el dolor clínico. Dentro del primer tipo de dolor, el experimentador induce el dolor por algún medio. Los estímulos que más se han empleado son: choques eléctricos, agua helada, isquemia, calor, etc. De acuerdo a Beecher (1959), para que un estímulo doloroso sea experimentalmente el adecuado, éste debe: "a) estar cercanamente asociado con los cambios que causen el dolor; b) ser reproducible en medidas cuantitativas; c) ser controlable; d) poseer un rango efectivo desde el umbral superior hasta el inferior, e) no causar daño de tejido irreversible; f) evocar diferentes cualidades de dolor quemante, agudo, o punzante; g) ser conveniente para su uso; h) producir una sensación de dolor clara y definida; i) dar entrada a todos los rangos de la escala" (Weisenberg 1977, pág. 1013). El dolor clínico es producido por estados internos del paciente. En este tipo de dolor, el experimentador no tiene ningún control sobre el estímulo doloroso, por lo tanto, no puede conocer con certeza si el dolor reportado por el paciente es exagerado o real. Sin embargo, en la práctica, es necesario enfrentarse la mayoría de las veces con el dolor clínico, por lo que se hace indispensable estudiarlo y trabajar con él a pesar de las dificultades y obstáculos que presenta.

Como se puede observar en esta breve revisión del problema de la medición del dolor, este problema es muy complicado debido a que, como el dolor es en su mayor parte una respuesta privada, hasta la fecha no se tiene la tecnología suficiente para observar de manera directa esta respuesta privada. Sería necesario que haya un gran avance sobre la tecnología de registro de respuesta para resolver, al menos en parte, este significativo problema de medición.

b) Algunas teorías.

Al enfrentarse el científico a un fenómeno, éste es muy confuso al principio; parecen no tener orden ni relación los hechos observados. Sin embargo, conforme el científico se va adentrando en el fenómeno, comienza a observar que existen algunas relaciones entre los eventos. Para comprobar estas relaciones, hace experimentos y formula hipótesis. Todo esto hace que se vaya conformando una teoría que intenta explicar el fenómeno. La formulación de una teoría acerca de un fenómeno básico, ya que, sea cierta o no, da la pauta a seguir para la investigación y el conocimiento cada vez más profundo y completo del fenómeno en cuestión. Es así que dentro del estudio del fenómeno del dolor se han formulado varias teorías que han intentado explicar su mecanismo y funcionamiento. Dentro de esta sección de la presente tesis se discutirán las teorías que hasta la fecha, han surgido para explicar el dolor. Hasta 1965, fecha en que Melzack y Wall formularon su teoría del dolor del control de entrada, existieron dos prominentes teorías para explicar el dolor: la teoría de la especificidad y la teoría del patrón. Melzack y Wall (1965), emitieron su teoría que toma en cuenta las dos teorías (la de la especificidad y la del patrón), conformando la teoría sobre el dolor que hasta la fecha es la que se considera como la más acertada. Se expondrá brevemente en que consiste cada una de las teorías, para así, tener un cuadro más amplio sobre lo que es el dolor.

La teoría de la especificidad es la teoría más antigua y casi todos los legos la consideran como la acertada, ya que ha sido la más difundida. Esta teoría propone que un sistema específico de dolor lleva el mensaje de los receptores del dolor de la piel a un centro del dolor en el cerebro. Esta teoría fue induci

da originalmente por Descartes en 1644 quien pensaba que existía un canal recto de la piel al cerebro. Este sistema, era semejante al mecanismo de una campana de iglesia. Si un hombre jala la cuerda de la campana desde la base de la torre, la campana sonará como resultado. De la misma manera funcionaría el mecanismo del dolor.

Posteriormente, en 1842, Müller postuló su doctrina de las energías específicas de los nervios. Esta teoría decía que existían receptores particulares para cada sensación, por ejemplo, *textura, calor, frío, etc.* De esta manera, Müller pensaba que las sensaciones estaban en función de un sistema sensorial unitario. Así, el dolor tenía receptores específicos en la piel, un nervio especial que conducía la sensación al cerebro, y una área del cerebro especializada en recibir e interpretar la sensación del dolor. Después de algún tiempo el cirujano Von Frey, en 1894 apoyó y amplió la teoría de Müller en base a los nuevos descubrimientos anatómicos de ese tiempo. Estos descubrimientos consistían en la descripción de receptores en la piel como los corpúsculos de Paccini, de Meissner, los bulbos terminales de Kruse, etc.

Esta teoría de la especificidad, se ve seriamente afectada por las evidencias. No explica, por ejemplo, el dolor del miembro fantasma, ni el hecho de que al contar los nervios de un miembro, o la médula espinal, continúe existiendo dolor. Sin embargo, las aportaciones hechas por esta teoría son dignas de tomarse en cuenta y han servido para dar un entendimiento más claro del fenómeno del dolor. Posterior a esta teoría, surgió la teoría del patrón, la cual se tocará en seguida.

Esta teoría del patrón fue postulado por Goldscheider en 1894, quien propuso que la intensidad del estímulo y la sumación central son determinantes críti-

cos del dolor. Esta teoría dice que patrones particulares de impulsos nerviosos que evocan el dolor se produce por la suma de la entrada sensorial de la piel a las células de las astas dorsales de la médula espinal. De acuerdo a este concepto, el dolor resulta cuando la salida total de las células excede a un nivel crítico como resultado de la estimulación excesiva de los receptores que se disparan normalmente por estímulos no nocivos como táctiles o térmicos, o por condiciones patológicas que producen la suma de los impulsos producidos por estímulos normalmente no nocivos. La teoría propone que todas las fibras terminales son semejantes, de manera que el patrón para el dolor se produce por la estimulación intensa de receptores no específicos.

Sin embargo, la evidencia fisiológica revela un alto grado de especialización en las fibras receptoras. Esta teoría del patrón ha tenido sus ampliaciones. Sin embargo, esta teoría falla al señalar la falta de especificidad de los nervios, mientras que explica satisfactoriamente síndromes como el miembro fantasma.

Con estas dos teorías como antecedentes y tomando en cuenta que ambas explican una cosa y fallan en explicar otra, Melzack y Wall proponen en 1965 su actual teoría del control de entrada. Esta teoría toma en cuenta tanto elementos de la teoría de la especificidad, como elementos de la teoría del patrón. A continuación, se dará una breve explicación de esta teoría.

El modelo conceptual de la teoría del control de entrada puede resumirse en los siguientes puntos expuestos por Melzack (1973):

1.- La transmisión de los impulsos nerviosos de las fibras aferentes a las células transmisoras de la médula espinal (T), están moduladas por un mecanismo de entrada espinal en las astas dorsales.

2.- El mecanismo de entrada espinal está influenciado por la relativa canti-

dad de la actividad de las fibras de diámetro pequeño (P) y las fibras de diámetro grande (G); la actividad de las fibras grandes tienden a inhibir la transmisión (cierra la entrada) mientras que la actividad de las fibras pequeñas facilitan la transmisión (abre la entrada)

3.- El mecanismo de entrada espinal está influenciado por los impulsos nerviosos que descienden del cerebro.

4.- Un sistema especializado con fibras de diámetro grande, que conduce impulsos rápidamente (el control de disparo central) activa el proceso cognoscitivo selectivo que entonces influencia, por medio de las fibras descendientes, las propiedades modulantes del mecanismo de entrada espinal.

5.- Cuando la salida de las células de transmisión de la médula espinal (T) excede un nivel crítico, se activa el sistema de acción (que son aquellas áreas neurales que subyacen los patrones complejos y secuenciales de las características de conducta y experiencia del dolor)." Melzack 1973, pp. 154-155.

En términos generales, estas son las tres teorías que han surgido para explicar el dolor. Como puede observarse la teoría del control de entrada es la más completa y aceptada actualmente. La importancia de esta teoría consiste en que toma en cuenta los eventos cognitivos que afectan, y que en cierto momento pueden determinar a la sensación del dolor.

Teniendo en cuenta estas teorías del dolor, se puede tener un marco de referencia más amplio para conceptualizar los problemas de dolor a los que nos enfrentamos. Dado esto, se continuará este capítulo con los tratamientos conductuales para el dolor.

c) Tratamiento conductual del dolor.

Para el tratamiento del dolor, se han empleado diversos métodos médicos que hasta la fecha resultan insatisfactorios. Por ejemplo, se han empleado agentes farmacológicos que actúan a tres niveles: en el receptor, en la columna dorsal o en los altos niveles del sistema nervioso; otro método para aliviar el dolor es inyectar un anestésico local en el nervio. En casos extremos, se llegan a utilizar procedimientos quirúrgicos destruyendo desde el receptor y recorriendo el camino del dolor hasta la corteza cerebral. (por ejemplo seccionando los nervios periféricos o haciendo talatomías o lobotomías). Sin embargo, estos métodos resultan drásticos, además de que existe un gran porcentaje de fracasos al aplicarlos.

La tecnología conductual ha intentado formular métodos que no resulten tan drásticos y que no tengan tantos efectos colaterales como los provocados por los fármacos o las intervenciones quirúrgicas. En términos generales, podemos dividir a los tratamientos conductuales en dos: los tratamientos cognitivo-conductuales y los tratamientos de modificación de conducta.

Dentro de los cognitivo-conductuales se encuentran el tratamiento de inoculación de stress elaborado por Weichenbaum y Turk (1976); la relajación (Turner, 1976) y la desensibilización sistemática (Chesney y Tasto, 1975b). En los tratamientos de modificación de conducta, éstos se encuentran principalmente representados por el tratamiento conductual de dolor y enfermedades crónicas generadas por Fordyce (1976), y por la aplicación de la retroalimentación biológica al dolor. Dentro del presente inciso, se describirá someramente el tratamiento de inoculación de stress, la relajación y el tratamiento conductual de Fordyce (1976) y la retroalimentación biológica. No se describirá a la desensibilización sistemática por ser un procedimiento muy conocido. Sin embargo, se puede consultar a Wolpe (1977) para una detallada discusión del procedimiento, además, vease

también Chesney y Tasto (1975b) para la aplicación de la desensibilización al dolor menstrual, que es el tópico central de esta tesis.

El nombre del entrenamiento en inoculación de stress es una analogía de la inoculación médica. Se le aplica al paciente el virus pero no en la suficiente dosis como para provocar la enfermedad; pero si en una dosis suficiente para que el paciente genere defensas contra la enfermedad. Este entrenamiento consiste en tres formas: la educativa, la de ensayo, y la de aplicación.

Durante la primera fase, se le proporciona al sujeto una estructura conceptual para que atienda la naturaleza y causa de su dolor, además se le enseña una serie de habilidades de enfrentamiento para atacar al dolor. En la segunda fase del entrenamiento, se hace que el paciente practique en forma cognitiva estas habilidades de entrenamiento previamente aprendidas. Por último, en la siguiente fase, el sujeto practica frente al estímulo doloroso y en forma real las habilidades ensayadas imaginativamente.

El presupuesto básico de este entrenamiento es que es muy importante lo que el paciente se dice a sí mismo. Las autoafirmaciones de la persona, es lo que, en última instancia, determinan los estados de tensión, y por consiguiente, de dolor. De esta manera, las habilidades de enfrentamiento que se les enseñan a los sujetos, son principalmente autoafirmaciones que quien y enfrenten al sujeto contra el estímulo doloroso.

Estas autoafirmaciones contienen los siguientes elementos: "(1) evaluación de la realidad de la situación; (2) controlar los pensamientos y autoafirmaciones negativas; (3) reconocer, utilizar, y posiblemente reetiquetar la excitación que experimentar; (4) convencerse a sí mismo para confrontar la situación; (5) enfrentarse con el miedo intenso que puedan experimentar y; (6) reforzarse a sí

mismo por haberse enfrentado" (Weichenbaum y Turk 1976, pág.5).

De acuerdo a los experimentos realizados por Knox (1972), se proponen tres métodos de enfrentamiento al dolor inducido experimentalmente: (1) atención-diversión, ésto consiste en enfocar la atención a estímulos que no sean el dolor inducido experimentalmente; (2) somatización, enfocar la atención sobre procesos corporales o sensaciones incluyendo al dolor inducido experimentalmente y; (3) manipulaciones imaginativas, cambiar o transformar la experiencia y aplicación en este terreno.

Otra de las formas de tratamiento psicológico del dolor es la relajación. En realidad, la relajación se ha utilizado para una gran variedad de síntomas, por ejemplo: colon espástico, fobia, tartamudeo, neurosis, depresión, esófago espástico, insomnio, nerviosismo, asma, hipertensión, compulsión, dolor, defectos del lenguaje y tics (Turner, 1976). Quien comenzó a desarrollar la técnica de la relajación, fue Jacobson en 1928, y hasta últimamente ha seguido investigando sobre la relajación. Posteriormente otros autores como Wolpe (1977), han utilizado a la relajación dentro de la terapia de la conducta.

La relajación consiste primordialmente en instrucciones que da el terapeuta al paciente acostado. Se le enseña a discriminar entre un músculo tenso y uno relajado. Para lograr ésto, se le instruye al paciente a tensar sus músculos para luego soltarlos. Parece paradójico que para lograr la relajación es necesaria la tensión que es el punto opuesto. Sin embargo, al soltar el músculo después de la tensión el grado de relajación cae por debajo de lo normal. Con esto y con la atención que pone el paciente a los músculos se logra un grado de relajación profunda que va siendo cada vez más fácil conforme practica el paciente.

De acuerdo al método de Jacobson (1932) el entrenamiento en relajación se -

va haciendo dividiendo el entrenamiento en una serie de pasos entrenando por grupos musculares. Generalmente primero se entrena el brazo dominante; posteriormente el otro brazo y así sucesivamente todas las partes del cuerpo hasta lograr la relajación total. Este entrenamiento es largo y tedioso. Sin embargo, existen otros métodos abreviados como el de Bernstein y Borhoveck (1973), que entrenan al paciente en relajación en unas cuantas sesiones, generalmente diez.

En este procedimiento existen las mismas implicaciones que en la inoculación de stress con respecto al sexo del terapeuta. Sin embargo, casi no existen experimentos que compare este punto, utilizando únicamente relajación. Cox y Mejer (1978) compararon el sexo del terapeuta aplicando desensibilización sistemática que incluye relajación, aplicada a la dismenorrea primaria. Estos autores no encontraron diferencia alguna en la efectividad del tratamiento.

Por otra parte, se tienen las implicaciones de la tecnología operante - aplicada al dolor, al método conductual para el dolor y enfermedades crónicas creada por Fondyce (1976). Este método utiliza toda la tecnología operante para aplicarla en la solución de los problemas del dolor. Fondyce toma al dolor como a una conducta que, al no tener referentes fisiológicos, está controlada por el ambiente. De aquí que el tratamiento que propone, tome en cuenta a los reforzamientos, extinciones y castigos de la conducta de dolor. El punto importante en este tipo de tratamiento, es elegir cuidadosamente al paciente. En el paciente, después del análisis conductual, el problema debe de haber suficiente evidencia que indique que el dolor es operante o aprendido, la familia del paciente debe apoyar y participar en los objetivos del tratamiento y

que los reforzadores efectivos puedan hacerse contingentes, o sea manipula -- dos.

El tratamiento consiste en programar cuidadosamente las contingencias de reforzamiento proporcionados por la gente que se encuentra al rededor del paciente. También se programan las actividades, de tal manera que el tiempo que pasa inactivo o en la cama vaya decreyendo; mientras que el tiempo que pasa activo o productivo, se incrementa poco a poco. Esta programación requiere de todo el control ambiental por parte del terapeuta además de elegir al paciente adecuado, ya que de estos factores depende el éxito o fracaso de la terapia.

Este entrenamiento se encuentra bastante restringido y es difícil su aplicación a todo tipo de pacientes y situaciones ya que requiere hospitalización y estricto control ambiental. Esto hace que parezca poco atractivo sin embargo, hay evidencias de que, cuando se aplica debidamente, da resultados satisfactorios mejorando las condiciones de vida de los pacientes (Fordyce, Fowler, Lehmann, Delateur, Sand y Trieschmann, 1973).

Aquí en este tipo de tratamiento, parece no existir implicaciones con respecto al sexo del terapeuta, aunque resultaría igualmente interesante investigar acerca de este tópico utilizando este procedimiento, ya que no existe investigación al respecto.

Por último, describiremos someramente la aplicación de la retroalimentación biológica al dolor. La retroalimentación biológica es una técnica generada a partir de la investigación en el control de funciones autónomas iniciada por Miller (1969). Posteriormente, se ha aplicado a una serie de funciones autónomas, por ejemplo, tasa cardíaca, presión sanguínea, contracciones --

Intestinales, cantidad de sangre en las paredes intestinales y formación de orina en la sangre (Shapiro y Surwit, 1976).

La retroalimentación biológica aplicada al dolor se ha utilizado principalmente para el dolor de cabeza por tensión, por vasodilatación y vasoconstricción. Estos tratamientos consisten principalmente en disminuir la temperatura de la cabeza en relación a la temperatura del dedo índice. Se conectan dos termistores; uno en la frente y otro en el dedo. En el momento en que la temperatura de la frente desciende aunque solo sea un poco, se emite una señal, ya sea luminosa o auditiva que proporciona la retroalimentación. Los resultados que se han obtenido han sido satisfactorios; aunque el principal problema que se ha presentado es el seguimiento y mantenimiento, además de el paso del control con el aparato a el control sin él (Shapiro y Surwit, 1976).

Otra aplicación de la retroalimentación biológica ha sido el ayudar a lograr la relajación para disminuir el dolor de dismenorrea (Dictvonst y Osborne, 1978). Al parecer ha dado buenos resultados, aunque se requiere de más investigaciones por lo que se plantea esta tesis de relajación sin utilizar retroalimentación biológica, ya que resulta más barato y sencillo.

Existen factores que es necesario tomar en cuenta para los efectos de la presente tesis. Estos factores son el sexo del terapeuta. Bobey y Navison (1973) utilizando ensayos cognitivos para aliviar el dolor experimental, encontraron que este tratamiento era más efectivo cuando el experimentador era hombre que cuando era mujer. Sus pacientes eran mujeres. Para estos autores, esto indicaba que existía alguna forma de interacción social entre el paciente y el terapeuta.

En el siguiente capítulo, se describirá el problema médico de la dismenorrea

nión y el tratamiento ~~AR~~ final. En el último capítulo, se planteará la investigación que se realizó:

CAPITULO II

MENSTRUACION Y DISMENORREA.

La menstruación es un proceso fisiológico que consiste en el desprendimiento mensual del endometrio; capa que se forma en el interior del útero. Como todo proceso fisiológico, cabría esperar que fuera indoloro y sin molestias como la digestión o la respiración. Sin embargo, son muy pocas las mujeres que no han experimentado dolores o molestias por lo menos una vez. Cuando los dolores durante la menstruación se vuelven crónicos a este síndrome se le llama dismenorrea. De acuerdo a algunos autores, las molestias menstruales son la principal causa de pérdida de horas de trabajo entre las mujeres (Novak, Jones y Jones, 1965). Por esta razón es importante la investigación en esta área.

Para los efectos de la presente tesis, es de vital importancia conocer, por lo menos en forma somera, en que consiste la menstruación y dentro de ésta específicamente la dismenorrea primaria. Este capítulo será breve y no profundizaremos demasiado sobre estos síndromes fisiológicos.

a) La menstruación.

El ciclo menstrual es un síndrome ginecológico que toda mujer normal presenta. Este tiene lugar cada mes de manera regular. El proceso físico de la menstruación consiste en que las mujeres antes de cumplir los diez años, pueden notar señales de un ligero flujo vaginal, que de forma gradual se vuelve rojo y su cantidad y frecuencia aumentan hasta que se establece la hemorragia

mensual. Este flujo es el primer signo exterior de que el útero o matriz está aprendiendo a deshechar el endometrio que, de la primera menstruación en adelante, y durante los treinta o cuarenta años siguientes se formará cada mes en preparación para un posible embarazo.

El ciclo menstrual está controlado por hormonas que son secretadas por las glándulas suprarrenales, como son la hipófisis y los ovarios. Después de la última menstruación, la hipófisis, o glándula pituitaria, situada en la base del cerebro, segrega hormonas que estimulan el cerebro; llamadas gonadotropinas.

Una de estas hormonas la gonadotropina α , estimula la maduración de un folículo ovárico, en el interior del cual reside el óvulo. El folículo en maduración produce a su vez una hormona llamada foliculina o estrógeno; como consecuencia de la acción mancomunada de la gonadotropina α y la gonadotropina β , el folículo finalmente se rompe soltando un óvulo. El folículo vacío se convierte en el cuerpo luteo, que además de estrógeno, segrega una nueva hormona llamada progesterona.

Los estrógenos, durante la fase de maduración folicular, actúa sobre la mucosa que recubre el interior de la matriz posibilitando su reconstrucción posmenstrual, mediante la proliferación de la misma. Una vez que tiene lugar la menstruación, la mucosa, gracias a la acción de la progesterona producida por el incipiente cuerpo luteo, se transforma rápidamente para estar en condiciones de recibir un posible óvulo fecundado. Esta preparación implica una secreción adecuada de sus glándulas. Si la fecundación no tiene lugar, toda esta preparación resulta inútil, razón por la cual unos días después la mucosa endometrial se desprende (menstruación).

Después de esto, la hipófisis reinicia el ciclo poniendo nuevamente en circulación gonadotropinas que estimulan un nuevo folículo ovárico.

b) La dismenorrea.

Dentro de la terminología médica, se conoce con el nombre de dismenorrea a la menstruación acompañada de dolor. Existen dos grandes clasificaciones de dismenorrea: la primaria y la secundaria.

En la dismenorrea secundaria, los dolores son resultado de desórdenes fisiológicos dentro del aparato sexual. Por ejemplo: malformaciones, tumores, etc.

En la dismenorrea primaria, el dolor ocurre sin que existan condiciones patológicas aparentes. El dolor experimentado en la dismenorrea primaria es descrito como episodios cortos de dolores abdominales o como dolor prolongado a través de todo el cuerpo. Estos dolores pueden ser acompañados por náuseas, dolor de cabeza, vómitos, irritabilidad y trastornos gastrointestinales.

La etiología de la dismenorrea primaria no es clara, puesto que no existen investigaciones concluyentes de su causa. Únicamente se sabe que existen factores fisiológicos hormonales (Dalton, 1971) y factores psicológicos (Chesney y Tasto, 1975b), que la producen.

c) Dismenorrea primaria espasmódica y congestiva.

Actualmente, la teoría sobre la dismenorrea que es la más aceptada es la de Dalton (1971). Esta teoría propone que existen dos tipos diferentes de dismenorrea primaria: la espasmódica y la congestiva. A continuación, daremos -

una descripción de ambos tipos de dismenorrea tomada directamente de Dalton.
 Dismenorrea espasmódica.

"El dolor aparece en el primer día de menstruación, puede prolongarse durante los dos o tres días siguientes. El dolor es más severo durante el primer día y se presenta como agudos y dolorosos cólicos espasmódicos en la parte inferior del abdomen. El dolor puede subsistir pero se agudiza de repente, sin ningún aviso, más o menos cada veinte minutos, y se transforma en un dolor severo durante unos minutos.

Durante los espasmos, el dolor puede aliviarse adoptando una posición inclinada o doblándose sobre uno mismo. La posición más confortable es la de doblarse sobre sí mismo y apretando contra el abdomen una bolsa de agua caliente. Los espasmos dolorosos pueden ser suficientemente severos como para provocar vómitos o desvanecimientos y se parecen a los dolores de parto en cuanto a su localización e intensidad. El dolor está estrictamente limitado a aquellas partes del cuerpo controladas por los nervios uterinos u ováricos; puede sentirse en la espalda, cara interna de los muslos y en el abdomen inferior, pero no es puntos distantes del cuerpo" (Dalton 1971, pp. 60-62).

Dismenorrea congestiva.

"Estrechamente relacionada con el síndrome premenstrual, o más bien una variación del mismo; la dismenorrea congestiva proporciona, a las mujeres que la padecen, señales de aviso del comienzo de la menstruación por espacio de varios días, incluso una semana, durante los cuales experimentará una pesadez gradual en aumento y un dolor o malestar sordo en la parte inferior del abdomen. Este dolor puede acompañarse de náuseas, pérdida del apetito y constipación. Los síntomas de tensión premenstrual le harán sentirse exhausta, irrita

ble y deprimida. Dolor de cabeza, de espalda y pechos doloridos, acompañan - muy frecuentemente" (Dalton 1971, pp. 62-63).

Seguindo la teoría de Dalton, la causa de estos dos diferentes tipos de dismenorrea se explica por los niveles relativamente diferentes de hormonas - ováricas en circulación, la progesterona y el estrógeno. Las mujeres con niveles de progesterona marcadamente elevados comparados con los niveles de estrógenos; son propensas a padecer dismenorrea espasmódica; aquellas cuyos niveles de estrógeno están marcadamente elevados comparados con los niveles de - progesterona, son propensas a sufrir dismenorrea congestiva o un síndrome pre - menstrual. Las mujeres con solo una variación muy ligera entre los niveles de las dos hormonas ováricas, es probable que se vean libres de estos desórdenes menstruales.

El tratamiento propuesto por Dalton para el caso de la dismenorrea espasmódica es la administración de estrógenos; una operación quirúrgica llamada D y C (dilatación y curetaje), que consiste en la dilatación del cuello uterino bajo anestesia; llevar una vida más activa y; la relajación y el ejercicio. - Sin embargo, es necesaria una evaluación más profunda para saber qué tan efectivos son estos tratamientos. Al parecer, el más efectivo es el tratamiento - con estrógenos, sin embargo, este tipo de tratamiento tiene resultados colaterales indeseables como embolia pulmonar, tromboflebitis y trombosis cerebral (Tyler, 1973).

Debido a los problemas que causan la ingestión de anticonceptivos, Chesney y Tasto (1975a y b) plantearon una investigación en dos partes. En la primera Chesney y Tasto (1975a), desarrollaron un cuestionario derivado de las - observaciones de Dalton acerca de los diferentes tipos de dismenorrea prima-

ria; la congestiva y la espasmódica. La investigación consistió en aplicar un cuestionario desarrollado de la literatura que caracterizará y diferenciará los síntomas de la dismenorrea primaria y de la secundaria. Se aplicó un cuestionario de 51 preguntas, las que, después de un análisis factorial, se eliminaron 26 preguntas; por esta razón el cuestionario quedó con 25 preguntas, que de acuerdo a Chesney y Tasto (1975a) al aplicarlo, diferencia entre la dismenorrea congestiva y la espasmódica.

En la segunda parte de la investigación (Chesney y Tasto, 1975b) aplicaron una variación de la desensibilización sistemática a 69 mujeres que padecían dismenorrea espasmódica. Para la medición de los síntomas, se utilizó un cuestionario de 15 ítems en los que había un síntoma al que se clasificaba en una escala de 1 a 5. Las imágenes que representaron no se ordenaron jerárquicamente.

Los resultados mostraron la efectividad de este método para la dismenorrea espasmódica. Chesney y Tasto plantean que es posible que los métodos hormonales sean más efectivos en el tratamiento de la dismenorrea congestiva.

De esta manera, si la desensibilización sistemática demostró en alguna forma que es efectiva en el tratamiento de la dismenorrea espasmódica, es posible plantear que la relajación tal vez sea un método efectivo para solucionar dicho problema. En el tercer capítulo de la presente tesis, se presentará la investigación llevada a cabo utilizando la relajación como instrumento terapéutico.

CAPITULO III

LA RELAJACION COMO UN MODO DE TRATAMIENTO DEL DOLOR POR DISMENORREA.

Como ya se ha visto en los capítulos anteriores, el dolor presenta un panorama muy complejo y a la vez interesante. El síndrome del dolor por dismenorrea presenta estas mismas características, por lo que vale la pena hacer investigación acerca del tema. Ya se ha descrito el problema del dolor en general y el problema particular de la dismenorrea, ahora se describirá la investigación realizada para evaluar la relajación en el tratamiento del dolor por dismenorrea.

Al parecer, uno de los principales factores que funcionan para aliviar el dolor es la distracción (Meichenbaum y Turk, 1976). Esta distracción al dolor se puede lograr de diversas maneras, una de ellas es la relajación muscular profunda. A la relajación se le encuentran varias ventajas sobre los demás tratamientos:

- 1.- No se necesita de aparatos para lograr establecer la relajación.
- 2.- Es sencilla de aplicar.
- 3.- Es fácil de aprender, ya que existen técnicas depuradas para el efecto (Bernstein y Borsovec, 1973; Turner, 1976).
- 4.- Por todo lo anterior, es mas barata su aplicación.

Generalmente, al leer literatura americana sobre las técnicas mas avanzadas sobre terapia de la conducta, se nos plantean técnicas sofisticadas y complejas que requieren de una inversión elevada, la que a su vez eleva los costos del tratamiento para la paciente. Es necesario pues, que se investiguen -

formas de tratamiento que resulten baratas y sin sofisticación tecnológica, pero que resulten efectivas.

Ya se ha observado que la desensibilización sistemática ayuda a aliviar los dolores por dismenorrea espasmódica (Chesney y Tasto, 1975b). Uno de los principales componentes de la desensibilización sistemática es la relajación. La desensibilización sistemática se ha cuestionado mucho en su concepción teórica y práctica. Se ha aplicado sin relajación, con las jerarquías invertidas, al azar, en forma autoconductiva, etc. Y aún así ha dado resultado para las fobias (Yates, 1977). Es por esto que se pensó que la relajación, que es una técnica mucho más sencilla, puede ser un tratamiento efectivo para el dolor por dismenorrea.

Después de haber descrito las ventajas de la relajación como tratamiento, ahora se describirá otro punto importante para esta tesis, que es el sexo del terapeuta. Se ha observado que este factor puede influir en la efectividad del tratamiento. Al parecer, se establece una relación social entre el terapeuta y la paciente. Debido a que posiblemente una relación sea distinta entre un hombre y una mujer que entre una mujer y una mujer; la efectividad del tratamiento puede variar en estas condiciones (Bobey y Davison, 1973).

METODO.

Pacientes.

La selección de pacientes se hizo en base al tipo de dolor menstrual que éstas presentaban. Se les solicitó a estudiantes de la carrera de psicología en la ENEP-IZTACALTA, para que fungieran como pacientes. A éstas se les aplicó

el cuestionario elaborado por Chesney y Tasto, 1975a), para seleccionar a pacientes que solo presentaron dismenorrea espasmódica. La aplicación de este cuestionario resultó muy útil, ya que se controló el momento en que les comienza el dolor. Como ya se explicó en los capítulos anteriores, a las mujeres con dismenorrea congestiva el dolor les comienza un poco antes de la menstruación; en otro caso, a las pacientes con dolor espasmódico, el dolor les comienza junto con el principio del flujo menstrual. Se eliminó a las pacientes que padecían dolores inconstantes a través de los ciclos, al igual que a pacientes con dismenorrea congestiva.

Las pacientes tenían una edad que fluctuaba entre los 18 y 21 años de edad. El promedio de las edades de las 12 pacientes que se escogieron fue de 19.4, y su dolor lo padecían desde el inicio de su menstruación, por lo que sus molestias tenían un promedio de 7 años. Su escolaridad comprendía entre segundo y cuarto semestre de la carrera de psicología. Se aseguró que ninguna de las pacientes tomaran anticonceptivos, ya que esta variable podría influir en el control experimental.

Algunas pacientes ingerían calmantes para aliviar su dolor. Durante la línea base, se les pidió que registraran esto; aunque durante la aplicación del placebo y la relajación, se les pidió que suspendieran todo tipo de medicamento.

Escalas de medida

El dolor se midió en base al reporte de las pacientes, utilizando escalas y cuestionarios utilizados por otros investigadores (Chesney y Tasto, 1975a; ver apéndice C y D1. También se llevó a cabo un registro del número y

dosis de los medicamentos que consumían las pacientes para aliviar su dolor. La confiabilidad de los datos es muy difícil de obtener, ya que no se tiene control sobre el estímulo doloroso. Esto hace que no sepamos si en realidad padece o no dolor la paciente. Sin embargo, lo que más interesaba era que la paciente dejara de reportar el dolor y que sus actividades las realizara normalmente.

La escala en que se mide el dolor es totalmente subjetiva en un rango de cero a 100. En este caso, cero es el no dolor; y 100 es el máximo de dolor que pueda sentirse. Como ya vimos en capítulos anteriores, la medición del dolor es un tema complejo y aún sin resolverse. Sin embargo, se intentó utilizar una forma de registro, que de alguna manera nos de datos más o menos confiables (ver apéndice E, para mayor detalle acerca del registro del dolor).

PROCEDIMIENTO.

Diseño experimental.

Dentro del presente experimento, existen tres grupos experimentales: (1) relajación; (2) placebo-relajación y (3) control no tratamiento-relajación. Cada uno de los grupos experimentales están formados por cuatro pacientes. Los grupos experimentales se dividieron en dos; una parte fue atendida por un terapeuta del sexo femenino y la otra por un terapeuta del sexo masculino. A todos los grupos experimentales se les tomó una línea base de dos meses antes de iniciar el tratamiento. La iniciación de los registros de la línea base se iniciaron simultáneamente en todos los grupos, por lo que los tratamientos se realizaron tal y como se muestra en el esquema;

CICLOS MENSTRUIALES

		1	2	3	4	5	6	7	8
Grupo Relajación.	f	LB	LB	ER	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG
	m	LB	LB	ER	SEG	SEG	SEG	SEG	SEG
Grupo Placebo-Relajación.	f	LB	LB	EP	SEG	SEG	ER	SEG	SEG
	m	LB	LB	EP	SEG	SEG	ER	SEG	SEG
Grupo Control no tratamiento-Relajación.	f	LB	LB	LB	LB	LB	ER	SEG	SEG
	m	LB	LB	LB	LB	LB	ER	SEG	SEG

LB: Línea Base.

ER: Entrenamiento en Relajación.

SEG: Seguimiento.

EP: Entrenamiento en placebo.

f: Terapeuta de sexo femenino

m: Terapeuta de sexo masculino

A continuación se explicara en qué consistió cada uno de los grupos experimentales.

(1) Relajación. A este grupo, después de habersele registrado la línea base, se le comenzó a introducir la variable experimental que se intenta probar como efectiva para ejecutar el cambio. En este grupo experimental se controla el cambio conductual por medio de la línea base y después la introducción de la variable experimental (entrenamiento en relajación).

El procedimiento en relajación que se utilizó fue un abreviado del utilizado originalmente por Jacobson (1972). Este procedimiento fue adoptado del manual de Bernstein y Borkovec (1973). El entrenamiento consiste en ocho sesiones de treinta minutos, cada una de las cuales se programó de la siguiente manera:

- 1.- Explicación del tratamiento y relajación de los brazos.
- 2.- Relajación de cabeza y cuello.
- 3.- Relajación del tórax y espalda.
- 4.- Relajación del abdomen.
- 5.- Relajación de las caderas.
- 6.- Relajación de las piernas.
- 7.- Relajación del cuerpo en general;
- 8.- Práctica de la relajación del cuerpo en general.

Para la explicación detallada del entrenamiento en relajación ver el apéndice A. Inmediatamente después de aplicado el entrenamiento, se realizó un seguimiento para saber qué efecto tuvo dicho entrenamiento sobre el reporte del dolor.

(2) Grupo placebo-relajación. Dentro de este grupo, se introdujo el entrenamiento placebo después de registrar la línea base; se hizo una observación de dos meses después de aplicado el tratamiento placebo; posteriormente se aplicó el mismo tratamiento en relajación que se utilizó en el grupo experimental anterior. De tal manera que este grupo experimental quedó programado de la siguiente manera: línea base-placebo-seguimiento-relajación-seguimiento.

En este grupo experimental se controló las variables maduración, atención del terapeuta y expectativa de alivio. Este grupo se introduce porque -

existen varios reportes experimentales que muestran que el dolor es muy sensible al cambio con el placebo (Weisenberg, 1977).

En el tratamiento placebo existen las mismas condiciones del tratamiento experimental, pero no existen los ingredientes terapéuticos esenciales (Gordon, 1966). En el caso de la relajación, los aspectos principales del tratamiento que se consideraron, son las instrucciones y las tareas que se asignan a las pacientes. Existen varios factores de principal interés en el tratamiento placebo; expectativa de alivio del sujeto, atención, calor e interés del terapeuta, y la confianza del sujeto en el terapeuta.

El tratamiento placebo consistió en que las pacientes registraron diariamente los eventos desagradables de su vida cotidiana. Estos registros los entregaba la paciente y durante la sesión, se platicaba sobre los problemas reportados en la hoja de registro. Los comentarios del terapeuta fueron más para conocer con profundidad el problema que para dar alternativas para solucionarlo. Se acostaba a la paciente y así se llevaron a cabo todas las sesiones.

Durante la primera sesión, se hizo el siguiente orden de entrevista:

1.- Plática informal. En esta primera fase de la entrevista, se trató de establecer rapport con la paciente y se platicó de algún tema casual después de saludarla.

2.- Realización de los cuestionarios (tomado de Cautela, 1977). El terapeuta hizo de manera verbal el cuestionario de dolor (ver apéndice B). Se le explicó a la paciente que este cuestionario se hacía con el fin de conocer más a fondo el problema de dolor que padece y así poder ayudarla de una manera más efectiva.

3.- Explicación del tratamiento. Se le dio a la paciente la siguiente ex

plificación: "Se te entregarán formas de registro para que anotes todos los momentos desagradables de tu vida cotidiana. Los llenarás y cuando vengas a la sesión, los traerás para comentarlos. El propósito de este entrenamiento es que comprendas de una manera amplia los problemas psicológicos que originan la dismenorrea; una vez que hayas comprendido estos problemas psicológicos podrás enfrentarte a ellos y solucionarlos, y al mismo tiempo, solucionar tu problema durante la menstruación. El entrenamiento constará de siete sesiones de treinta minutos a partir de la siguiente sesión. El poner de tu parte para la realización de este entrenamiento importa mucho, ya que este entrenamiento ha probado ser efectivo al ser aplicado a la dismenorrea en un 100% de las veces cuando la paciente coopera y asiste a las sesiones. ¿Tienes alguna pregunta que hacer?"

4.- Entrega de las hojas de registro (ver apéndice B).

5.- Explicación para llenar las hojas de registro. El diseño de la hoja de registro es muy sencilla para que la entienda la paciente. Después de que se le entregó, se le pidió que la leyera, y después de leerla se le preguntó si tenía alguna duda, si la tenía se le contestaba de la manera más amplia posible hasta que la paciente pareciera comprender cómo utilizar la hoja de registro. Después se le puso un ejemplo y se le pedía que ejemplificara cómo llenaría la hoja en caso de ese ejemplo.

En las siguientes sesiones, se le pedía la hoja de registro y, dependiendo del registro, se platicaba acerca de los problemas reportados.

(3) Grupo control no tratamiento-relación. En este grupo control no tratamiento, no se aplicaba al principio tratamiento alguno. Únicamente se hacía que las pacientes registraran su dolor y se les pedía periódicamente sus

registros. Con este grupo controlamos la variable maduración y sirve de testigo para comparar los datos con los otros grupos experimentales. Posteriormente se les aplicaba la relajación del mismo modo que en el primer grupo. Después de que se les hizo el entrenamiento en relajación, se hicieron registros de seguimiento.

RESULTADOS.

En la figura 1 se muestran los resultados obtenidos en el grupo de relajación con terapeuta femenino. En el histograma A, se observa que esta paciente tuvo un promedio mensual de dolor de 90 en el primer promedio y de 67.94 en el segundo periodo. Hay que hacer notar que esta paciente tomó calmantes en el segundo periodo. Al iniciarse el tratamiento en relajación dicho promedio descendió a 38.18; y durante el seguimiento se observa una tendencia aceleradamente negativa, obteniéndose 24.72 en el primer periodo de seguimiento; 17.5 en el segundo; 15.71 en el tercero; 12.5 en el cuarto; y cero en el quinto periodo. Es claro el efecto de la relajación sobre el reporte del dolor de esta paciente ya que desde el segundo periodo de seguimiento se observan pocas molestias y un descenso significativo del dolor.

En el histograma B, tenemos los datos de la segunda paciente entrenada en relajación por un terapeuta femenino. Durante los registros de línea base, tenemos un promedio de 60 en el primero y 59.31 en el segundo. Durante la relajación se obtuvo un promedio de 30. Desde el primer periodo de seguimiento se observa el efecto un poco drástico de la relajación, ya que se obtuvo un promedio de 11.66 en el primer periodo; 11.14 en el segundo; 4.37 en el tercero y cero en el cuarto y quinto periodo de seguimiento.

El histograma A de la figura 2 muestra los resultados obtenidos por la paciente número 1 tratada por un terapeuta masculino. En el primer periodo de línea base se obtuvo un promedio de 53.33 y en el segundo 52.5. Durante la relajación este promedio bajó a 18. En el primer periodo de seguimiento se obtuvo un promedio de 6 subiendo ligeramente a 7.5 en el segundo periodo, para ba

jar definitivamente a cero en los siguientes periodos de seguimiento. Nuevamente en esta paciente se aprecia el efecto del entrenamiento en relajación sobre el reporte del dolor.

En la misma figura, el histograma B muestra los resultados de la segunda paciente tratada por un terapeuta masculino. En los dos periodos de la línea base se obtuvo un promedio de 42.25 y 41.11 respectivamente; bajando a 37.5 durante la relajación. En el primer periodo de seguimiento observamos un promedio de 35.12; 32.08 en el segundo; 24 en el tercero; 20.55 en el cuarto y 15.27 en el quinto periodo. A pesar de que se observa descenso constante no es tan marcado como en las pacientes antes descritas. Vale la pena hacer notar que esta paciente tenía problemas para relajarse en su hogar por falta de espacio y tiempo. No obstante, esto prueba que era necesaria la práctica de la relajación para que disminuya el reporte del dolor.

En la figura 3 se muestran los resultados del grupo placebo-relajación, tratadas por un terapeuta femenino. En el histograma A, se observa que se obtuvo 52.2 en el primer periodo de línea base y 43.47 en el segundo. Durante el tratamiento placebo bajó el promedio a 33.31 en el primer periodo de seguimiento y 36 en el segundo. Durante el tratamiento en relajación se observa a 16. En el seguimiento continúa descendiendo el promedio a 10 en el primer periodo y cero en el segundo. Observamos en este histograma que el promedio se mantuvo en constante descenso a través de las fases experimentales.

En la misma figura, en el histograma B tenemos los resultados de la paciente que pertenece al mismo grupo experimental, con terapeuta femenino. En el primer periodo de línea base, observándose un promedio de 61.6 y 63.3 en el segundo. Durante el tratamiento placebo, el promedio bajó ligeramente a -

62.5. En el seguimiento, el promedio volvió a subir a 63.7 en el primer periodo para descender nuevamente a 61.25. No se observa ningún cambio significativo obtenido del tratamiento placebo. En cambio, una vez iniciado el entrenamiento en relajación, el promedio de dolor descendió bruscamente a 30. En el primer periodo de seguimiento nuevamente descendió a 4; y a cero en el segundo periodo. En esta paciente se observa también el claro efecto de la relajación sobre el reporte del dolor.

En la figura 4, en el histograma A se observan los resultados de la primera paciente del grupo placebo-relajación tratada por un terapeuta de sexo masculino. En el primer y segundo periodo de línea base se obtuvo 40 y 36.66 respectivamente. Durante el tratamiento placebo el promedio fue de 37.69. En los periodos de seguimiento después del placebo se obtuvo 37.5 en el primero y 40 en el segundo. Hasta aquí, no se observan cambios significativos a través de estas fases experimentales. El cambio se observa durante la relajación en que se obtuvo 20.76. En el primer periodo de seguimiento se observa un promedio de 8.3 y cero en el segundo.

En la misma figura 4, en el histograma B muestran los resultados de la segunda paciente, en el mismo grupo, con terapeuta masculino. En el primer periodo de línea base, el promedio fue de 47.5 y de 41.6 en el segundo periodo. Durante el tratamiento placebo se obtuvo 45.29 y en el primero y segundo periodo de seguimiento se obtuvo 43.52 y 43.68 respectivamente. Durante la relajación el promedio bajó a 20.55. En el primer periodo de seguimiento después de la relajación el promedio fue de 9.2 y cero en el segundo periodo. Aquí nuevamente se observa el dramático cambio a partir de la relajación.

En la figura 5, el histograma A presenta los resultados de la primera pa-

ciente dentro del grupo control-relajación, con terapia femenina. Durante la línea base se observa un promedio de 44.4 en el primer periodo; 40 en el segundo; 45.75 en el tercero; 45.38 en el cuarto y; 45.58 en el quinto periodo. Como se puede observar, esta línea base prolongada es bastante estable dentro de cierto rango. Durante el entrenamiento en relajación el promedio descendió hasta 20.87. En el seguimiento los promedios siguieron hacia abajo teniéndose 10.62 en el primer periodo y 4 en el segundo.

También en la figura 5, en el histograma B muestra los resultados de la segunda paciente dentro del grupo control-relajación con terapia femenina. En la línea base se observa bastante estabilidad, al igual que en el histograma anteriormente descrito, teniéndose un promedio de 43.5 en el primer periodo de registro; 42.4 en el segundo; 42 en el tercero; 45.45 en el cuarto y; 45 en el quinto periodo de la línea base. Durante el entrenamiento en relajación, el promedio descendió hasta 28.75; y en el seguimiento el promedio continuó bajando a 14 en el primer periodo y 8.75 en el segundo.

En la figura 6, histograma A, se encuentran los resultados de la primera paciente en el grupo control-relajación con terapia masculina. En la línea base el primer promedio es de 61.5; en el segundo de 54.93; en el tercero 64.16; en el cuarto 55.26; y en el quinto periodo de la línea base 56.16. Durante el periodo de entrenamiento en relajación el promedio fue de 18.44; y durante el seguimiento el promedio bajó dramáticamente a cero en los dos periodos que se registraron.

Dentro de la misma figura, el histograma B contiene los datos obtenidos de la segunda paciente del grupo control-relajación con terapia masculina. En los dos primeros periodos de línea base, el promedio fue de 60; en el ter-

cer periodo fue de 62.14; en el cuarto de 62; y en el quinto fue de 60.83. El promedio obtenido durante la relajación bajó definitivamente a cero.

En la figura 7, se muestran los resultados en promedios globales de todos los grupos. En el grupo de relajación (histograma A), en la línea base, el primer promedio fue de 61.39 y 55.21 en el segundo. Durante la relajación bajo el promedio a 30.92, subiendo ligeramente a 32.85 en el primer periodo de seguimiento para luego bajar constantemente a 17.65 en el segundo periodo; 10.99 en el tercero; 8.26 en el cuarto; y 3.81 en el quinto.

El histograma B de la misma figura muestran los resultados globales del grupo placebo-relajación. En la línea base, el primer resultado es de 50.32, y el segundo de 46.25. Durante el entrenamiento placebo el promedio ligeramente bajó a 44.62. En los dos periodos de seguimiento después del placebo los promedios globales del grupo fueron 43.92 y 43.23. Durante el entrenamiento en relajación el promedio global bajó a 21.81. Por último, en el seguimiento los promedios continuaron bajando a 7.8 y cero.

Por último, en el histograma C de esta figura se muestran los resultados por promedios globales de las cuatro pacientes del grupo control no tratamiento-relajación. En los cinco periodos de línea base se observan los siguientes promedios: 52.3 en el primero; 49.33 en el segundo; 53.76 en el tercero; 52.02 en el cuarto; y 51.88 en el quinto periodo de línea base. Durante la relajación el promedio global del grupo bajó a 22.59. Por último en los dos periodos de seguimiento, los promedios fueron 9.36 y 3.18.

Este diseño puede también considerarse como un diseño de línea base múltiple, ya que la condición experimental efectiva (la relajación) se dió a los grupos en dos etapas distintas: primero al grupo de relajación y posteriormen

te a los otros dos grupos. Este entrenamiento definido se ilustra por la línea negra que separa las condiciones de tratamiento o de control previas a la relajación del entrenamiento en relajación y su periodo de seguimiento. Es evidente de la figura, que el entrenamiento en relajación fue efectiva en los tres grupos en la disminución del dolor por dismenorrea.

Análisis estadístico de los datos.

Dada la naturaleza del diseño experimental, no es necesario un análisis estadístico entre las diversos grupos para comprobar la eficacia de la relajación; cada sujeto es control de sí mismo. Sin embargo, faltaría probar si existió diferencia entre los terapeutas. Es decir, analizar si el terapeuta de sexo masculino fue más efectivo que el terapeuta de sexo femenino o viceversa, o ambos tuvieron el mismo grado de efectividad. Para lograr esto, se aplicó la fórmula de U de MANN-WITNEY que es la siguiente:

$$U_{12} = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_{21} = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Se analizaron los porcentajes de cambio de las pacientes que tuvieron un terapeuta masculino y de las que tuvieron un terapeuta femenino. La U obtenida fue de 17, que comparada con el valor de la tabla de U (Domenech 1975, pág

442) que es 2 al 99% de confianza, dado que $U = 17 \neq U(6,6,0.01) = 2$ se concluye que el resultado de esta comparación no fue significativo. Podemos concluir por lo tanto, que el sexo del terapeuta no parece ser un factor importante para lograr una mejoría en las pacientes con dismenorrea cuando se utiliza el procedimiento de relajación.

tes, excepto en una, son drámaticos los cambios en los reportes de dolor obtenidos después de el entrenamiento en relajación. En la paciente en que no se encontró este cambio, como ya se indicó en la descripción de resultados, no tenía oportunidad de relajarse debido a limitaciones de espacio y tiempo, por lo que su entrenamiento resultó defectuoso, obteniéndose un reporte de dolor durante el seguimiento mas elevado en comparación con los resultados de las otras pacientes. De aquí se desprende el hecho de que es necesaria la práctica constante durante el entrenamiento en relajación, para que éste resulte efectivo.

También es importante hacer notar que las escalas que se tomaron para medir el dolor son subjetivas, por lo que no puede afirmarse que sean muy precisas. Sin embargo, esta escala de la pauta para que se investigue sobre mediciones objetivas. Además, como se planteo desde el principio, nuestro interés se centra en el reporte verbal de dolor que sobre el dolor mismo (Schoenfeld, 1980; Fondyce, 1976). Las pacientes reportaron adicionalmente a los registros requeridos, que sus síntomas colaterales (vómito, mareos, etc.) desaparecieron. En algunas pacientes durante la línea base el promedio de dolor iba en descenso, pero se puede afirmar que la relajación fue efectiva ya que después del tratamiento hubo una disminución de cerca del 50%.

Los resultados encontrados son congruentes con hallazgos anteriores (Chesney y Tasto, 1975b; Dietvorst y Osborne, 1978; Cox y Hixner, 1978; Mullen, 1968), utilizando como procedimiento terapéutico la relajación y la desensibilización sistemática. Es necesario que se realice investigación posterior para saber si es mas efectiva la desensibilización o la relajación. Sin embargo, es notorio que un componente primordial de la desensibilización es la relaja-

ción, por lo que se podría tentativamente afirmar, dados los presentes resultados que el principal componente responsable del cambio dentro de la desensibilización, es precisamente la relajación. De cualquier forma, es más sencillo aplicar la relajación en la solución de este problema.

Igualmente es más sencilla la relajación, tal como se aplicó en el presente trabajo, que las otras formas de entrenamiento asistidas por aparatos - proporcionando retroalimentación biológica (Dietborst y Osborne, 1978). Aunque sería necesario evaluar el grado de eficacia entre estas dos formas de tratamiento en una forma precisa, la forma de relajación utilizada en esta tesis resulta más sencilla, barata y accesible.

La presente tesis se elaboró tomándose en cuenta las consideraciones de Chesney y Tasto (1975b) y de Dalton (1971) en cuanto a los dos tipos de dismenorrea primaria: la espasmódica y la congestiva. Esto se hizo con el fin de tener más control de variables al utilizar solo pacientes que cumplieran con las características de la dismenorrea primaria espasmódica. Sin embargo, existen trabajos que intentan demostrar que la división entre los dos tipos de dismenorrea es continua más bien que discreta. Es decir, que no existe tal división entre la dismenorrea congestiva y la espasmódica, por lo tanto es un constructo inválido (Webster y Martin, Uchalik y Gannon, 1979; Cox y Hejyer, 1978). A pesar de esto, estas consideraciones no invalidan el principal propósito de la investigación, ya que este punto de vista solo se tomó en cuenta para controlar al tipo de dismenorrea que tendrían las pacientes utilizadas como sujetos experimentales. De cualquier forma, es necesario hacer investigación exhaustiva en este campo para dilucidar si en realidad existe dicha diferenciación entre los dos tipos de dismenorrea.

CONCLUSIONES.

El dolor es un fenómeno al cual es difícil de enfrentarse la investigación médica y psicológica, ya que presenta diversas facetas y se presenta en diferentes formas y contextos. Se han formulado varias teorías para explicarlo siendo la más aceptada la elaborada por Melzack y Wall en 1965. Las formas de medición de dolor también han sido diversas y hasta la fecha no existe un método claro y aceptado para su medición.

La dismenorrea es un síndrome ginecológico que se presenta en muchas mujeres causándoles molestias durante su menstruación. Existen dos tipos de dismenorrea: la primaria y la secundaria, Dalton (19710; y Chesney y Tasto - 1975a) plantean que existen dos tipos de dismenorrea primaria: la espasmódica y la congestiva. Aunque existen autores que afirman que no existe tal división (Cox y Weyer, 1978; Webster et al, 1979).

Se planteó una investigación para probar la efectividad de la relajación sobre la dismenorrea primaria espasmódica. Dicha investigación se diseñó utilizando tres grupos experimentales para controlar expectativas de los pacientes, medición y efectividad de la variable independiente. Se utilizaron sujetos de sexo femenino y masculino para adicionalmente investigar si existía diferencia en la efectividad del tratamiento. Las conclusiones que se pueden obtener de dicha investigación son las siguientes:

1.- La relajación es un procedimiento terapéutico viable para el tratamiento de la dismenorrea espasmódica.

Los resultados son concluyentes dados las diferencias entre los reportes verbales antes, durante y después de la relajación.

2.- *No existen diferencias significativas entre los tratamientos proporcionados por los terapeutas de sexo femenino y masculino.*

REFERENCIAS.

- Beecher H. K. Measurement of Subjective Responses: Quantitative Effects of Drugs. New York: Oxford University Press, 1959.
- Beecher H. K. The placebo effects as a non-specific force surrounding disease and the treatment of disease. En R. Janzen, W. D. Keidel, A. Herz, C. Steichele, J. P. Payne and R. A. P. Burt. (Eds) Pain: Basic Principles, Pharmacology Therapy. Stuttgart, West Germany: Georg Thieme, 1972.
- Bernstein D. A. y Borkovec T. D. Progressive Relaxation Training. Champaign, Illinois: Research Press, 1973.
- Birk L. (Ed) Biofeed Back: Behavioral Medicine. New York: Grune & Stratton, 1973.
- Bobby M. y Davison P. Psychological factors affecting pain tolerance. Journal of Psychosomatic Research, 14, 371-376, 1973.
- Bond M. R. Psychological aspects of pain. En M. Critchley, J. L. O'Leary, y B. Jennett. (Eds). Scientific Foundations of Neurology. London: W. Miam Heinemann Medical Books, 1972.
- Cautela J. R. The use of covert conditioning in modifying pain behavior. Journal Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 8, 45-52, 1977.
- Chesney M. A. y Yasto D. L. The development of the menstrual symptom - questionnaire. Behavior Research and Therapy, 13, 237-244, 1975a.
- Chesney M. A. y Yasto D. L. The effectiveness of behavior modification - with spasmodic and congestive dysmenorrhea. Behavior Research and Therapy, 13, 245-253, 1975b.
- Clark W. C. Pain sensitivity and the report of pain. Anesthesiology, 40, 272-287, 1974.
- Cox D. J. y Ikeyer R. G. Behavioral treatment parameter with primary dysmenorrhea. Journal of Behavioral Medicine, 1, 297-309, 1978.
- Dalton K. El Ciclo Menstrual. Barcelona: Fontanella, 1971.
- Dietvorst T. F. y Osborne D. Biofeedback-assisted relaxation training, - for primary dysmenorrhea: a case study. Biofeedback and Self-Regulation, 3, 301-305, 1978.
- Domench J. M. Métodos Estadísticos Para La Investigación En Ciencias Hu

anas, Barcelona: Ed. Herden, 1975.

Eysenck H. J. The contribution of clinical psychology in psychiatry. En J. G. Howell. (Ed) Modern Perspectives In World Psychiatry. Edinburgh: Oliver and Boyd, 1968.

Fordyce W. E. Behavioral concepts in chronic pain and illness. En Davison P. O. The Behavioral Management of Anxiety, Depression and Pain. New York: Brunner/Mazel Inc. 1976.

Fordyce W. E., Foster R. S., Lehmann J. F., Delateur B. J., Sand P. L., y Tieschmann R. B. Operant conditioning in the treatment of chronic pain. Arch. Phys. Med. Rehabil, 54, 399-408, 1973.

Goldfried M. R. y Davison G. C. Clinical Behavior Therapy. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1976.

Gordon L. P. Insight vs. desensitization in psychotherapy. California: Stanford University Press, 1966.

Jacobson E. Electrophysiology of mental activities. American Journal of Psychology, 44, 677-694, 1932

Jacobson E. Aprenda a Relajarse. México: Ciencia de la conducta, 1972.

Knox U. Cognitive Strategies for Coping with Pain: Ignoring vs. Acknowledging. Unpublished PhD. Dissertation, University of Waterloo 1972. Citado en Weichenbaum D. y Turk (1976) op. Cit.

Lazarus A. A. Behavior Therapy and Beyond. New York: Mc Graw-Hill, 1971.

Livingston W. K. What is pain? Scientific American, march, 1953.

Weichenbaum D. y Turk D. The cognitive-behavioral management of anxiety, anger, and pain. En Davison P. O. The Behavioral Management of Anxiety, Depression and Pain. New York: Brunner/Mazel, Inc. 1976.

Wielzoch R. The Puzzle of Pain. England: Penguin Books, 1973.

Wielzoch R. y Wall P. D. Pain mechanisms: A new theory. Science, 34, 50, 1965.

Wielzoch R. y Torgerson W. S. On the language of pain. Anesthesiology, 34, 50-59, 1971.

Miller N. E. Learning of visceral and glandular responses. Science, 163, 434-445, 1969.

Mullen F. G. The treatment of a case of dysmenorrhea by behavior therapy

techniques. Journal of Nervous Mental Disease, 147, 371-376, 1968.

Novack F. K., Jones G. S. y Jones H. W. Novack's Text-book of Gynecology, 7th Ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1965.

Peck R. E. Precise technique for the measurement of pain. Headache, 6, 189-194, 1967.

Peck R. E. Tymometry: A technique for measuring feelings. Behavioral - Neuropsychiatry, 5, 8-12, 1973.

Shapiro D. y Surwit R. S. Learned control of physiological function and disease. En Leitenberg, H. Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy, New Jersey: Prentice-Hall, 1976.

Schoenfeld W. N. El dolor: un reporte verbal. En V. A. Colotta, U. M. Alcaraz y Schuster C. R. Modificación de Conducta: Aplicación del Análisis de la Conducta a la Investigación Biomédica. México: Trillas, 1980.

Sternbach R. A. Pain: A Psychophysiological Analysis. New York: Academic Press, 1974.

Turner P. E. Relaxation as a Mode of Treatment. Manuscrito no publicado. Universidad de Mississippi, 1976.

Tyler E. T. Contraception control: the pill is best for most. En Louler D. P. (Ed) Reproductive Endocrinology. New York: Medcom, 1973.

Webster S. K., Martin H. J., Uchalik D. y Gannon L. The menstrual symptom questionnaire on spasmodic/congestive dysmenorrhea: measurement of an invalid construct. Journal of Behavioral Medicine, 2, 1-19, 1979.

Weisenberg M. Pain and pain control. Psychological Bulletin, 84, 1008-1044, 1977.

Wolpe J. Learning versus lesions as the basis of neurotic behavior. American Journal of Psychiatry, 112, 542-544, 1956.

Wolpe J. Learning therapies. En J. G. Howels (Ed), Modern Perspectives in World Psychiatry. Edinburgh: Oliver and Boyd, 1968.

Wolpe J. Práctica de la Terapia de la Conducta. México: Trillas, 1977.

Yates A. J. Terapia del Comportamiento. México: Trillas, 1975.

Yates A. J. Teoría y Práctica de la Terapia Conductual. México: Trillas, 1977.

APÉNDICE A.

MANUAL DE RELAJACION.

El entrenamiento en relajación se dividió en ocho sesiones durante las cuales se les daban instrucciones a las pacientes, al mismo tiempo que se les dejaba la tarea de entrenar lo que había aprendido durante la sesión.

En las sesiones se les pedía a las pacientes que se quitaran o desabrocharan cualquier prenda que tuvieran oprimada. Al acostarse se les pedía que se quitaran los zapatos, relojes o pulseras que trajeran. Asimismo que cuando asistieran a las sesiones trajeran ropa holgada, para mayor comodidad y para evitar que esto impidiera su completa relajación. El lugar en que se entrenó en relajación a las pacientes fue en cubículos de la Clínica Universitaria de Salud Integral de la ENEP-IZTACALA.

1.- Explicación del tratamiento y relajación de brazos. En esta primera sesión se procuraba establecer una buena relación social con la paciente (rapport), al inicio de la entrevista, haciendo plática sobre algún tema casual. Inmediatamente después, se le explicaba en que consistía la relajación y se le hacía notar la importancia que representaba el que practicara diariamente. Las explicaciones consistían en lo siguiente:

"Vamos a comenzar a relajarnos. Pero para lograr esto, es necesario tener la atención concentrada en nuestros músculos para poder distinguir si están relajados o tensos. Para poder distinguir más fácilmente esto, tensaremos primero los músculos antes de ser relajados. En el momento de máxima tensión de los músculos, los soltarás y después procurarás irlos relajando cada vez -

nds. Yo te iré dando instrucciones de cada uno de los pasos. Comenzaremos con el brazo dominante y posteriormente con el otro".

"Para poder tensar perfectamente el brazo, intentarás, con el puño cerrado y apretado, que tu mano llegue al hombro; para lo cual yo te jalaré impidiéndotelo. Tu seguirás tratando de lograrlo hasta que yo te diga ¡basta!".

Se acuesta a la paciente en el lugar que se tiene destinado y se hace - que la paciente tense al máximo su brazo y en cierto punto se da la instrucción para que pare y se continúan dando las instrucciones. "Muy bien, ahora cierra los ojos (desde este momento la voz del terapeuta debe ser pausada y lenta). En este momento tienes relajados la mayor parte de los músculos de tu brazo (se hace que la paciente coloque su brazo a un costado para que pueda - soltarlo sin problemas). Quiero que pongas mucha atención. Identifica qué músculos de tu brazo se encuentran aún tensos y relájalos... cada vez mas relájalos... continúa relajándolos... eso es... cada vez mas... muy bien, ahora continuaremos con el otro brazo (se realiza la misma operación de tensión que - en el otro brazo, al igual que las mismas instrucciones de relajación)".

Después de haber logrado que la paciente relaje sus dos brazos, se le - dan instrucciones para que se continúe relajando ella sola por un espacio de cinco minutos. "Bien, ahora continuarás relajando tus brazos hasta que vuelvas a escuchar mi voz... (espacio de cinco minutos)... muy bien, ahora mueve tus brazos lentamente... eso es... abre tus ojos." En este momento la paciente normalmente comienza a incorporarse y a mover todo el cuerpo. Se le menciona nuevamente la importancia de realizar estos ejercicios en su hogar antes - de despedirla.

2.- Relajación de cabeza y cuello. En esta segunda sesión, se repiten -

los ejercicios de relajación realízalos en la sesión anterior. Se le pregunta si tuvo alguna dificultad en relajarse en su hogar. Una vez lograda la relajación de los brazos, se le comienzan a dar instrucciones para relajar la cabeza, cuello y cara. Acostada y con los brazos relajados, se le dice lo siguiente: "Para poder tensar la cara y el cuello, lo que tienes que hacer es levantar la cabeza, pegando tu barbilla al pecho. Para la cara, tienes que hacer un gesto apretando los ojos, la boca, las mandíbulas, la lengua y la nariz; - toda esta tensión al mismo tiempo. Empecemos ahora. Tensa tu cuello, tu cara ... tus ojos... eso es... ¡mas tensa!... ¡mas tensa!... ¡mas!... ¡mas!... ¡basta!... muy bien, ahora comienza a relajar mas tu cuello (con voz pausada) mas relajado... mas... eso es... mas... muy bien, ahora la frente... relajala... mas relajada... mas... mas... ahora los ojos... relájalos... mas... mas ... suéltalos... suéltalos... mas... mas... ahora la nariz... relajala... los labios... suéltalos... mas... mas... el cuello... cada vez mas relajada... cada vez mas... eso es... concéntrate... suéltate... ahora vas a continuar relajote hasta que escuches nuevamente mi voz... (pausa en silencio de cinco minutos)... muy bien, ahora mueve un brazo lentamente... eso es... el otro... abre los ojos... incorpórate poco a poco." Se le vuelve a insistir a la paciente que realice ejercicios de relajación en su hogar para poder alcanzar habilidad para relajarse.

3.- Relajación de tórax y espalda. Nuevamente se repiten los ejercicios de relajación practicados en las sesiones anteriores. Se pregunta si tuvo problemas para relajarse alguna parte o algún músculo. Después de que la paciente haya relajado la cara, el cuello y los brazos, se le instruye para que tense el tórax y espalda. "Relajaremos ahora el tórax y la espalda tratando de -

juntar los hombros y conteniendo la respiración. Empecemos ahora junta los -
hombros eso es... ¡mas!... ¡mas!... ¡mas tensa!... ¡mas!... ¡basta!... eso es
(voz pausada)... comienza a relajarte... concéntrate en tu pecho... relájalo.
.. mas... eso es... muy bien... tus hombros... relájalos... concéntrate muy -
bien en ellos... cada vez mas relajados... cada vez mas sueltos... eso es... -
ahora relaja toda la zona de tu espalda... mas... cada vez mas... eso es... -
concéntrate en la relajación... muy bien... continúa relajándote hasta que -
vuelvas a escuchar mi voz... (pausa de cinco minutos)... muy bien, ahora co-
mienza a moverte... poco apoco... eso es incorpórate lentamente." Después de
esto, nuevamente se le pide que haga sus ejercicios en casa.

4.- *Relajación del abdómen. Al igual que en las sesiones anteriores, se*
le pregunta a la paciente si tuvo algún problema en relajarse. Después se ha-
ce que relaje las partes ya aprendidas en sesiones anteriores. Una vez hecho
esto, y relajada la paciente de brazos, cuello, cara, tórax y espalda, se pro-
cedera a enseñarle a relajar el abdómen.

Muy bien, aprenderemos a relajar esta vez el abdómen. Para lograr esto -
sumiras el estomago haciendo de cuenta que acabas de recibir un fuerte golpe
o que alguien presiona con fuerza tu abdómen. Comenzaremos. Tensa tu abdómen.
.. eso es... mas tensa... ¡mas!... ¡mas!... eso es... ¡súeltalo!... eso es -
(comienza la voz pausada)... súeltalo... mas... mas... cada vez mas súeltalo.
.. cada vez mas relajado... concéntrate muy bien... continúa relajándote has-
ta que escuches mi voz... (pausa de cinco minutos)... muy bien... comienza a
moverte... abre los ojos... incorpórate." Al igual que en las sesiones ante-
rioras se vuelve a pedirle que practique lo aprendido en su hogar.

5.- *Relajación de las caderas. Una vez relajados las partes ya aprendidas, se le enseña a tensar las caderas para poderlas relajar.*

"Para poder tensar las caderas es necesario poner tan duras como se pueden los glúteos y mantener firmemente unidos los muslos. ¡¡uy bien, comencemos. Aprieta fuertemente tus glúteos... mas... aprieta fuertemente tus muslos... mas... mas... mas tensa... eso es... cada vez mas... cada vez mas... ¡basta!.. .. muy bien ahora comienza a relajarte (voz pausada)... eso es... suéltala... relajada... mas, suéltala... mas... concéntrate en los músculos relajados... relájate cada vez mas... cada vez mas... muy bien, continúa relajándote hasta que me vuelvas a oír... (pausa de cinco minutos) eso es... ahora comienza a incorporar lentamente... lentamente." Como en sesiones anteriores se le pide que practique lo aprendido en su casa.

6.- *Relajación de las piernas. Se practica nuevamente la relajación de las partes aprendidas en las sesiones anteriores y se procedera a relajar las extremidades inferiores.*

"Para lograr tensar las piernas, lo que vas hacer es levantar y estirar tus piernas. También tienes que doblar con fuerza los dedos de tus pies. ¡uy bien, empecemos. Levanta tus piernas... un poco mas... estirandolas dobla tus dedos... ténsate mas... cada vez mas... ¡mas!... ¡mas!... ¡basta!... muy bien (voz pausada)... comienza por relajar los músculos de tus muslos... mas... cada vez mas... cada vez mas... ahora tus rodillas... concéntrate en ellas y relájalas... eso es... muy bien... ahora tus piernas... relájalas... mas... mas... .. ahora relaja tus espinillas... siente como te relajas cada vez mas... eso es... ahora relaja tus tobillos... el dorso de tus pies... las plantas... los dedos... las uñas... relájate mas... mas... ahora continúa relajándote hasta

que escuches nuevamente mi voz... (pausa de cinco minutos)... muy bien... ahora mueve poco a poco tus brazos... comienza a incorporar.¹¹ De nueva cuenta se le pide la práctica en su hogar.

7.- *Relajación del cuerpo en general.* Esta sesión involucra un ejercicio general que cubre todos los ejercicios anteriores. Se acostaba a la paciente y se le comienza a instruir.

"Para lograr tensar el cuerpo en general haremos lo siguiente. Levantarás la cabeza hacia el pecho; harás el mismo gesto en la cara para poder tensarla; tratarás de incorporar un poco para tensar el abdomen; tus brazos los colocarás en ángulo recto apoyados en tus codos tensándolos de igual forma levantarás tus piernas y doblarás los dedos de tus pies. Todo al mismo tiempo, de tal manera que tu único punto de apoyo sean tus glúteos ya que tus piernas estarán levantadas, al igual que tu tórax. ¿Comprendido? Muy bien, ahora comensaremos. Levanta tu cabeza... tensa la cara... los brazos... levanta el tórax... ahora las piernas... los pies... ténsate mas... lo mas que puedas... ¡mas!... ¡mas!... ahora sueltate... muy bien... (vos pausada)... comienza a relajar tus brazos... el cuello... relájalo... la cabeza... la cara... la frente... relájala... los ojos... la nariz... la boca... los pómulos... el pecho... los hombros... siente cómo te invade la relajación... la espalda... los costados... muy bien... continúa, relajándote... relaje ahora el abdomen... la parte baja del abdomen... las caderas... los muslos... relájalos... cada vez mas... cada vez mas... las piernas... continúa relajándote... los pies... eso es siente como te relajas cada vez mas... revisa cada una de las partes de tu cuerpo y relájate... sueltate... cada vez mas... ahora continúa relajándote cada vez mas hasta que vuelvas a escucharme... (pausa de cinco -

minutos)... muy bien... ahora comienza a mover tus brazos... poco a poco... - abre los ojos... incorpórate lentamente... muy bien."

8.- Práctica de la relajación del cuerpo en general. En esta última sesión, lo que se hace es hacer que la paciente se relaje por sí sola ante la presencia del terapeuta. Se le pregunta si tiene algún problema para relajar alguna parte en especial. Si la hay una vez relajada se hace que tense esa parte para relajarla perfectamente. Se le insiste en que relaje su cuerpo por lo menos cada tercer día y especialmente en los días anteriores a la menstruación.

APENDICE B.

CUESTIONARIO DE DOLOR.

Nombre: _____

Fecha: _____

1.- ¿Cuándo tuvo la primera noticia de su dolor? _____

2.- ¿Dónde estaba? _____

3.- ¿Qué hizo entonces? _____

4.- ¿Ha estado sintiendo su dolor por meses o años? Si ___ No ___ Si la -
respuesta es sí, describir el desarrollo: _____

5.- ¿Dónde siente su dolor ahora? _____

6.- ¿Cuál piensa que sea la causa de su dolor? _____

7.- ¿Tiene su dolor de estómago con lid. todo el tiempo? Si ___ No ___

8.- ¿Se ha prolongado su dolor? Si ___ No ___ ¿Dónde? _____

9.- ¿Dónde parece calmarse su dolor? _____

10.- ¿Qué tanto tiempo permanece el dolor mas fuerte? _____

11.- ¿Qué tanto tiempo pasa para terminarse su dolor? _____

12.- ¿Cómo valoraría su dolor? Moderado ___ Poco fuerte ___ Fuerte ___

muy fuerte _____.

13.- Si valorara su dolor como fuerisimo en 100%. ¿Cómo describiría su dolor en una escala de 0 a 100?

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| a. Triste _____ % | j. Flechazos _____ % |
| b. Penetrante _____ % | k. Puñaladas _____ % |
| c. Constante _____ % | l. Fastidiosa _____ % |
| d. Profundo _____ % | m. Adormecedor _____ % |
| e. Aplastante _____ % | n. Muerto _____ % |
| f. Pulsante _____ % | ñ. Zumbor los oídos _____ % |
| g. Constante _____ % | o. Punzadas y piquetazos _____ % |
| h. Ardiente _____ % | p. Explosión _____ % |
| i. Punzante _____ % | q. Sensible a golpes _____ % |

14.- El dolor es acompañado por:

- a. Vómitos Si _____ No _____
- b. Náuseas Si _____ No _____
- c. Desvanecimiento Si _____ No _____
- d. Sentir desmayos Si _____ No _____
- e. Miedo Si _____ No _____
- f. Respiración agitada Si _____ No _____
- g. Sudoración Si _____ No _____
- h. Visión borrosa Si _____ No _____
- i. Sentir sonrojarse Si _____ No _____
- j. Palpitaciones del corazón Si _____ No _____
- k. Fuertes palpitaciones del corazón Si _____ No _____

15. ¿Cuándo se siente peor?

- | | Si | No |
|---|-------|-------|
| a. Cuando se levanta | _____ | _____ |
| b. Entre el desayuno y la comida | _____ | _____ |
| c. Entre la comida y la cena | _____ | _____ |
| d. Entre la cena y la hora de ir a dormir | _____ | _____ |
| e. Mientras trata de dormir en la noche | _____ | _____ |
- 16.- ¿Tiene señas de advertencia de que esta comenzando su dolor? Si _____ No _____
 Si la respuesta es sí, ¿dónde? _____
-

17.- Si valorara su dolor como fuertísimo 100%, cómo valoraría su dolor en una escala de 0 a 100% en las siguientes situaciones:

- a. Saliendo de la cama _____ %
- b. Levantándose después de haber estado sentada _____ %
- c. Esfuerzo por levantarse _____ %
- d. Trabajando _____ %
- e. Caminando _____ %
- f. Sentándose _____ %
- g. Parada _____ %
- h. Tosiendo _____ %
- i. Estornudando _____ %
- j. Orinando _____ %
- k. Defecando _____ %
- l. Haciendo quehacer _____ %
- m. Corriendo _____ %
- n. Acachándose _____ %

18. Haciendo otro esfuerzo _____ %

18.- ¿Qué tanto interfiere su dolor con las siguientes actividades en una escala de 0 a 100% significa que usted no puede realizar la actividad debido al dolor.

a. Mientras trata de quedarse dormida en la noche _____ %

b. Al dejar la casa _____ %

c. En sus actividades sexuales _____ %

d. Disfrutando con su familia _____ %

e. Disfrutando en sus pasatiempos o relajándose _____ %

19.- ¿Cómo valoraría su dolor (de 0 a 100%) en las siguientes situaciones?

a. Viendo la T.V. _____ %

b. Leyendo _____ %

c. Viendo el cine _____ %

d. Viendo deportes _____ %

e. Socializando con amigos _____ %

f. Socializando con extraños _____ %

g. Discutiendo con alguien _____ %

h. Estando sola _____ %

i. Sintiendo sola _____ %

j. Estando ansiosa _____ %

k. Estando aburrida _____ %

l. Estando ocupada _____ %

m. Estando feliz _____ %

20.- ¿Cuántas veces al día siente su dolor?

0 - 5 _____, 5 - 10 _____, 10 - 20 _____, 20 - 40 _____, más de 40 _____

21.- ¿Qué medicamentos ha tomado hasta ahora?

Medicamentos	Cuanto tiempo	¿Qué tan efectivo fue?
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

22.- ¿Qué medicamentos está tomando ahora?

- a. _____ dosis _____ veces al día _____
- b. _____ dosis _____ veces al día _____
- c. _____ dosis _____ veces al día _____
- d. _____ dosis _____ veces al día _____

23.- ¿Qué beneficio le da la medicina en el trabajo? _____

24.- ¿Qué otro medicamento ha tomado?

- a. _____ dosis _____ veces al día _____
- b. _____ dosis _____ veces al día _____

25.- ¿Qué haces además de tomar medicamentos para aliviar su dolor?

26.- ¿Si usted toma café u otras bebidas, le afectan en su dolor? Si _____

No _____ Si hay otras bebidas involucradas ¿cuales son? _____

27.- ¿Hay algún tipo de comida que parezca afectarle o que le afecte a su dolor? Si _____ No _____ Si contesta que si ¿cuales son? _____

28.- ¿Qué otros factores están o parecen estar asociados con su dolor? _____

29.- *¿Qué hacen sus parientes y amigos cuando usted tiene su dolor?* _____

30. *¿Si usted se libera de su dolor, como cambiaría su vida?* _____

31.- *Comentarios:* _____

APENDICE C.

CUESTIONARIO DE SINTOMAS MENSTRUALES.

Items	Nunca (1)	Raramente (2)	A veces (3)	Frecuentemente (4)	Siempre (5)	Tipo de dismenorrea: E Espasmodica C Convectiva
1. Me siento irritable, me agito fácilmente y me impaciento pocos días <u>antes</u> de mi periodo.	N	R	A	F	S	(C)
2. Tengo retortijones que <u>comienzan</u> el primer día de mi periodo.	N	R	A	F	S	(E)
3. Me siento deprimida por varios días <u>antes</u> de mi periodo.	N	R	A	F	S	(C)
4. Tengo un molesto dolor abdominal que comienza un día <u>antes</u> de mi periodo.	N	R	A	F	S	(E)
5. Por varios días <u>antes</u> de mi periodo me siento apurada, letárgica o cansada.	N	R	A	F	S	(C)
6. Me doy cuenta de que mi periodo va a <u>comenzar</u> únicamente cuando veo el calendario.	N	R	A	F	S	(E)
7. Tomo una prescripción de drogas para el dolor durante mi periodo.	N	R	A	F	S	(E)
8. Me siento débil y con mareos durante mi periodo.	N	R	A	F	S	(E)
9. Me siento torca y nerviosa <u>antes</u> de mi periodo.	N	R	A	F	S	(C)
10. Tengo diarrea <u>durante</u> mi periodo.	N	R	A	F	S	(E)

11. Tengo dolor de espalda varios días antes de mi periodo. N R A F S (C)
12. Tomo aspirinas y mejorales para el dolor durante mi periodo. N R A F S (E)
13. Siento mis pechos delicados y adoloridos pocos días antes de mi periodo. N R A F S (C)
14. La parte baja de mi abdomen y la parte interior de mis muslos comienzan a molestarme y a estar delicados en el primer día de mi periodo. N R A F S (E)
15. Durante el primer día o en las siguientes días de mi periodo me gustaría estar acurrucada en mi cama, o poniendome una bolsa de agua caliente sobre mi abdomen o tomando un baño caliente. N R A F S (E)
16. Gano peso antes de mi periodo. N R A F S (C)
17. Estoy estrñida durante mi periodo. N R A F S (C)
18. Al comienzo del primer día de mi periodo tengo dolores que pueden disminuir o desaparecer por varios minutos y luego reaparecer. N R A F S (E)
19. El dolor que tengo en mi periodo no es intenso, pero es una molestia continua. N R A F S (C)
20. Tengo molestias abdominales por mas de un día antes de mi periodo. N R A F S (C)
21. Siento el área abdominal hinchada pocos días antes de mi periodo. N R A F S (C)
22. Tengo dolores en la espalda que comienzan el mismo día de mi periodo. N R A F S (E)
23. Siento náuseas durante el primer día o en los siguientes días de mi periodo. N R A F S (C)
24. Tengo dolor de cabeza pocos días an-

tes de mi periodo.

25. TIPO 1

El dolor comienza en el primer día de menstruación, frecuentemente llega dentro de la primera hora de los signos menstruales. El dolor es más severo en el primer día y puede o no continuar los siguientes días. Siendo como espasmos, el dolor puede disminuir o apaciguarse por un rato y luego reaparecer. Pocas mujeres encuentran que su dolor es tan severo que les causa vómitos, desmayos o vértigos: algunas otras reportan que ellas están más confortables en la cama o tomando un baño caliente. Este dolor es limitado a la parte baja del abdomen, espalda y en el interior de los lados de los muslos.

TIPO 2

Hay aviso adelantado del comienzo de la menstruación durante el cual la mujer siente un incremento de pesadez, y un dolor en la parte baja del abdomen. Este dolor es acompañado algunas veces por náuseas, pérdida de apetito y estreñimiento, dolor de cabeza, dolor de espalda; en el pecho son también características de este tipo de malestar menstrual.

El tipo que más se ajusta a mi experiencia es el tipo: _____

¿Cuándo comenzó tu periodo menstrual? _____

¿Cuándo comenzaron las molestias? _____

¿Eres regular en tu periodo menstrual? _____

Nombre: _____ Edad: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____ Escolaridad: _____

Estatura: _____ Peso: _____

REGISTRO DE MEDICINAS INGERIDAS.

MEDICINAS INGERIDAS

FECHA	HORA	MEDICINA	DOSIS	VIA

APÉNDICE E.

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL REGISTRO DE DOLOR.

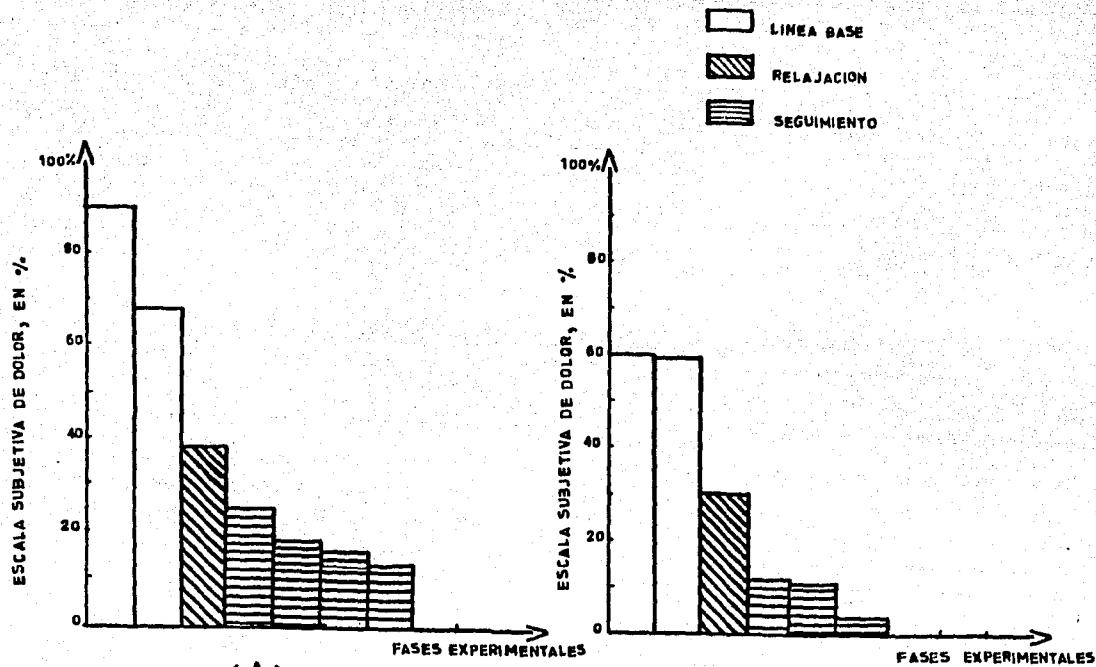
Estas instrucciones se dieron durante la primera entrevista con las pacientes. Es necesario que se establezca una buena relación terapeuta-paciente para la adquisición de confianza por parte de la paciente. Estas instrucciones se dieron a todas las pacientes para poder realizar los registros de línea base y posteriormente, en todas las fases experimentales del estudio.

Se les explicó a las pacientes que para tener una medida de dolor, era necesario hacer una escala de 0 a 100; en la cual "0" significa la no existencia de dolor y que se encuentra en estado de calma total. "100" significa el máximo dolor que hubiera tenido en su vida.

"Por ejemplo, cuando te duele tu cabeza, tomando la escala de 0 a 100. ¿Cuánto sería el grado de dolor que has sentido? Clasifícalo".

Esto mismo se hizo presentándole varios ejemplos de diversos dolores. — Después de que se le dió la explicación a la paciente, se aclararon sus dudas hasta asegurarse que la paciente había entendido el modo de clasificar su dolor.

Posteriormente, se les proporcionó a las pacientes las formas de registro de medicinas ingeridas y el registro de grados de dolor. Se les explicó a las pacientes la forma en que tenían que llenar los registros y se aclararon todas sus dudas que tuvieron.



(A) (B)
 Fig.1. Grupo relajación. Terapeuta femenino.
 (Resultados en promedio)

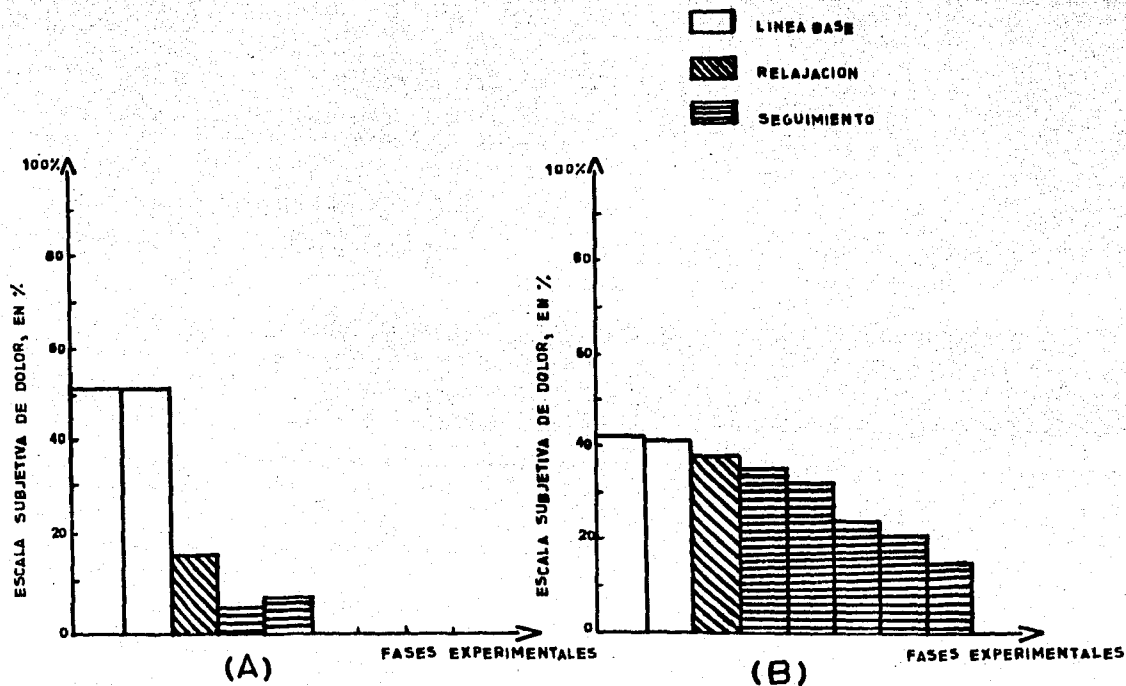
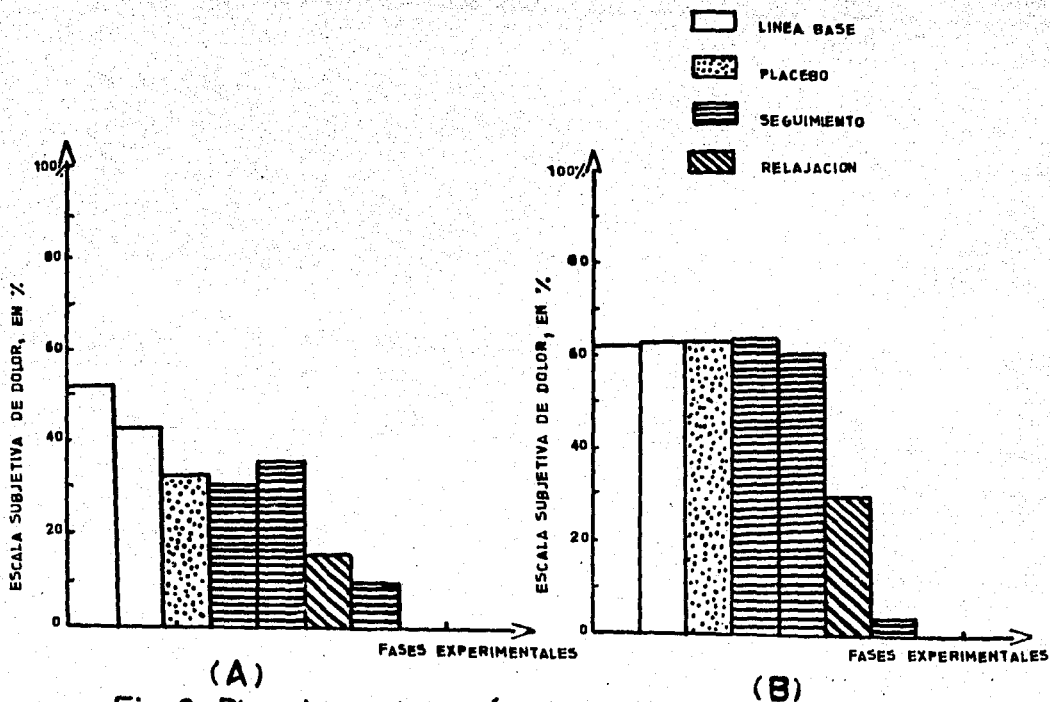


Fig.2. Grupo relajación. Terapeuta masculino.
(Resultados en promedio)



(A) (B)
 Fig. 3. Placebo relajación. Terapeuta femenino.
 (Resultados en promedio)

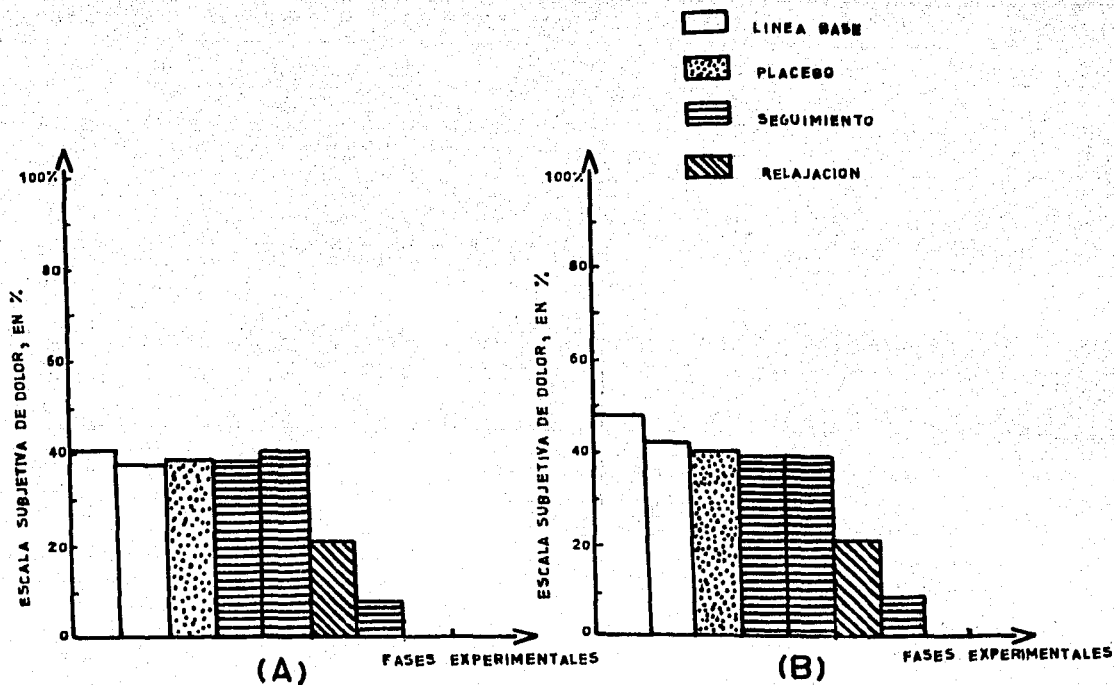


Fig. 4. Grupo placebo relajación. Terapeuta masculino
(Resultados en promedio)

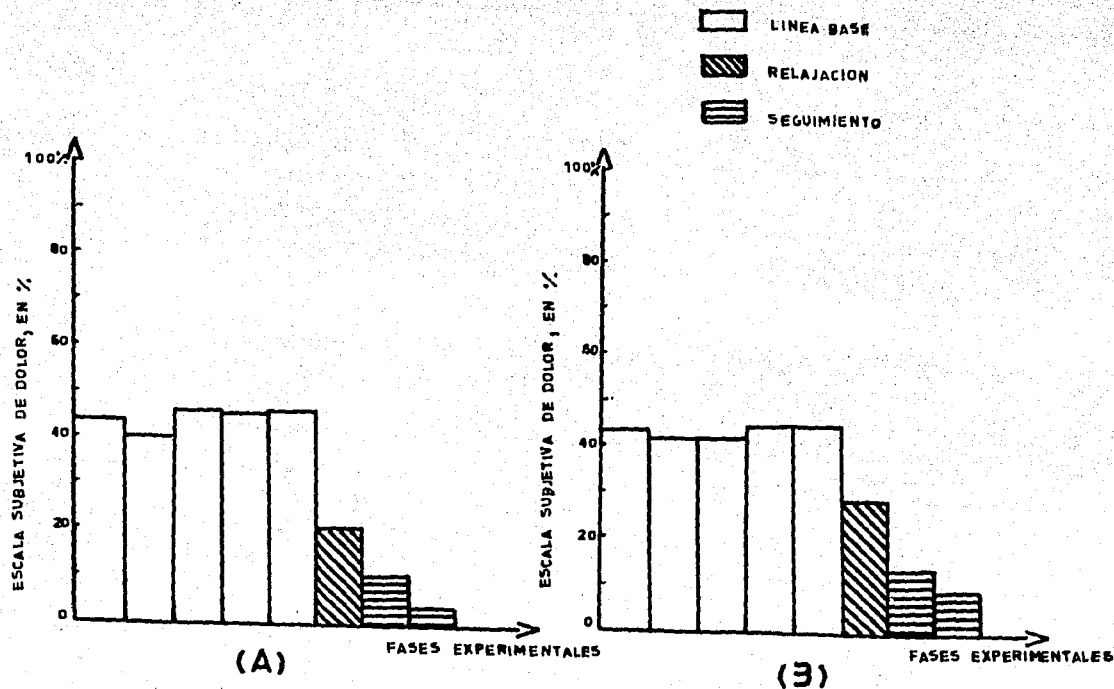


Fig. 5. Grupo control relajación. Terapeuta femenino.
(Resultados en promedio)

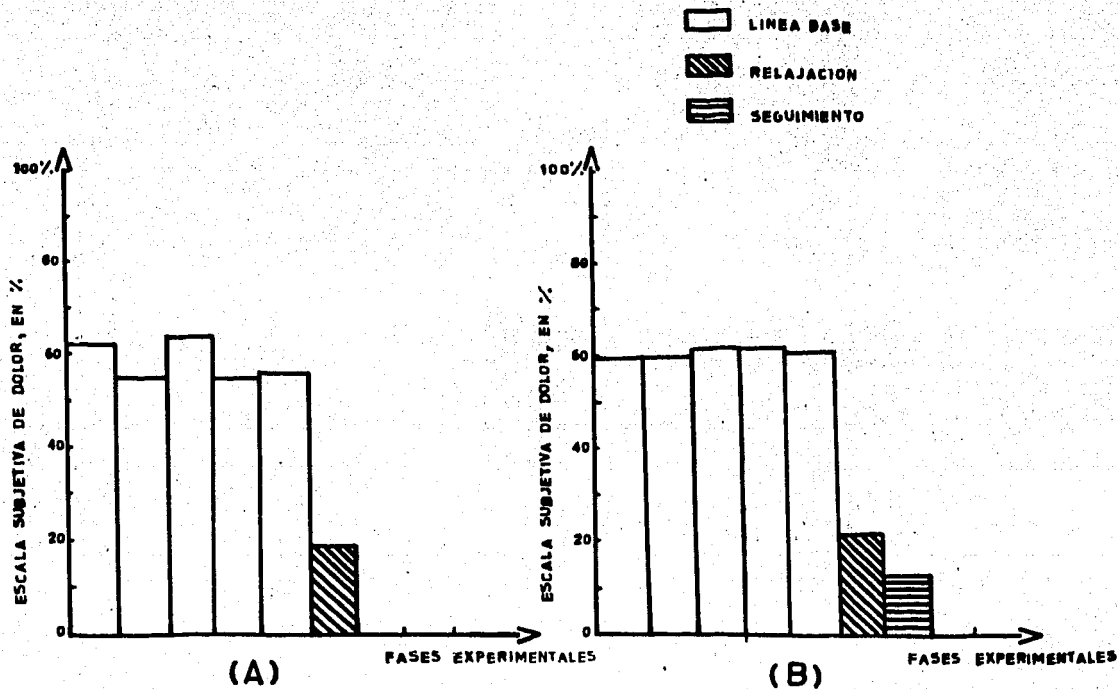


Fig 6 Grupo control relajación terapeuta masculino
(Resultados en promedio)

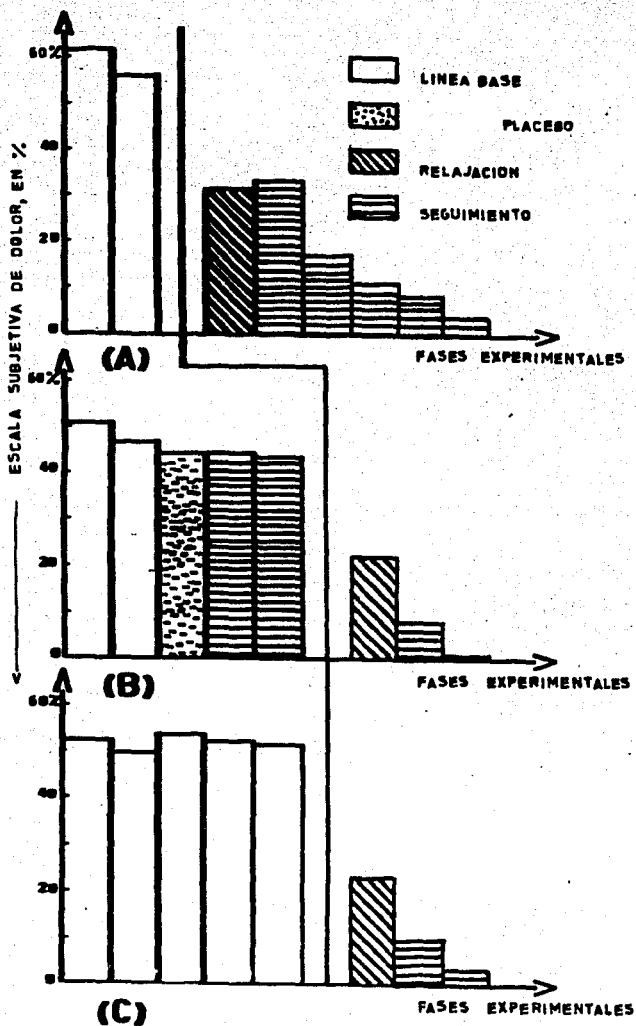


Fig. 7. Promedios globales de los grupos relajación, placebo-relajación y control relajación.