1/2/7



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA

# DE MEXICO

#### FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 3 CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE

ABLACION DE NERVIOS UTEROSACROS POR LAPAROSCOPIA:

UNA ALTERNATIVA EN LA DISMENORREA SEVERA.

TESIS DE POSTGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA E N

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

S R E E N

JANET ROSALBA MATAGA CORREA

URTHANDENO HA DRAJESUS SANCHEZ CARRASO

RA. MA. ANTONIETA BAZAVILVAZO





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.

Dr. Roberto Lemus Rocha.

Jefe de Eduçación e Investigación médica.

Dr. Jesús Sánchez Carrasco

Médico Adscrito del HGO No. 3 CMN La Raza

Dra. Ma. Antonieta Bazavilvazo Rodríguez.

Médico Adscrito del HGO. No. 3 CMN La Raza

Dra. Yanet Rosalba Málaga Correa.

Médico Residente del 4º año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

HGO No. 3 CMN La Raza

Número de registro oficial: 2001-692-0010



### **AGRADECIMIENTOS**

### A DIOS

Por haberme iluminado para tomar siempre las mejores decisiones y fortalecerme cuando más débil me he sentido.

#### A MIS PADRES

Por su apoyo y su confianza, aún en los momentos más difíciles.

### A MIS HERMANOS

Por su cariño y apoyo.

### A MI ESPOSO

Por su amor, su paciencia y sus palabras de aliento.

#### A MI HIJO DANIEL

Quien ha sido una bendición de Dios para nuestro hogar.

#### A MIS MAESTROS

Por sus enseñanzas y consejos.

### A MIS COMPAÑEROS

Por su aprecio y motivación cada día.



### **INDICE**

| 1.         | INTRODUCCIÓN             | 5    |
|------------|--------------------------|------|
| II.        | MATERIAL Y METODOS       | 17   |
| 111.       | RESULTADOS               | . 22 |
| IV.        | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES | 26   |
| <b>V</b> . | ANEXOS                   | . 48 |
| VI.        | BIBLIOGRAFÍA             | 54   |



### INTRODUCCIÓN

La dismenorrea o menstruación dolorosa probablemente constituye la alteración ginecológica más frecuente, y conforma un síndrome integrado por un conjunto de síntomas como náuseas, vómito, cefalea, nerviosismo, fatiga, lipotimia, diarrea, y otros.

Este trastorno tiene un impacto económico considerable, se calcula que es la principal causa de ausentismo laboral y escolar y que provoca millones de horas improductivas cada año (1).

La incidencia de dismenorrea en mujeres con edad reproductiva, se ha informado del 3 a 9 %. Aproximadamente el 50% de mujeres púberes han reportado dolor importante durante la menstruación (15).

Algunos estudios han demostrado que el dolor menstrual severo acompañado de contracciones uterinas espásticas, con elevaciones de la presión basal uterina, resultado de un incremento de la absorción de prostaglandinas, da la isquemia uterina y el dolor.

Hay muchas razones para pensar que la bradicinina o alguna substancia semejante que estimula las terminaciones nerviosas. La isquemia tisular y el espasmo muscular causan dolor, en cuanto queda bloqueado el riego sanguíneo para el tejido, lo que empieza a causar dolor intenso y el mecanismo puede ser doble; en primer lugar el músculo que se contrae comprime vasos y disminuye o suprime el riego sanguíneo y en segundo lugar la contracción aumenta el metabolismo del órgano lo que produce prostaglandinas, bradicinina e histamina (2).

El dolor pélvico crónico lo han reportado varios autores y su frecuencia varía en las pacientes ginecológicas del 2 al 10%, este síntoma genera un número muy importante de procedimientos quirúrgicos. Gutmann refiere que actualmente en Estados Unidos del 10 al 35 % de las laparoscopias se practican para diagnosticar la causa del dolor pélvico. A su vez este cuadro doloroso condiciona la indicación del 10 al 12 % de las histerectomías, las cuales representan como procedimiento quirúrgico ginecológico, 70.000 anuales. Es importante desde el punto de vista de la clínica ginecológica, establecer la diferencia entre el dolor pélvico agudo y crónico. La dismenorrea secundaria generalmente se trata de la expresión de una entidad

nosológica, con naturaleza orgánica y con origen en órganos ginecológicos, gastrointestinales, urológicos o vasculares (3).

El dolor pélvico crónico es aquel que tiene mas de 6 estar presente y su etiología meses de comprendida en procesos ginecológicos y otros cuya patología es inespecífica; las afecciones generadoras de síntoma endometriosis, este son: adherencias, enfermedad pélvica crónica, masa anexial, adenomiosis, distopia uterina y dismenorrea primaria. La mayoría de los autores refieren como principal causa de origen orgánico a la endometriosis y a la enfermedad pélvica inflamatoria (4).

Se ha reportado que la dismenorrea sólo se presenta en mujeres que ovulan y tienen cuerpo amarillo lo que estableció la teoría de causa hormonal, con lo que se reformó la sistematización clínica de la dismenorrea primaria llamada esencial, idiopática o disfuncional y la secundaria o adquirida que es consecuencia de un padecimiento orgánico del aparato genital (5)

En relación la dismenorrea primaria con sus manifestaciones clínicas son muy diversas, aunque podemos, a su vez catalogarla como un cuadro clínico bien definido; se inicia luego de la menarca, generalmente dos años después. El dolor es de tipo cólico cuya intensidad es muy variable; algunas veces simplemente se manifiesta como una molestia dolorosa; sin embargo, lo frecuente es que sea muy intenso hasta producir la incapacidad de la paciente. Generalmente el dolor aparece antes que el sangrado menstrual esté presente o durante los dos primeros días y se localiza en el hipogastrio ٧ ambas fosas iliacas sin ubicarse específicamente en un punto determinado (6).

Los síntomas que acompañan a dolor son muy variados; malestar general, cefalea, náusea, y en ocasiones vómito, diarrea, anorexia, irritabilidad, tenesmo vesical y/o rectal, palpitaciones, tendencia sincopal, etc.

La evolución clínica de éste cuadro frecuentemente se modifica después del primer parto. Este síndrome se ha tratado con una enorme gama de métodos higiénicos, dietéticos, farmacológicos y terapia de apoyo psicológico. Cuando el manejo ha fracasado, se recurre a la

neurotomía, en algunos casos con resultados francamente espectaculares, sobre todo cuando la causa es de origen orgánico; ya que en el caso en que la esfera psicológica tenga una importante participación los síntomas dolorosos se reinstalan algún tiempo después de practicado el procedimiento (7).

Se debe tomar en cuenta, que otra causa muy importante de dolor pélvico son las adherencias a nivel de órganos genitales. Estudios recientes han demostrado que una proporción muy significativa de pacientes cursan con endometriosis, que posteriormente les llevará a presentar procesos adherenciales severos y que son la causa de dismenorrea en diferentes grados (8).

Según la intensidad la dismenorrea se clasifica en:

- Leve: cuando la sintomatología no interfiere con la actividad normal de la paciente.
- Moderada: cuando la sintomatología interfiere con la actividad normal y cede con la administración de analgésicos orales.

3) Severa: cuando la sintomatología obliga a la interrupción de las actividades normales de la paciente, no disminuye con el tratamiento médico convencional, obliga a la paciente a que guarden reposo e impide conciliar el sueño o interrumpe éste.

El dolor se ha clasificado en punzante, quemante, de tipo cólico, entre otros términos, se ha empleado para describir diferentes tipos del mismo, que incluyen el pulsátil, nauseosos y calambres.

Los órganos pélvicos están inervados exclusivamente por el sistema nervioso autónomo; las fibras parasimpáticas que inervan el cérvix y las simpáticas que integran al cuerpo uterino atraviesan la porción cervical del plexo de Lee Frankenhauser, al cual se une el cérvix por abajo y alrededor de las inserciones del ligamento uterino. El plexo hipogástrico superior, que es uno de los plexos simpáticos viscerales en su porción contralaterales superior corre desde la bifurcación de la aorta a la unión de los cuerpos vertebrales de L5 - S1. Aquí forma el plexo hipogástrico medio o presacro, el cual se divide en los plexos hipogástricos inferiores izquierdo y derecho. fibras nervios uterosacros. Las constituyendo los

simpáticas que acompañan a las arterias uterinas pueden encontrarse en esta área, y tienen como punto final de su recorrido el cérvix.Los componentes parasimpáticos se originan en el primero, tercero y cuarto nervios sacros y llegan a este plexo a través de los nervios pélvicos.

En la época de los años 1950 se confirmaron los identificando hallazgos de otros autores parasimpáticas en los dos tercios anteriores de los ligamentos uterosacros y se demostró la presencia de pequeños ganglios alrededor del área donde ligamentos alcanzan el cérvix. De estas observaciones se deducir que la ablación de los ligamentos uterosacros en el punto de inserción al cérvix debía traer como resultado la interrupción de la mayoría de las fibras sensoriales cervicales y algunas fibras sensoriales corporales; esto ocasionó la disminución del dolor uterino (9).

Feste informó 70% de éxito al tratar pacientes con dismenorrea primaria mediante la ablación de los ligamentos uterosacros al nivel de su inserción en el útero; Daniell comunicó el 100% y Lichten en un estudio doble ciego de 21 pacientes, el 81%. El procedimiento

debe efectuarse de preferencia en los casos de dismenorrea incapacitante cuando ha fallado el tratamiento habitual (10).

Con base en el conocimiento anatómico de la inervanción del útero se ha postulado que la sección o ablación de las vías del dolor de origen uterino (secundario a procesos orgánicos) y la dismenorrea primaria; razón por la que tratado de ésta cirugía ha traspolar se procedimientos de mínima, invasión, teniendo como variantes: la ablación laparoscópica del nervio úterosacro ( LUNA ). La LUNA puede realizarse en pacientes con dismenorrea primaria o secundaria al mismo tiempo que se efectúa la laparoscopia diagnóstica. No hay beneficio si el origen del dolor es extrauterino, las enfermas con dismenorrea aguda y mínima patología extrauterina son las mejores candidatas para éste procedimiento; debe intentarse previamente el tratamiento médico, así como descartarse las de origen psicogénico. No se debe intentar si durante la laparoscopia se detecta distorsión de la anatomía pélvica que impida una identificación clara de los ligamentos uterosacros. (4). Se efectúa la exploración sistematizada de la región pelvigenital en busca de patología asociada que explique el origen del dolor. Se

requiere una función adicional para la introducción de la cánula de irrigación – succión, que es útil para evidenciar los ligamentos uterosacros al ejercer presión en la cara posterior del cérvix se usa un manipulador uterino que lo eleva hacia la pélvis. En las hojas posteriores de los ligamentos anchos se identifican los uréteres, que corren lateralmente de uno a dos centímetros de los ligamentos útero sacros, que pueden palparse con una probeta y reconocerse por los movimientos característicos de reptación.

Se deben identificar los vasos que corren lateralmente a los ligamentos útero sacros difíciles de cohibir (11). Por esta razón se debe disponer de pinzas hemostáticos, diatérmica, bipolar o un endocoagulador. Si se usa láser se ajustará a una potencia de 10 a 15,000 watts/cm2 y se procede a vaporizar los ligamentos uterosacros cerca del punto de su inserción en la cara posterior. Deben evitarse incisiones demasiado laterales va que pueden sangrado significativo lesión ureteral. provocar Cualquier sangrado que ocurre después de LUNA debe manejarse con electrocoagulación bipolar no unipolar, para disminuir la posibilidad de lesión ureteral. Si esta se hace necesaria debe identificarse el uréter y separarse lateralmente (12).

Se forma un cráter de 2 cm de diámetro y 1 cm de profundidad, teniendo cuidado de vaporizar hacia la parte media, para evitar daños a los vasos paralelos. También se vaporiza entre las dos inserciones de los uterosacros en forma superficial y de media LUNA; cuando los ligamentos uterosacros están hipotróficos la cirugía es menos satisfactoria, por la inseguridad que existe de que el área vaporizada contenga las fibras nerviosas. (3). Preferentemente se usa el láser de CO2 por su capacidad de vaporización precisa causando una zona de necrosis térmica mínima. Su principal desventaja es la absorción mínima de sangre, por lo cual no es efectivo detener la hemorragia de un pequeño vaso.

La resección también se puede efectuar con láser Nd Yag, argón, corte frío y electrocoagulación; el tamaño de la destrucción óptima no ha sido evaluado. Las complicaciones más comunes ocurren en los vasos uterinos y ureteros.

El alivio de la dismenorrea primaria varía del 49% al 79% después del primer año de seguimiento.

La curación de la dismenorrea secundaria debida a endometriosis por la LUNA se reporta en 71%, desafortunadamente no se dispone de seguimientos a largo plazo, pero parece que la efectividad de LUNA puede disminuir con el tiempo. Perry ha realizado el procedimiento en mas de 2000 pacientes con de endometriosis. cerca la mitad recibieron algún beneficio inicial y algunas gradualmente retornaron a sus niveles de dolor. Dos pacientes requirieron laparotomía por hemorragia (13).

Un estudio de 191 pacientes demostró reducción en 50% de dolor durante el primer año de post operatorio. El tercer año posterior al mismo, 68% presentó reducción del dolor hasta de 50 %. Otros estudios refieren disminución del dolor en 60 a 70%, de acuerdo a la experiencia del Dr. Lichten encontró 50% (14). Por lo que consideramos que en relación a la literatura la disminución del dolor va del 50% hasta el 80%. Se hace referencia en estudios previos donde se mencionan los fracasos con esta alternativa quirúrgica cuando existe patología agregada

Henzel v principalmente endometriosis. Dawood del 20% de las reportaron que mas pacientes dismenorreicas no responden a la terapia médica con antiinflamatorios no esteroideos y anticonceptivos orales (16,17). En años recientes la dismenorrea ha sido causa de ausentismo en el trabajo y en la escuela, afectando mas de 18 millones de mujeres en E.U (16). La ablación de nervios uterosacros por laparoscopia (LUNA) supone la interrupción de las fibras eferentes simpáticas y parasimpáticas del útero en mujeres con dismenorrea, siendo éste procedimiento una alternativa de tratamiento (18, 19).

La importancia del presente trabajo radica en evaluar la ablación de los nervios úterosacros por laparoscopia mediante endocoagulación bipolar en pacientes con dismenorrea severa diagnosticada por clínica y en quienes el tratamiento médico preestablecido por las normas y procedimientos del servicio de Biología de la Reproducción Humana hayan fallado, de esta forma puede ser aprovechado un procedimiento diagnóstico para realizar otro terapéutico. Finalmente el mismo grupo puede evaluarse previamente al procedimiento y después de éste.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

En éste estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal, se incluyeron 21 pacientes con historia de dismenorrea severa con falta de respuesta al tratamiento conservador o en estudio de infertilidad con dismenorrea agregada, que acudieron a la consulta externa del servicio de Biología de la Reproducción Humana del HGO No.3 " La Raza ", que cumplieron con los criterios de inclusión y que fueron tributarias de un procedimiento laparoscópico con edades entre los 15 y 40 años, en un período que comprende del 01 de junio del 2000 al 30 de agosto del 2001. Todas las pacientes firmaron una carta de consentimiento informado. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- . Mujeres nulíparas y multiparas
- . Edad entre los 15 y 40 años.
- . Estudio de Dismenorrea severa con síntomas acompañantes.
- . Sin respuesta al tratamiento médico convencional
- . Con o sin datos de esterilidad-infertilidad.

. Con expediente clínico, exámenes de laboratorio y exudado cervico vaginal normal en los casos de actividad sexual previa.

Los criterios de exclusión fueron aplicados a aquellas pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria crónica aguda o subaguda evidente, miomatosis uterina que afectara la anatomía pre úterosacra, tumor anexial que impidiera el abordaje de la región y enfermedad adherencial severa. Se eliminaron a las pacientes que no acudieron a la consulta después de haberle realizado LUNA.

La laparoscopia se realizó bajo anestesia general, efectuándose neumoperitoneo con CO2 y aguja de Veress mediante una incisión infraumbilical, diéresis de tejidos hasta llegar a aponeurosis, posteriormente se procedió a introducir el trocar de 12 mm para perforar la apuneurosis e introducción de lente laparoscópico con 30° de visión y fuente de luz de xenon.

Se efectuó una revisión en forma panorámica de la pélvis, el útero y sus anexos, procediendo a la colocación de 1 o 2 puertos de 0.5 cm en líneas pararectales, a la altura de

la cresta iliaca antero-superior que sirvieron para la introducción de movilizador o pinzas que facilitaron la visualización de los ligamentos úterosacros a nivel de la inserción de la base de ligamento ancho. Toma del mismo a 0.5 cm de su inserción con pinza endobadcock para exposición y tracción. Ablación con corriente bipolar a 15 000 watts/cm2, hasta observar la zona de ablación se tornará a coloración blanquecina en un radio de 2-3 mm alrededor de la pinza bipolar. En los casos en que se encontró endometriosis se efectuó endocoagulación bipolar y otorgó el puntaje correspondiente de acuerdo a los criterios de la Clasificación de endometriosis de la Sociedad Americana de Medicina de la reproducción, 1996. Finalmente se realizó extracción directa de los puertos accesorios y trocar principal. Las incisiones fueron suturadas con vicryl del 3 ó 4 ceros con puntos subdérmicos.

Se realizó llenado de hoja quirúrgica del servicio en la que se describieron mediante redacción y esquemas los hallazgos y complicaciones transoperatorias.

El seguimiento se llevó acabo por un mínimo de seis meses mediante tres evaluaciones post operatorias, y la respuesta se calificó en base a la escala visual análoga de la siguiente manera:

- 1- Severa o sin respuesta al tratamiento: cuando la sintomatología obliga a la interrupción de las actividades normales de la paciente, obliga a guardar reposo e impide conciliar el sueño o se interrumpe este a pesar del uso de analgésicos (puntaje de 8, 9 y l0 en la intensidad del dolor según la escala visual análoga).
- 2- Moderada: cuando la sintomatología interfiere en la actividad normal de la paciente pero cede con la administración de analgésicos (puntaje de 5, 6 y 7 en la intensidad del dolor según la escala visual análoga).
- 3- Leve: cuando la sintomatología no interfiere con la actividad normal de la paciente (puntaje de 1,2, 3 y 4 en la intensidad del dolor según la escala visual análoga).
- 4- Asintomático. Ausencia de la sintomatología.

Se consideró éxito cuando la dismenorrea pasó a ser asintomática, leve o moderada. En las tres evaluaciones

post quirúrgicas también se interrogó a cerca de los diferentes síntomas que acompañan a la dismenorrea. La recolección de la información se apoyó en el expediente clínico, en cuestionarios y en la entrevista antes, durante y posterior al procedimiento. Se evaluaron en forma pre y postratamiento la sintomatología y se clasificaron como presentes o ausentes, así mismo las complicaciones transoperatorias y postoperatorias. Una vez recolectada la información se procedió a capturar la información en una base de datos en Word y un programa SPSS para pruebas estadísticas. El análisis estadístico se efectuó utilizando medidas de tendencia central y dispersión , ANOVA y Chi cuadrada para todas las variables cualitativas.

### RESULTADOS

Se estudiaron 21 pacientes con promedio de edad de 21.5 años, con una desviación estándar de 2.5 años en el periodo comprendido del 01 de junio del 2000 al 30 de agosto 2001, en el HGO No.3 C.M,N La Raza. Todas las pacientes con diagnóstico de Dismenorrea severa (100%) y con un puntaje de intensidad del dolor de 10, según la Escala visual análoga.

Posterior a la Ablación de los ligamentos úterosacros por Laparoscopia (LUNA) se observó una disminución del dolor de 5.8 en la primera evaluación, en la segunda de 5.5 y en la tercera y última evaluación de 5.7 (Tabla y Gráfica 6). La Chi cuadrada reveló un valor de 10.7 con una p <0.001 en las mediciones.

Respecto a los síntomas, los que con mayor frecuencia se presentaron en las pacientes con Dismenorrea Severa antes de la cirugía fueron (Tabla y gráfica 1):

Cefalea en el 47 % (10 casos)

Náuseas en el 71.4 % (15 casos)

Nerviosismo en el 47.6 % (10 casos)

Depresión en el 42.4 % (9 casos)

Fatiga en el 52.4 % (11 casos)

Consideramos éxito en el tratamiento cuando las pacientes tratadas tuvieron disminución de la dismenorrea severa a dismenorrea moderada, leve o desaparición de ésta en cualquiera de las 3 evaluaciones siguientes:

Las evaluación post quirúrgica, se realizó a los 2, 4 y 6 meses. En la primera evaluación los síntomas que disminuyeron de manera importante fueron (Tabla y gráfica 2): La anorexia en 9.5% (2 casos), fatiga en el 4.8% (I caso), vómito en el I4.3% (3 casos), nerviosismo en el 19% (4 casos), dolor de piernas en el 0% (0 casos). Pacientes asintomáticas en el 4.8% (1 caso), con dismenorrea leve 19.0% (4 casos), dismenorrea moderada en el 52.4 % (11 casos) y el 23.4% (5 casos) continuaron con dismenorrea severa.

En la segunda evaluación (Tabla y gráfica 3): la anorexia se presentó en el 4.8% (I caso), la fatiga en el 9.5% (2 casos), nerviosismo en el 9.5% (2 casos), el dolor de piernas en 0% (0 casos). Pacientes asintomáticas en el 4.8% (1 caso), con dismenorrea leve el 28.6% (6 casos),

dismenorrea moderada el 38.0% (8 casos) y el 33.4% (7 casos) con dismenorrea severa.

La tercera evaluación post quirúrgica (Tabla y gráfica 4) mostró que la anorexia se presentó en el 4.8% (1 caso), la fatiga en el 9.5% (2 casos), nerviosismo en el 9.5% (2 casos), el dolor de piernas en el 0% (0 casos). Pacientes asintomáticas el 4.8% (1 caso), con dismenorrea leve en el 23.8% (5 casos), dismenorrea moderada el 38.0% (8 casos) y dismenorrea severa en el 33.4% (7 casos).

Llama la atención que el síntoma que menor modificación tuvo fue la cefalea. El 4.8% (1 caso) se mantuvo en estado asintomático en cada una de las tres evaluaciones, con respecto a la dismenorrea.

Como hallazgos transoperatorios las principales patologías observadas (tabla y gráfica 7) fueron:

La endometriosis mínima se presentó en 9 mujeres (42.9%)la endometriosis leve en (19.0%)endometriosis moderada en 2 casos (9.5%), Ovarios poliquísticos en 2 casos (9.5%), la enfermedad pélvica pacientes (9.5%)el inflamatoria en factor tuboperitoneal presente en 2 mujeres (9.5%).

Con lo que respecta a las complicaciones, sólo en 1 caso (4.8%) se presentó laceración de la serosa intestinal, atribuible al procedimiento laparoscópico propiamente, no a la ablación con endocoagulador bipolar. El 95.2% sin complicaciones.

### **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El alivio de la dismenorrea primaria varía del 49% al 79% después del primer año de seguimiento. La desaparición de la dismenorrea secundaria debida a endometriosis por la Ablación de nervios uterosacros por laparoscopia se reporta en el 71%, desafortunadamente no se dispone de seguimiento a largo plazo, pero la efectividad puede disminuir con el tiempo (I3).

Un estudio de 191 pacientes demostró reducción en un 50% del dolor durante el primer año de postoperatorio. El tercer año posterior al mismo, 68% presentó reducción del dolor en el 50%. Otros estudios refieren disminución del dolor en el 60% al 70%. De acuerdo a la literatura la disminución del dolor va del 50 al 80%, lo cual se correlaciona con lo encontrado en nuestro estudio.

En base a los resultados obtenidos de ésta investigación concluimos:

La edad promedio que prevaleció fue de 21.5 años con una desviación estándar de 2.5 años.

- La Ablación de nervios uterosacros por laparoscopia (LUNA), es un procedimiento útil en pacientes con dismenorrea severa, habiendo observado en el estudio, una reducción de la intensidad del dolor alrededor del 50% en las tres evaluaciones post quirúrgicas.
- Las patologías encontradas como hallazgo transoperatorio más frecuentes fueron la endometriosis, la enfermedad pélvica inflamatoria, ovarios poliquísticos, y factor tuboperitoneal, patologías que requerirán de su manejo específico para aliviar la sintomatología e intensidad de la Dismenorrea severa y lograr un mejor pronóstico.
- La Ablación de nervios utrosacros por laparoscopia representa una cirugía segura, con un mínimo de complicaciones.

El tiempo transoperatorio requerido para la realización de la Ablación de nervios uterosacros por laparoscopia es corto, así como el tiempo de estancia hospitalaria.

. Al disminuir la intensidad del dolor y la sintomatología acompañante de la dismenorrea severa, se disminuye por

consiguiente el número de hospitalizaciones, incapacidades y costos.

Algunos autores han mencionado disminución de la efectividad de la Ablación de nervios uterosacros por laparoscopia en pacientes con dismenorrea severa a través del tiempo. Por lo que el seguimiento a largo plazo de éstas pacientes es aún un reto para evaluar la intensidad del dolor y sintomatología.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

ABLACION DE NERVIOS UTEROSACROS POR LAPAROSCOPIA. UNA ALTERNATIVA EN LA DISMENORREA SEVERA.

CUESTIONARIO.

| Nombre                   |              |              | ······································ | ······································ |      |
|--------------------------|--------------|--------------|--|--|------|
|                          |              |              |  |  |      |
| Edad.                    |              | Т            | `el                                    |  |      |
| Fecha.                   |              |              |  |  |      |
| Diagnostico              | ) <b>.</b> , |              |  |  |      |
|                          |              |              | ······································ |  |      |
|                          |              |              | ······                                 |  |      |
| Señale con<br>menstrual: |              | los síntomas | y la inte                              | ensidad del d                          | olor |
| Cefalea                  | (1)          | Náuseas      | ()                                     | Vómito                                 | ()   |
| Anorexia                 | ()           | Diarrea      | '()                                    | Fatiga                                 | ()   |
| Nerviosismo              | ) ( )·       | Otros        |  |  |      |

| normales de la paciente, obligan a guardar reposo o impiden conciliar el sueño o interrumpe este a pesar del uso de analgésicos. |
|--|
| Puntaje según la Escala Visual Análoga:  |
| Fármacos utilizados.   |
| COMPLICACIONES DURANTE LA CIRUGÍA  |
| Hemorragia ( )   |
| Lesión uretral ( )   |
| Lesión intestinal ( )  |
| 2, 4 y 6 MESES DESPUÉS DE LA CIRUGIA (LUNA).  Según la intensidad: La dismenorrea (Dolor que acompaña la menstruación) es:       |
| ( )( )( ) Asintomático ( )( )( ) Leve : sintomatología que no interviene con la actividad normal                                 |

| ( ) ( ) ( actividad n | ( ) Moderada : sinto<br>ormal,          | matología que inte  | erfiere con la |
|-----------------------|---|---------------------|----------------|
|                       | pero cede con la adn                    | ninistración de ana | lgésicos.      |
|                       | ( ) Severa: sinto<br>s normales, obliga | omatología que in   | iterrumpe las  |
|                       | reposo, impide o inte                   | rrumpe el sueño.    |                |
| Síntomas q            | ue acompañan a la dis                   | menorrea:           |                |
| Cefalea<br>Vómito     |   | Náuseas ( )         | ( ) ( )        |
| Anorexia<br>Fatiga    | ( ) ( ) ( )                             | Diarrea ( )         | ( ) ( )        |
| Nerviosisn            | no()()()                                |                     |                |
| Otros                 |   |                     |                |

#### Anexo 2

ABLACIÓN DE NERVIOS UTEROSACROS POR LAPAROSCOPIA COMO UNA ALTERNATIVA EN LA DISMENORREA SEVERA.

#### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

| México. | D. F. | a | de | del | 200 |  |
|---------|-------|---|----|-----|-----|--|
|         |       |   |    |     |     |  |

#### Estimada derechohabiente

El Instituto Mexicano del Seguro social está realizado un estudio en mujeres entre 15 y 45 años de edad.

El estudio consiste en aplicar un cuestionari, con objeto de conocer algunos datos personales, así como ginecológicos, específicamente la dismenorrea (dolor menstrual), su intensidad y la sintomatología acompañante. Una vez que haya sido seleccionada como parte de un grupo de pacientes que padecen de dismenorrea severa (dolor menstrual muy intenso), se le realizará una exploración física completa, misma que se incluirá en su expediente; se le realizarán exámenes de sangre, exudado cervico vaginal. El tratamiento propuesto para dicho padecimiento es la Ablación de nervios uterosacros por laparoscopia, pues en la actualidad se sabe que es uno de los tratamientos aceptados cuando ninguna otra terapia le da solución al problema. Posterior al tratamiento quirúrgico, se evaluará mediante el mismo cuestionario en tres ocasiones más, haciendo hincapié en la intensidad del dolor menstrual y su sintomatología acompañante. Se revisará la hoja quirúrgica y se anotarán los hallazgos y complicaciones en dicho cuestionario.

El estudio se realizará en el servicio de Biologia de la reproducción del HGO 3, CMN La Raza en la consulta externa. La toma de muestras será en dicho Hospital, así como la cirugía también será realizada en el mismo.

Esta es una hoja de consentimiento, que al ser firmada por usted, se compromete a otorgar los datos correspondientes. Toda la información será manejada de manera confidencial. La principal finalidad de esto es otorgarle un mejor servicio y mejorar su calidad de vida.

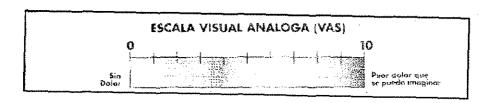
Está en completa libertad de abandonar el estudio en el momento que lo decida.

Este proyecto fue aprobado por los comités de Etica e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social.

| Nombre y firma |   |
|----------------|---|
|                |   |
|                | - |



### Anexo 3



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Tabla 1. Síntomas asociados a la Dismenorrea severa antes de la cirugía.

| SINTOMAS<br>Anorexia<br>Asintomática | N. DE CASOS 6 | PORCENTAJE<br>28.6 |
|--------------------------------------|---------------|--------------------|
| Ceralea<br>Depresión<br>Diarrea      | 101           |                    |
| Dolor de Piernas<br>Fatiga           | 11            | 9.5                |
| Mareo<br>Náuseas                     | 11            | 71.4               |
| Verviosismo                          | 10            | 47.6               |
|                                      | 8             | 38.1               |

Datos obtenidos del Archivo clínico del HGO 3 CMN La Raza.



■ Dolor de Piemas ■ Asintomática ■ Nerviosismo □ Depresión □ Anorexia Náuseas □Cefalea ■ Diarrea □ Vómito Eatiga ■ Mareo Grafica 1. Síntomas asociados a la Dismenorrea severa antes de la cirugía. **PORCENTAJE** 80 -09

TESIS FALLA DE

Datos obtenidos del Archivo clínico del HGO 3, CMN La Raza.



Tabla 2. Síntomas asociados a la Dismenorrea severa. Primera evaluación post quirúrgica.

| PORCENTAJES | 9.5      | 14.3          | 57.1    | 33.3      | 23.8    | 0                | 4.8    | 9.5   | 47.6    | 19          | 14.3   |
|-------------|----------|---------------|---------|-----------|---------|------------------|--------|-------|---------|-------------|--------|
| N. CASOS    | 2        | 8             | 12      | 7         | 2       | 0                |        | 2     | 101     | 4           | 3      |
| SINTOMAS    | Anorexia | Asintomáticas | Cefalea | Depresión | Diarrea | Dolor de Piernas | Fatiga | Mareo | Náuseas | Nerviosismo | Vómíto |

Datos obtenidos del Archivo clínico del HGO 3 CMN La Raza.



■ Dolor de Piernas ■ Asintomáticas ■ Nerviosismo □ Depresión ■ Anorexia ■ Náuseas Gráfica 2. Síntomas asociados a la Dismenorrea severa. Primera evaluación post quirúrgica. □Cefalea ■ Diarrea □ Vómito 🔳 Fatiga □Mareo **PORCENTAJES** 8 80-70-90 20 40

TESIS FALLA DE

CON ORIGEN

Datos obtenidos del Archivo clínico del HGO 3 CMN La Raza.

Tabla 3. Síntomas asociados a la Dismenorrea severa. Segunda evaluación postquirúrgica.

| SINTOMAS         | N. CASOS | PORCENTAJES |
|------------------|----------|-------------|
| Anorexia         | -        | 4.8         |
| Asintomáticas    | 3        | 14.3        |
| Cefalea          | 11       | 52.4        |
| Depresión        | 7        | 33.3        |
| Diarrea          | 9        | 28.6        |
| Dolor de Piernas | 0        | 0           |
| Fatiga           | 2        | 9.5         |
| Mareo            |          | 4.8         |
| Nauseas          | 10       | 47.6        |
| Nerviosismo      | 2        | 9.5         |
| Vómito           | 1        | 33.3        |
|                  |          |             |

Datos obtenidos del Archivo Clínico del HGO 3 CMN La Raza.



■ Dolor de Piernas ■ Asintomáticas ■ Nerviosismo □ Depresión ■ Nauseas ■ Anorexia □ Cefalea □ Diarrea □ Vómito ☐Mareo ■ Fatiga **PORCENTAJES** 100 8 တ္ထ 8

TESIS FALLA DE

Gráfica 3. Síntomas asociados a la Dismenorrea Severa. Segunda evaluación post quirúrgica.

Datos obtenidos del Archivo Clínico del HGO 3 CMN La Raza.

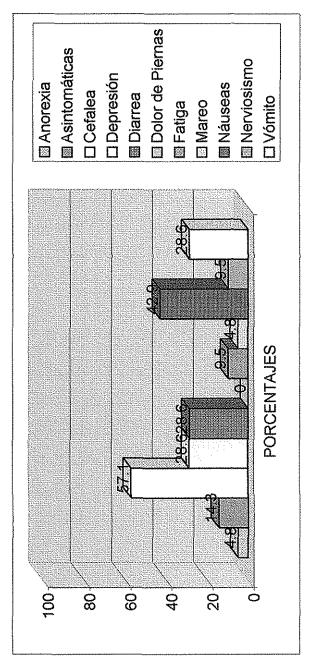
CON ORIGEN 40

Tabla 4. Síntomas asociados a la Dismenorrea severa. Tercera evaluación post quirúrgica.

| SINTOMAS                                      | N. CASOS             | PORCENTAJES |
|---|----------------------|-------------|
| Anorexia                                      | -                    | 4.8         |
| Asintomáticas                                 | 3                    | 14.3        |
| Cefalea                                       | 12                   | 57.1        |
| Depresión                                     | 9                    | 28.6        |
| Diarrea                                       | တ                    | 28.6        |
| Dolor de Piernas                              | 0                    | 0           |
| Fatiga  | 2                    | 9.5         |
| Mareo   |                      | 4.8         |
| Náuseas                                       | 6                    | 42.9        |
| Nerviosismo                                   | 2                    | 9.5         |
| Vómito  | 9                    | 28.6        |
| Datos obtenidos del Archivo Clínico del HGO 3 | vo Clínico del HGO 3 |             |
| CMN La Raza.                                  |                      |             |

tesis con falla de origen

Gráfica 4. Síntomas asociados a la dismenorrea severa. Tercera evaluación post quirúrgica.



Datos obtenidos del Archivo Clínico del HGO 3 CMN La Raza.



Tabia 5. Comparación de los sintomas asociados a la Dismenorraa severa en sus diferentes evaluaciones.

|                  | Antres de la cirugía | Primera evaluación | Segunda evaluación | Tercera evaluación |
|------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| SINTOMAS         |                      |                    | -                  |                    |
|                  | %                    | %                  | %                  | %                  |
| Cefalea          | 47.6                 | 57.1               | 52.4               | 57.1               |
| Náuseas          | 71.4                 | 47.6               | 47.6               | 42.4               |
| Diarrea          | 33.3                 | 23.8               | 28.6               | 28.6               |
| Verviosismo      | 47.6                 | 19.0               | 9.5                | 9,5                |
| Jepresión        | 42.4                 | 33.3               | 33,3               | 28.6               |
| /ómito           | 38.1                 | 14.3               | 33.3               | 28.6               |
| Fatiga           | 52.4                 | 4.8                | £'6                | 9.5                |
| Mareo            | 4.8                  | 9.2                | 4.8                | 4.8                |
| Anorexia         | 28.6                 | 9.5                | 4.8                | 4.8                |
| Jolor de piernas | 9.5                  | 0.0                | 0.0                | 0.0                |
| Asintomática     | 0.0                  | 14.3               | 14,3               | 14.3               |

Datos obtenidos del Archivo Clínico del HGO 3. CMN La Raza.



Ť 20 8 8 å င္ပ Ŝ \$

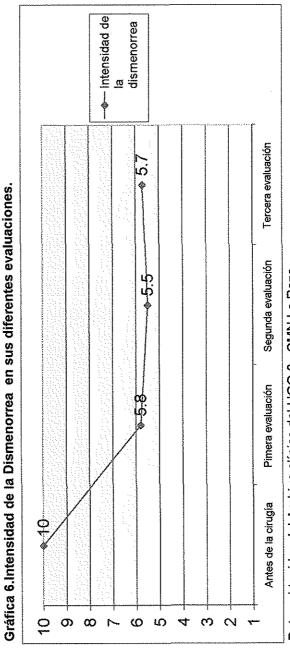
Gráfica 5. Comparación de los sintomas asociados a la Dismenorrea severa en sus diferentes evaluaciones.

☐ Dolor de piernas ■ Asintomática □ Nerviosismo ☑ Depresión ☐ Nauseas ☐ Anorexia □ Cefalea ☑ Diarrea □ Vómito Fatiga ■ Mareo Tercera evaluación postquirúrgica Segunda evaluación postquirúrgica Primera evaluación postquirúrgica Antes de la cirugía 10 8

CON ORIGEN TESIS FALLA DE

Tabla 6. Intensidad de la Dismenorrea en sus diferentes evaluaciones.

| Tercera evaluación                    | 5.7 |
|---------------------------------------|-----|
| Segunda evaluación Tercera evaluación | 5.5 |
| Pimera evaluación                     | 5.8 |
| Antes de la cirugía                   | 10  |



Datos obtenidos del Archivo clínico del HGO 3. CMN La Raza.

Tabla 7. Patologías asociadas a la Dismenorrea severa.

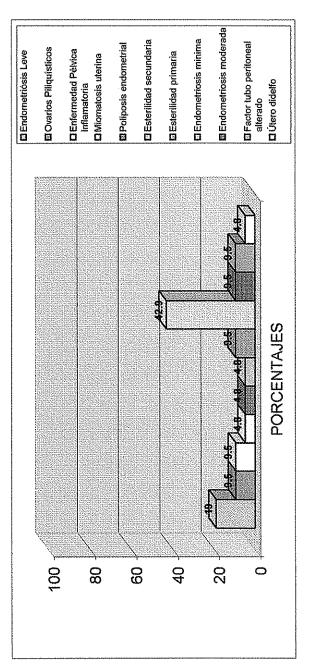
| PATOLOGIA                       | N. CASOS | PORCENTAJES |
|---------------------------------|----------|-------------|
| Endometriósis Leve              | 4        | 19.00       |
| Ovarios Piliquísticos           | 2        | 9.50        |
| Enfermedad Pélvica Inflamatoria | 2        | 9.50        |
| Miomatosis uterina              | 1        | 4.80        |
| Poliposis endometrial           |          | 4.80        |
| Esterilidad secundaria          | 1        | 4.80        |
| Esterilidad primaria            | 2        | 9.50        |
| Endometriosis minima            | 8        | 42.90       |
| Endometriosis moderada          | 2        | 9.50        |
| Factor tubo peritoneal alterado | 2        | 9.50        |
| Útero didelfo                   | 1        | 4.80        |
|                                 |          |             |

Datos obtenidos del Archivo clínico del HGO 3. CMN La Raza.





Gráfica 7. Patologías asociadas a la Dismenorrea severa.



Datos obtenidos del Archivo clínico del HGO 3. CMN La Raza.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## RESUMEN

Objetivo. Determinar la utilidad clínica de la Ablación de nervios uterosacros por Laparoscopia en pacientes con dismenorrea severa.

Introducción.

La dismenorrea o menstruación dolorosa probablemente constituye la alteración ginecológica más frecuente, y conforma un síndrome integrado por un conjunto de síntomas como: náuseas, vómito, cefalea, nerviosismo, etc. Se calcula que es la principal causa de ausentismo laboral y escolar y que provoca millones de horas improductivas cada año (1). Su incidencia en mujeres en edad reproductiva va del 3 al 9%. Este síndrome se ha tratado con una enorme gama de métodos higiénicos, dietéticos, farmacológicos, apoyo psicológico, y cuando fallan todos ellos se recurre a la ablación de nervios uterosacros por laparoscopia (LUNA), siendo éste procedimiento una alternativa de tratamiento en la dismenorrea (18. 19). Algunos estudios refieren disminución del dolor en el 60 a 70% y de acuerdo con el

Dr Lichten fue del 50% (14). El alivio de la dismenorrea primaria varía del 49% al 79% después del primer año de seguimiento, sin embargo en la dismenorrea secundaria parece que la efectividad de la LUNA puede disminuir con el tiempo (13).

## MATERIAL Y METODOS.

Es un estudio prospectivo, descriptivo, longitudinal, en el cual se revisaron un total de 21 mujeres que acudieron a la consulta externa del servicio de Biología de la Reproducción Humana del HGO 3 CMN y que cumplieron con los criterios de inclusión. Se les realizó Historia clínica completa y se les aplicó un cuestionario encaminado a evaluar la intensidad de la dismenorrea (utilizando la escala visual análoga) y la presencia o ausencia de síntomas acompañantes antes de la cirugía, así mismo se corroboró la falta de respuesta a tratamientos médicos convencionales.

La Ablación de nervios uterosacros por laparoscopia se realizó con apoyo de un endoscopio Kart Storz. La paciente bajo anestesia general. Neumoperitoneo con CO2. Se hizo una visualización panorámica v



posteriormente la ablación completa de los nervios uterosacros a 0.5 cm de su inserción con endocoagulador bipolar. Los hallazgos y complicaciones se describieron en la hoja quirúrgica. Se realizaron tres evaluaciones postquirúrgicas a los 2, 4 y 6 meses, evaluando la intensidad del dolor y los síntomas acompañantes. La cirugía se realizó en la sala de Laparoscopias del mismo Hospital. La información se capturó en el programa Word y el paquete estadístico computarizado SPSS IO. El análisis estadístico se efectuó utilizando medidas de tendencia central y dispersión. ANOVA y Chi cuadrada.

## **RESULTADOS**

Se estudiaron 21 mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión, el promedio de edad fue de 2l.5 años, con una desviación estándar de 2.5 años. El valor numérico de la Escala visual análoga antes de la cirugía fue de 10 puntos (en el 100% de los casos) según la intensidad de la dismenorrea severa. Posterior a la ablación de nervios uterosacros por laparoscopia, se observó una disminución del dolor en la primera evaluación post quirúrgica de 5.8, en la segunda de 5.5 y en la tercera y última de 5.7 (Gráfica 6). La Chi cuadrada

reveló un valor de I0.7 con una p 0.001 en las mediciones. Los síntomas acompañantes más frecuentes antes de la cirugía fueron (Gráfica 1): La cefalea en 10 casos (47.6%), náuseas en 15 casos (71.4%), fatiga en 11 casos (52.4%), nerviosismo en 10 casos (47.6%) y depresión en 9 casos (42.4%).

En la primera evalución post quirúrgica se observó que disminuyó la frecuencia de los síntomas (Gráfica 2): la anorexia en 2 casos (9.5%), fatiga en 1 caso (4.8%), dolor de piernas en 0 casos (0%). Pacientes asintomáticas (4.8%), con dismenorrea leve 4 pacientes (19.0%), moderada 11 dismenorrea en casos (52.4%)severa en 5 pacientes 23.8%). En dismenorrea segunda evaluación (Gráfica 3): la anorexia en 1 caso (4.8%), nerviosismo en 2 casos 89.5%), la fatiga en 2 casos (9.5%), el dolor de piernas en 0 casos (0%) y también 1 paciente asintomática (4.8%), con dismenorrea leve en 6 casos (28.6%), dismenorrea moderada en 8 casos (38.0%) y dismenorrea severa en 6 mujeres (28.6%). La tercera y última evaluación post quirúrgica (Gráfica 4) mostró que la anorexia se presentó sólo en un caso (4.8%), dolor de piernas en 0 casos (0%), la fatiga en 2 casos (9.5%), el nerviosismo en 2 casos (9.5%) y

una paciente asintomática (4.8%), con dismenorrea leve 5 casos (23.8%), dismenorrea moderada en 8 pacientes (38.0%) y dismenorrea severa en 7 mujeres (33.4%). Se tomó como éxito en el estudio, todas aquellas mujeres que de dismenorrea severa mejoraran a dismenorrea moderada, leve o bien, asintomáticas. Las patologías más frecuentes encontradas en los hallazgos trasnoperatorios fueron (Gráfica 7): la endometriosis leve en 4 casos (19.0%), endometriosis mínima en 9 casos (42.9%), endometriosis moderada en 2 (9.50%), poliquistosis casos (9.5%), ovárica 2 enfermedad inflamatoria en 2 (9.5%), y el factor tuboperitoneal alterado en -2 casos (9.5%). La complicación transoperatoria se presentó en el 4.8% de los casos, atribuible al procedimiento laparoscópico propiamente y no a la ablación con endocoagulador bipolar.

## CONCLUSIONES.

La ablación de nervios uterosacros por laparoscopia (LUNA) es un procedimiento útil y seguro en pacientes con dismenorrea severa, disminuyendo así la intensidad del dolor y la sintomatología acompañante. Un seguimiento a largo plazo de las pacientes permitirá

conocer si éste procedimiento es una buena alternativa o bien, si coincide con la literatura acerca de que su eficacia disminuye con el tiempo. La LUNA es un procedimiento con un porcentaje mínimo de complicaciones.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1- Novak, A. Tratado de ginecología. 2ª. Ed. Maryland: editorial Interamericana 1988,pp 211,199l:211.
- 2- Guyton. Tratado de fisiología médica. 7a ed. Editorial Interamericana, 1977.pp 595,596.1986: 595-596.
- 3- Gutmann JN. Olive D. LUNA Laparoscopic presacral neurectomy. Safe effective controversies in endoscopy.Infertility and reproductive medicine. Clin North Am 1993;4:2.
- 4- Kresch, A.J. Laparoscopy in 100 women with chronic pelvic pain. Obstet Gynecol 1987;64:672.
- 5- Llaca Rv. Dismenorrea. Rev Med Sria. Marina Mex. 1967;I3:I47.
- 6- Bruhat Ma et al. Endometriosis operative laparoscopy.

  New York: Mc Graw Hill. 1992: I09.
- 7- Warren J. Stanley C. Stanley R. presacral Neurectomy.
  Am J. Obst Ginec 1963; 85:437.

- 8- Cohen, B. Redwine, D. Lichten, E. Controversies in surgical Laparoscopy. A:A:G.L. 20<sup>th</sup>. Annual meeting procedings (USA) 1993, 3:15.
- 9- Daniell J.F. and Feste J. Laser laparoscopy. Cap 11, Laser surgery in gynecology and obstetrics. Ed. Keye WR . Boston. Hall 1985:47.
- 10-Nava M.Roberto y Sánchez o Molina Sosa Arturo. Endoscopia quirúrgica ginecológica. Mc Graw Hill Interamericana. Méx. D.F. 1997 pp.47.
- 11-Pent D. Laparoscopy its role in private practice. Am J. Obstet Gynecol 1982;113:459.
- 12-Levitan Z. Eibschitz and De Vriesk. The Value of laparoscopy in women with pelvic pain and normal pelvis. Int. J. Gynecol Obstet 1985;223:71.
- 13-Perry P.Azzis R. Laparoscopic Azzis R. Alvarez MA (Ed). Practical manual of operative Laparoscopy and Histeroscopy, uterine nerve ablation presacral neurectomy an appendicectomy. En. New York Springer Verlag, 1992:2.

- 14-Stutts, L. Yarbrough, R. Perry, C. Honea, K. Houserman
   V.: Laparoscopic uterosacral never ablation. A.A.G.L.
   20<sup>th</sup> Annual meeting procedings (USA) 1993,14:91-94.
- 15-Ylikorkala O, Dawood YM: New concepts in dysmenorrhea. Am J obstet Gynecol 1978; 130: 833-847.
- 16-Henzel MR: Dysmenorrhea : Achievements and challenges. Sex Med Tuday 1985; 9: 8-12.
- 17-Dawood YM: Dysmenorrhea Pain analg 1985; 120-124.
- 18-Timur G, MD. Laparoscopic CO2 laser uterine nerve ablation for treatment of drugs resistant primary dysmenorrhea. Fertility and Sterility 1992; 58: 422-424.
- 19-Lichten E. MD. Surgical treatment of primary dysmenorrhea whit laparoscopic uterine nerve ablation. The Journal reproductive medicine 1987; 32: 37-41.

