

11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD PEMEX

75

CAMBIOS CARDIOVASCULARES, OSEOS Y EN LA
CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CLIMATERICAS
CON TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE:
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
DRA. IRMA JIMENEZ FARFAN

DIRECTORES DE TESIS: DR. ANDRES HERNANDEZ DENIS
DR. CESAR ALEJANDRO ARCE SALINAS



MEXICO, D. F.

2000

274733



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.

DR. GUILLERMO HERNANDEZ MORALES
Director del Hospital Central Sur de Alta Especialidad PEMEX

DR ANDRES HERNANDEZ DENIS
Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia
DIRECTOR DE TESIS

Judith Lopez Zepeda
DRA JUDITH LOPEZ ZEPEDA
Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación

Cesar
DR CESAR ALEJANDRO ARCE SALINAS
Jefe de Servicio de Medicina Interna
DIRECTOR DE TESIS



DEDICATORIA

A DIOS

Que como siempre me ha dado la libertad de decidir y escoger a donde quiero llegar, y que siempre esta conmigo como mi principal guía y amigo. Gracias por quererme tanto

A MIS PADRES

Por su apoyo incondicional, por acompañarme durante toda mi vida, este trabajo es la culminación de tantos años de su esfuerzo y dedicación, estoy feliz de ser su hija, que Dios permita me acompañen muchos años más por este camino, los quiero.

A MI ABUELITA

Que a pesar de tantas cosas difíciles en la vida, me enseña que el levantarse de la adversidad es la única manera de ser mejores, recuerda que existen seres que se nos van físicamente de una manera prematura, pero espiritualmente se quedan con nosotros y nos cuidan, gracias por tu apoyo y ejemplo. Te quiero.

A MIS HERMANOS

Javier aunque te encuentras muy lejos, se que me apoyas y que puedo contar contigo incondicionalmente. Gracias.

Dolores a ti que tienes que ver mucho con este trabajo ya que muchas de las ideas aquí plasmadas son tuyas, por tus consejos y tu confianza, ya vez una vez más salimos adelante Gracias.

Fernando (mi hermanito) por esa paz que siempre llevas contigo y que me transmites, ojalá nunca cambies y sigas igual con ese positivismo que te caracteriza, que Dios llene de bendiciones tu vida y que seas feliz con la gente que quieres. Gracias.

Míreya por estar siempre cuando te necesito y porque se que puedo confiar en ti , sigue igual demostrando que puedes llegar hasta donde te decides, tienes una gran potencial, aprovecha ese don de DAR sin esperar nada, que ese siga siendo el motor de tu vida. Gracias

A Geraldine, Gume y José por querer a mis hermanos y ser parte de su vida, Gracias por su apoyo.

RODOLFO

Por la seguridad que siempre me brindas, por estar siempre a mi lado cuando más e necesitado de un apoyo, por tantas cosas bonitas, por tanto amor. Gracias sabes que te Amo

A tus papas y Marco por su confianza y apoyo

DIANA

La amiga de toda la vida (dicen que 10 años no es nada), aunque no siempre estamos juntas físicamente, sé que espiritualmente siempre estas conmigo y con la persona que más quiero (Rodolfo), por tu amistad y apoyo, sabes que eres para mi como una hermana y que cuentas conmigo incondicionalmente. Nuevamente lo logramos. Gracias.

A MIS QUERIDOS MAESTROS Y AMIGOS

Dr. Armando Ortiz Bravo, por ser el que más me a apoyado y en cierta manera soy su obra . Gracias por su confianza espero no fallar, Gracias por la ayuda a mi familia estamos en deuda con usted.

Dr. Vitelio Ruiz Bock, por enseñarme que siempre hay que aspirar a la perfección personal y espiritual, Gracias por sus enseñanzas las llevo muy presentes.

Dr. Andres Hernández Denis, por su ganas de superación y de inyectar juventud en todo lo que hace, por su apoyo y la confianza para poder realizar mi tesis, Gracias por su entusiasmo.

Dr Maximino Rodríguez Castro, por transmitirme su experiencia y enseñarme que la confianza y la cautela son dos cosas que siempre deben ir unidas, Gracias, voy a extrañar los regaños con cariño.

Dr. Rodolfo Reyes Pérez, porque usted me dio la primera oportunidad de realizar una cirugía y de comenzar a tener confianza en lo que realizo, a pesar de que hubo momentos difíciles, siempre estuvo ahí para apoyarme incondicionalmente. Gracias por esas largas tardes de platica interesantes y divertidas.

Dr. Gilberto Ibarra Mora, por ser ejemplo de que cuando uno quiere superarse no hay nada imposible, por esa vitalidad y entusiasmo. Por esos Domingos de largas charlas Gracias.

Dr. Leandro Loya Moniett, mi Doctor precioso, por ese carácter tan especial que lo caracteriza, por su bondad y cariño. Gracias.

Dr Cesar Alejandro Arce Salinas, por la confianza de que yo podría llevar a cabo este proyecto que ahora es una realidad, por la sencillez que actualmente no es fácil de encontrar y que es una de sus principales cualidades Gracias

Que Dios los llene de bendiciones a ustedes y sus familias.

RAUL

Mi compañero en esta aventura, aunque en algunos momentos parecía difícil, ¡por fin llegamos!, por aguantarme el genio que a veces me cargo. Estoy segura que vas a llegar lejos porque tienes el potencial y las ganas de superación, que Dios te ilumine en todos tus proyectos y bendiga a tu familia. Gracias.

JOSHUA, TOSKA Y KIREY.

Porque también son parte de la familia, por tanto cariño.

INDICE

ANTECEDENTES	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
HIPOTESIS	12
OBJETIVOS GENERALES	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
METODOLOGIA	13
TIPO DE ESTUDIO.....	13
CRITERIOS DE INCLUSION.....	14
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	14
VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICION.....	14
TECNICAS DE MEDICION.....	14
ANALISIS DE RESULTADOS.....	15
RECURSOS.....	15
CONSIDERACIONES ETICAS.....	15
RESULTADOS	16
TABLAS	19
CONCLUSIONES	23
BIBLIOGRAFÍA	28
ANEXO	31

ANTECEDENTES

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud el periodo de Climaterio cubre el periodo anterior a la menopausia, en el cual aparecen los signos clínicos y biológicos que anuncian la desaparición de la menstruación y también, por lo menos el primer año después de la menopausia, una sintomatología rica y variada ilustra este periodo. La frecuencia de los diferentes trastornos es evaluada de manera distinta según los estudios epidemiológicos (2,8)

Los síntomas subjetivos en su mayoría varían en número e intensidad según las mujeres el 20% de ellas parecen tener una “menopausia silente”, es decir, sin ningún signo de Climaterio. Los signos no sólo dependen de la carencia estrogénica sino también del contexto familiar y sociocultural de cada mujer (2, 4).

La mujer nace aproximadamente con 400, 000 folículos primordiales en sus ovarios, en la menopausia permanecen pocos y los que lo hacen apenas son sensibles o de plano rechazan los estímulos gonadotrópicos.

De acuerdo con los resultados de otros estudios, la edad promedio de las mujeres durante la cual sobreviene la menopausia son los 50 años. Si bien la edad de la menarca ha declinado constantemente, quizá debido a una mejor nutrición y a la reducción de enfermedades sistémicas. La edad de la menopausia parece no haberse alterado. (3)

Las mujeres histerectomizadas pueden tener un Climaterio temprano como consecuencia de las alteraciones de la vasculatura ovárica

El déficit primario en el Climaterio es ovárico: el ovario contiene menor cantidad de oocitos primordiales y estos una respuesta pobre o nula al estímulo de la gonadotropina hipofisaria. Esta disminución de la función ovárica se relaciona con el cese de la ovulación y la declinación de la producción de estrógenos ováricos.

La principal sintomatología relacionada por la falta estrogénica es:

- a - trastornos del patrón menstrual: anovulación, hipo e hipermenorrea, alteraciones de la frecuencia menstrual.
- b.- procesos atróficos múltiples: piel, vagina, carúnculas uretrales, de la mucosa del sistema urinaria, mamas.
- c - síntomas psicológicos. ansiedad, nerviosismo, depresión, irritabilidad emocional.
- d.- otros procesos: alteraciones de la libido, insomnio, osteoporosis

La ovulación se torna errática y, finalmente desaparece. La reducción de los estrógenos se relaciona con los signos y síntomas clínicos comúnmente vinculados con el Climaterio, y, al menos

con cierta aceleración en el desarrollo de la aterosclerosis coronaria y osteoporosis. El cese de la ovulación es la principal causa de la pérdida de la capacidad reproductora.

Otras alteraciones importantes incluyen a la deficiencia de progesterona, alteraciones en la función de la retroalimentación hipotalámica hipofisiaria y la secreción reducida de proteínas vinculadas con esteroides. (30)

Se ha demostrado que el ovario al llegar al periodo perimenopáusic, también disminuye su capacidad para producir estrógenos. Antes de la menopausia el ovario requiere de mayor cantidad de Hormona Folículo Estimulante {FSH} para estimular la producción de estrógenos, presentándose una lenta declinación en años subsiguientes.

El tiempo requerido para estos cambios no ha sido determinado, sin embargo se ha visto que en mujeres castradas quirúrgicamente durante la etapa reproductiva los niveles de gonadotropinas (FSH-LH) son semejantes a los registrados en mujeres posmenopáusicas al término de un mes.

En mujeres con FSH plasmática por arriba de 40 UI/L se puede hacer el diagnóstico de Climaterio. (19)

Al nivel de las glándulas adrenales sólo secretan pequeñas cantidades de estrógenos, así como menos precursores de estrógenos, como el andrógeno dehidroepiandrosterona y su sulfato. En la menopausia estas concentraciones disminuyen en el momento en que la secreción ovárica declina {sobre todo la androstenediona}. Aunque estos son andrógenos débiles, su importancia primaria es actuar como precursoras para la conversión de estrógenos en los tejidos periféricos (18, 24)

El aumento de la fracción libre de los andrógenos, de origen suprarrenal, dando lugar a hiperandrogenismo se manifiesta a través de modificaciones cutáneas como: dermatitis seborreicas de la cara, estado seborreico del cuero cabelludo recrudescimiento del acné inflamatorio. El efecto en el crecimiento del pelo puede manifestarse por una hipertriosis o hirsutismo {predominantemente en mentón y bigote}. Finalmente, la estimulación andrógena que acorta el ciclo piloso puede generar una caída acelerada del cabello que desemboca en una alopecia andrógeno-genética de grado variable. (8,24)

A nivel vulvar existe atrofia que es más receptiva a los andrógenos que a los estrógenos. Por lo tanto los efectos de la carencia estrogénica son menos netos, más progresivos e intrincados con las consecuencias de la senectud, la carencia estrogénica actúa sobre las glándulas mucosas: la vulva se torna seca, sobre los vasos: la mucosa de los labios y del vestíbulo se torna pálida, sobre el colágeno lo que desemboca en la atrofia progresiva posmenopausica de la vulva, puede existir dispareunia y disminución de libido. (3)

El síntoma vasomotor más común es el "bochorno" (sensación de calor y sudación profusa) es el síntoma más frecuente y afecta al 75% de las mujeres menopausicas, un año después de la menopausia, el 82% de las mujeres se quejan aún de bochornos, y de 5 a 10 años después, 20% de ellas continúan teniéndolos. Su número e intensidad varían considerablemente de una mujer a otra; algunas mujeres las soportan sin terapéutica pero otras las sufren como una verdadera limitación socio-profesional. (39)

Existe una vasodilatación periférica con enrojecimiento en cara y tórax, con aumento de la temperatura periférica y sudoración aunque no hay modificación en la tensión arterial. Durante la fase de resolución se caracteriza por temblores y escalofríos, que puede durar entre algunos segundos y tres minutos. Se ha determinado que estos cambios vasomotores resultan de perturbaciones de varios sistemas de neurotransmisores cerebrales responsables de una termólisis, que originan los bochornos para mantener la temperatura normal del organismo. (18,24)

La presencia de trastornos vegetativos lleva a pensar en una alteración del tono simpático. La noradrenalina influye en la termoregulación en numerosas especies animales. En las neuronas noradrenérgicas existen receptores de estrógenos. La hipótesis actual, sostiene que la hipoestrogena provoca una hipertonia del sistema noradrenérgico. (19,21)

Otra de las manifestaciones del Climaterio es la osteoporosis, enfermedad que se caracteriza por una pérdida paralela de la matriz ósea y las sales minerales que en ella se depositan.

La cantidad de masa ósea aumenta de volumen durante todo el crecimiento y desarrollo llegando a alcanzar un pico máximo probablemente entre los 20 y los 30 años de edad, después de lo cual sufre un proceso de consolidación, en el cual se aumenta aún más el depósito de minerales, llegando a representar un 10% de la masa total ósea del adulto. Posterior a esta fase la masa ósea comienza a declinar. La cantidad de masa ósea máxima alcanzada por un individuo está en gran parte condicionada por factores hereditarios.

Comenzando la cuarta o quinta década de la vida tanto los hombres como las mujeres empiezan a perder masa ósea a un ritmo de 0.3-0.5% por cada año aunque en algunos individuos este proceso comienza desde la tercera década. Esta osteopenia no es uniforme sino que va a ser más marcada en los sitios con hueso trabecular esponjoso. En las mujeres después de la menopausia (o la castración) el ritmo de pérdida ósea va a incrementar. (3, 13)

En el síndrome climatérico la pérdida de masa ósea es especialmente acelerada durante los primeros 5 a 10 años. En los primeros años después de la menopausia se afecta de manera predominante el hueso esponjoso, a una velocidad de disminución promedio de masa ósea de 2 - 5% por año, dependiendo, entre otras cosas, del método de medición. El esqueleto compacto cortical muestra una velocidad menor de pérdida. La afección predominante del hueso esponjoso se debe a

que este constituye un menor porcentaje de la masa ósea total, posee una fracción mayor de su superficie en proceso de remodelamiento activo por unidad de tiempo, y una mayor relación superficie-volumen que el hueso compacto. (1,30)

Se originan así dos tipos principales de osteoporosis involutiva.

Osteoporosis tipo I. Asociada a la pérdida de la función ovárica en la mujer (*estrógenos*), ya sea fisiológica o quirúrgica. La principal característica consiste en un intercambio acelerado de la masa ósea, y en el cual la resorción ósea es mucho mayor que su formación, dando como resultado una pérdida relativamente mayor de masa ósea, afectando principalmente el hueso esponjoso como es en las vértebras, costillas y os huesos de la pelvis.

Osteoporosis tipo II. Es el resultado de una reducción de la masa ósea de tipo más gradual, también asociada al avance de la edad, y que comienza tanto *en hombres como en mujeres* a partir de la cuarta década de la vida. Esta variedad no parece relacionarse particularmente con un descenso de la función gonadal y su etiología se desconoce, esta variedad afectar predominantemente al hueso cortical y se asocia con una incidencia elevada de fractura de cadera en pacientes mayores de 70 años. (29)

Los problemas asociados a la inmovilización y sedentarismo que cursan con una fase acelerada de pérdida ósea; así también algunas enfermedades sistémicas (muchas de ellas de orden metabólico y/o endocrnológico) se asocian a la aparición de osteoporosis, recibiendo el nombre de osteoporosis secundaria.

Los factores del tipo de vida que *incrementan el riesgo* de osteoporosis incluyen: déficits de calcio vitamina D, abuso de alcohol, cafeína y nicotina (el hábito tabáquico tiene un efecto sobre la menopausia 1 o 2 años antes) así como la inactividad. No obstante las mujeres postmenopáusicas de piel fina y constitución delgada se hallan en mayor riesgo

Los sitios de fractura más comunes son la cadera, muñecas, húmero y columna, pero cuando ocurre pérdida de hueso todos los sitios de alto riesgo. Las fracturas que se presentan la muñeca, húmero o columna, se asocian a una mayor morbilidad. Pero las consecuencias más graves son en los pacientes con fracturas de cadera. La cual se asocia con una alta morbilidad (5-50%), particularmente en pacientes con edad avanzada. Por esta razón, la osteoporosis es reconocida en algunos países como un problema de salud.

Los pacientes que han sufrido, ya sea una fractura de muñeca o fractura vertebral, tienen mayor riesgo de sufrir fracturas adicionales.

Así mismo, la incidencia de la fractura vertebral y de cadera aumenta en forma exponencial con la edad, particularmente después de la menopausia. (28)

La complejidad de los métodos de estudio de balance de calcio ha estimulado la búsqueda de otros marcadores bioquímicos confiables de osteoformación y osteodestrucción; algunos de los marcadores son:

- ❑ La fosfatasa alcalina es el marcador de osteoformación de uso más común. Las isoformas hepáticas y ósea de la enzima constituyen la mayor parte de su actividad plasmática; el resto proviene del tubo digestivo. Los riñones, los pulmones, durante el embarazo, de la placenta.
- ❑ La llamada también proteína *Gla* del hueso, es una proteína pequeña, específica del hueso y la dentina, cuya función aún se desconoce. Es sintetizada por los osteoblastos y se deposita en la matriz ósea, pero una parte se libera a la circulación, en donde su concentración representa un marcador sensible y específico de actividades osteoformadora en diferentes estados normales y patológicos.
- ❑ La Hidroxiprolina urinaria es un marcador de osteodestrucción, derivado tanto de la degradación de colágena de diversos tejidos (hueso, tejidos conectivos blandos otras proteínas del plasma) es un indicador de osteodestrucción útil, en especial cuando aumenta en gran medida la velocidad de destrucción de tejido óseo.
- ❑ Relación calcio/creatinina en orina de ayuno matutino. Se determina en la segunda orina de la mañana. En ayuno, en una recolección de dos horas. Al eliminarse el factor de absorción intestinal el calcio con el ayuno nocturno y al descartar la primera orina de la mañana, el calcio *urinario de la segunda micción proviene principalmente de la resorción ósea y permite obtener una idea aproximada del estado de balance de calcio. Una relación de calcio/creatinina superior de 0.16 sugiere un balance negativo de calcio. (3,13,21)*
- ❑ La medición de calcio, Magnesio y Fósforo en sangre y la relación de calcio/creatinina en orina de dos horas son utilizados como índices de mineralización. El fósforo es el anión intracelular más importante y crítico para la estructura de las membranas, su existencia es decisivo para el transporte y almacenamiento de energía; participa, además, en el metabolismo intermedio de hidratos de carbono proteína y lípidos. La mujer y el hombre adultos tienen 600 grs. de fósforo, 85% depositados en el hueso como cristales de hidroxapatita que forman parte de su estructura y 15% a nivel extracelular como fosfato inorgánico. El fósforo inorgánico sérico está en tres fracciones ionizado 55%, fijo en las proteínas 10% y formando complejos de sodio, calcio y magnesio (35%). (28,30)
- ❑ Magnesio tiene un importante papel fisiológico en nuestro organismo, y es trascendental como un cofactor para un buen número de reacciones enzimáticas, incluyendo todas las enzimas esenciales

para la transferencia de grupos fosfato, todas las reacciones que requieren ATP y en cada uno de los pasos de la replicación, transcripción y traslación de información genética. Se considera el principal catión intracelular y se ha calculado que el contenido total de este ion es de 0.3g/kg de peso, 1% extracelular, 31% intracelular y 68% en el hueso, teniéndose en una concentración sanguínea de 2-3 mgs-dl. (29,30)

- Calcio es un importante componente en la prevención de osteoporosis, este elemento es el prerequisite para el crecimiento normal del tejido óseo en general; estimula el desarrollo de la masa esquelética en la adolescencia (masa ósea máxima) y enlentece la pérdida ósea en la postmenopausia y mejora la densidad ósea en el anciano. (25)

La homeostasis del calcio se lleva a cabo por 3 fenómenos importantes:

- a.- aumento de la resorción intestinal.
- b.- disminución tubular renal de calcio.
- c.- inhibición de la resorción ósea.

La paratohormona estimula la resorción ósea, esta es normal o baja en las pacientes posmenopáusicas. Los estrógenos como inhibidores de la resorción ósea, pueden actuar indirectamente mediante la calcitonina. Los estrógenos retrasan la pérdida ósea que inicia después de la menopausia. El porcentaje en el aumento de la densidad ósea está relacionada con niveles de estradiol sérico. (16, 28)

Se han desarrollado a lo largo de los años diversos métodos no invasivos para medir la masa y la calidad óseas en el terreno clínico. Entre ellos el estudio de patrones morfológicos en radiografías simples del esqueleto, análisis semicuantitativo de diversos índices morfométricos en radiografías de cadera y columna, análisis cuantitativo de la morfología radiográfica de cuerpos vertebrales, radiogrametría metacarpiana, medición del contenido mineral óseo y la densidad mineral ósea en segmentos esqueléticos definidos, así como métodos ultrasonográficos. (8,24)

La densitometría ósea es el método de mayor uso para conocer la masa ósea, la medición del contenido mineral óseo y de la densidad mineral ósea, en regiones esqueléticas definidas. (13)

Se analiza la columna lumbar en proyección anteroposterior o lateral, la cadera, el antebrazo distal y el cuerpo entero. El resultado son gramos de mineral óseo por cm² de la imagen esquelética obtenida se compara con los valores de referencia para la edad, sexo y, con datos de cada densitómetro.

Algunas de las ventajas de la densitometría ósea son la rapidez de su realización, la medición de la masa ósea directamente en las regiones esqueléticas con mayor frecuencia de fracturas por osteoporosis, la baja radiación del paciente, y la capacidad de algunos equipos de almacenar en la memoria electrónica cada estudio efectuado para compararlo mejor con resultados subsecuentes.

Se considera que si el decremento {%} comparado con sujetos de la misma edad o con sujetos jóvenes se encuentra entre 0 y 1, es normal; entre -1.01 y -2.5, hay osteopenia, y menos de -2.5 hay osteoporosis. (17,22)

A partir del climaterio se producen alteraciones en el metabolismo de los lípidos, se modifican las concentraciones de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) que transportan el colesterol hacia la circulación y se consideran aterogénicas porque depositan el colesterol en las paredes de las arterias. Las lipoproteínas de alta densidad (HDL), cuyas concentraciones son mucho más bajas, se encargan de llevar de regreso el colesterol de la circulación hacia el hígado y se les ha demostrado un efecto cardioprotector. El 75% del colesterol se produce en el hígado y solo 25% proviene de la alimentación. (4,6,12)

Por otra parte, se ha encontrado que en las mujeres que no reciben terapia hormonal de reemplazo, la mortalidad asociada a trastornos en los lípidos es mucho mayor que quienes sí la reciben. (36)

El riesgo cardiovascular que se asocia principalmente a aterosclerosis, se refiere a enfermedad isquémica del corazón con todas sus variantes (angina de pecho, angina inestable, infarto del miocardio y muerte súbita, enfermedad cerebrovascular y enfermedad de la circulación pulmonar). (10,31)

El primer síntoma de enfermedad cardíaca coronaria en las mujeres es, quizá, la angina de pecho

Los factores de riesgo cardiovascular son la edad, las hiperlipidemias, los antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares, la diabetes y el tabaquismo.

Por otra parte se conoce que si el tiempo transcurrido desde la pérdida de función ovárica (menopausia espontánea u ooforectomía bilateral) con relación al inicio de terapia hormonal de reemplazo se retarda, existe un mayor riesgo para el desarrollo de alteraciones cardiovasculares. Las mujeres con insuficiencia ovárica temprana (35 años) tienen un factor de riesgo mayor. (13,32,36)

El riesgo relativo de padecer enfermedad cardiovascular en una mujer con antecedentes de accidente vascular o hipertensa es de 3:1, mientras que el riesgo en las mujeres con antecedentes de angina de pecho o infarto al miocardio, es hasta 7:1 y en mujeres diabéticas el riesgo se eleva a 2.9:1. (32)

El estrógeno más potente es el estradiol, mismo que tiene diversas funciones en el metabolismo de los lípidos. El efecto más importante es que disminuye la concentración de lipasa hepática, disminuye la destrucción de las HDL y eleva su concentración plasmática, con lo que aumenta el efecto cardioprotector. Cuando los estrógenos faltan, los efectos se revierten. (4,15)

El estradiol tiene otra importante función, que es la de incrementar la producción de receptores para LDL. Estos receptores son los encargados de retirar de la circulación periférica al colesterol que viene circulando con estas lipoproteínas. Al disminuir el estradiol aumentan las LDL circulantes y, por lo tanto, se incrementa el riesgo cardiovascular. Los estrógenos tienen, además, otros efectos, como el aumento en las HDL-1, las HDL-2 y las apoproteínas 1 y 2. (12,23)

Los estrógenos controlan el tono vascular e inducen la relajación al inhibir el depósito de colesterol sobre la pared arterial y antagonizando las acciones del calcio. Todo esto se traduce en una protección frente a la aterosclerosis coronaria y frente a la serie de consecuencias que de ella siguen y son relevantes en los accidentes coronarios. (4,6,31)

Los estrógenos no sólo retardan el desarrollo de placas ateromatosas, sino que las hacen más vulnerables reduciendo de esta manera la posibilidad de un trombo oclusivo. Así mismo, los estrógenos atenúan la disfunción vasomotora que es un posible desencadenante de la rotura vascular. (28,29)

El estrógeno restaura la función endotelial después de la menopausia al inducir la síntesis de óxido nítrico y por lo tanto, promueve la formación del factor relajante derivado de endotelio, reduciendo la liberación de endotelina, un vasoconstrictor. (30)

Las alteraciones hormonales producen cambios metabólicos que se manifiestan con una serie de síntomas que repercuten psíquicamente. (24) La mujer en esta etapa presenta pérdida de valores subjetivos que están directamente o indirectamente relacionados con:

- a - El cese de la menstruación, que implica la pérdida de la capacidad reproductiva.
- b - La pérdida de la juventud, belleza y femineidad, vinculada a pérdidas interpersonales y sociales por alteración del papel familiar y social.
- c.- La disminución del vigor general y de la autoestima, relacionados con el envejecimiento y la crisis de la edad madura, que se hacen evidentes con la aparición de la menopausia, que ocasiona pérdida del interés social.
- e - Pérdida del rol materno, que con frecuencia coincide con la adolescencia, abandono del hogar o matrimonio de los hijos.
- f.- El cambio del tipo de vida familiar y de pareja debido a muerte, enfermedad o dependencia económica de los padres, entre otros. (8,18,30)

Todos estos eventos ocasionan estrés, ansiedad y depresión, que nos son enfrentados de la misma forma entre todas las mujeres, generando en algunas de ellas ciertas alteraciones psicológicas

Se han propuesto varias teorías para explicar los síntomas psicoemocionales que ocurren durante el Climaterio. Estas teorías refieren cambios cerebrales, sobre todo en la función del eje hipotálamo-hipófisis-ovario con alteraciones en las concentraciones de gonadotropinas hipofisarias y

esteroides sexuales, así como alteraciones en el metabolismo de aminas que conlleva a la aparición de trastornos afectivos. (25)

Los síntomas emocionales se deben a la existencia de receptores de estradiol y progesterona en el sistema nervioso central, en particular en el hipotálamo, sistema límbico y la corteza y que los esteroides sexuales modulan el metabolismo de ciertas sustancias neurotransmisoras implicadas en la regulación del estado afectivo y de vigilia, por lo que la declinación de los estrógenos hace que la mujer sea vulnerable a trastornos afectivos y a síntomas neuropsíquicos que se hacen evidentes en el Climaterio, sin embargo, la expresión neuropsíquica durante este periodo puede variar de una mujer a otra de acuerdo con su personalidad y de su entorno familiar, conyugal y profesional. (37,39)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome climatérico hasta hace algunos años se consideraba un estado que la paciente debía sufrir como parte de su condición de mujer. Actualmente alrededor de seis millones de mujeres mexicanas están o acaban de pasar por la menopausia y otros dos millones o más llegarán a ella en la siguiente década. Para el año 2020 el número de mujeres mayores de 65 años será casi de 10 millones

Llegar a esta etapa de la vida, conlleva la posibilidad de enfermedades con repercusión en el ámbito social y productivo. Años más tarde, conforme el síndrome progresa surgen las consecuencias tardías del hipoestrogenismo y, con ellas, la incapacidad provocada por problemas vasculares o por fracturas.

En nuestra sociedad a la mujer en la etapa de climaterio se le define como “menopáusica o climaterica” con las consiguientes características de “histérica, malhumorada, irritable, deprimida”. En respuesta a esta connotación social, cerca del 50% de las mujeres en esta etapa reportan síntomas psicógenos como insomnio, depresión, miedo al envejecimiento y a volverse un estorbo para su familia.

La enfermedad cardiovascular se convierte en una causa importante de morbilidad y mortalidad en la mujer, cuando llegan a los 50-60 años de edad.

El prevenir o retardar el progreso de enfermedad cardiovascular en mujeres deben enfocarse al perfil de riesgo cardiovascular total.

Se considera que los estudios de detección sistemática de la existencia de factores de riesgo de cardiopatía coronaria son el método más efectivo.

Desde hace varios años, múltiples estudios han confirmado que en comparación con las premenopáusicas, las posmenopáusicas presentan en términos generales, niveles más altos de colesterol total de alta y baja densidad.

En la mujer, la mortalidad por arteriosclerosis coronaria, cerebral o periférica es más baja hasta la menopausia que en el hombre. Después, la curva de mortalidad femenina alcanza hacia los 80 años a la curva masculina. De ahí la idea de que la presencia de ovarios funcionales constituya un factor de protección.

Actualmente el interés se ha centrado en reducir a la mitad las enfermedades cardíacas en la mujer, mediante una serie de acciones de prevención, sobre todo a través de una acción protectora de las hormonas ováricas, principalmente estrógenos. (5,6).

Desde el siglo VIII se inició el tratamiento del climaterio, considerando que las alteraciones eran producto de la acumulación de toxinas que al ser retenidas dañaban el cuerpo. Actualmente se

cuenta con diversos hormonales y vías de administración para el tratamiento del Climaterio, aunque los estrógenos combinados siguen siendo los más utilizados, tanto por vía oral como por vía cutánea.

Las mujeres postmenopáusicas con tratamiento estrogénico tienen aproximadamente la mitad de riesgo de cardiopatía coronaria que las mujeres que no utilizan un tratamiento de este tipo

La atención médica en las diversas instituciones de salud en México, está encaminada a dar mayor interés a los problemas de los órganos de la reproducción en la edad fértil, restando importancia a los problemas relacionados con el envejecimiento.

Con frecuencia, la gravedad de los síntomas, bochornos y cambios atróficos vaginales y urinarios son suficientes para que las pacientes acudan en busca de ayuda médica. La paciente debe motivarse para que acepte la terapia de reemplazo hormonal, con o sin andrógenos o progestinas. Los efectos colaterales o los temores ante problemas como aumento a la susceptibilidad al cáncer deben explicarse con suficiencia.

En la actualidad han aparecido medicamentos agonistas de los estrógenos con acción sobre el metabolismo óseo, pero sin acción sobre el útero y la mama. Se debe tener presente que conforme las mujeres envejecen mayor es su susceptibilidad a padecer osteoporosis y aterosclerosis, por lo que la profilaxis para retardar su desarrollo suele ser mucho más efectiva, que la terapéutica prescrita cuando se manifiesta clínicamente.

Independientemente de la vía de administración el manejo de la paciente con síndrome climatérico que requiera de una terapia hormonal de reemplazo, deberá evaluarse perfectamente, ya que las hormonas manejadas de manera incorrecta son un riesgo potencial para la vida de la paciente.

Para que el médico pueda ofrecer una verdadera ayuda profesional a la paciente en el Climaterio, debe conocer y entender los cambios neuropsíquicos que experimentan las mujeres que han llegado a esta etapa de la vida. Por lo tanto, la terapia durante el climaterio deberá ser orientada a brindar una mejor calidad de vida a estas pacientes.

HIPOTESIS

Las pacientes con Síndrome Climatérico bajo tratamiento hormonal de reemplazo tienen menor riesgo cardiovascular, óseo y mejoría en la calidad de vida que las pacientes sin terapia hormonal de reemplazo.

OBJETIVO GENERAL

Determinar los cambios cardiovasculares, óseos y en la calidad de vida de pacientes con Síndrome Climatérico bajo tratamiento o incluso sin tratamiento hormonal de reemplazo en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de PEMEX.

Determinar el riesgo de presentar alteraciones cardiovasculares, óseas y en la calidad de vida de pacientes climatéricas.

Evaluar la eficacia del tratamiento hormonal de reemplazo relacionado con la disminución del riesgo cardiovascular, osteoporótico y en los cambios en la calidad de vida de pacientes con Síndrome Climatérico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar cambios en los factores de riesgo cardiovascular y osteoporótico en pacientes con Síndrome Climatérico sin y bajo tratamiento hormonal de reemplazo.

Determinar cambios en las repercusiones del Síndrome Climatérico sobre la calidad de vida de las pacientes sin y bajo tratamiento hormonal de reemplazo.

Evaluar la relación del tratamiento hormonal de reemplazo, con los cambios cardiovasculares, óseos y en la calidad de vida de pacientes con Síndrome Climatérico, del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de PEMEX

METODOLOGIA

- 1.-Se realizó una encuesta de tipo epidemiológica a las pacientes que llegaron de primera vez los meses de mayo, junio y julio al servicio de Ginecología y Obstetricia con síndrome climatérico, a dichas pacientes se realizara historia clínica completa.
- 2.-Se realizó perfil hormonal para así determinar en las condiciones hormonales en las cuales se encontraban al ingreso, así como se realizó la determinación de perfil de lípidos, calcio/fósforo sérico, pruebas de funcionamiento hepático, todo esto para determinación de riesgo cardiovascular, así como descartar hepatopatía que contraindique tratamiento hormonal de reemplazo.
- 3.-Se realizó ultrasonograma pélvico para descartar la existencia de patología uterina, ovárica o endometrial.
- 4.-Se efectuó mastografía para descartar patología mamaria que contraindique el uso de terapia hormonal de reemplazo.
- 5.-Se realizó la aplicación de índices para determinar factores de riesgo, de osteoporosis, cardiovascular, situación vasomotora al momento del estudio así como de calidad de vida y psicológica, dentro de dicha encuesta se solicitara a la paciente que comente en orden de importancia cual es de toda la gama de síntomas la cual le es más importante.
A aquellas pacientes que presentaron algunos de los factores, fueron canalizadas al servicio de vascular periférico, cardiología, reumatología, psicología.
- 6.-Se clasificaron dependiendo de la sintomatología así como de factores de riesgo a las pacientes que ameritaron la utilización de terapia hormonal.
- 7.- En el mes de noviembre y diciembre se realizó una segunda aplicación de determinación de índices de factores de riesgo así se pudieron evaluar los cambios que han existido con la terapia hormonal de reemplazo. Se preguntó a la paciente si la sintomatología que presentaba al inicio de la terapia se había modificado.
- 8.-Con la determinación de los factores de riesgo en 6 meses se realizará un corte al estudio clasificando cual es el mayor y menor factor de riesgo que presentan las pacientes, para que posteriormente pueda ponerse mayor énfasis en las pacientes que subsecuentemente ingresen al servicio de Ginecología y Obstetricia.
- 9.-Se propone el seguimiento posterior de las pacientes a las cuales se encontró riesgo de osteoporosis y cardiovascular para determinar de qué manera la terapia hormonal de reemplazo es útil, no sólo como método curativo sino en su aspecto preventivo.

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo. Longitudinal.

Universo: Pacientes que acuden al servicio de Ginecología del Hospital Central Sur Pemex.

Población: Pacientes con Síndrome Climatérico que acuden al Servicio de Ginecología del Hospital Central Sur Pemex.

Tamaño de la muestra: Todas las pacientes con síndrome climatérico

CRITERIOS DE INCLUSION

- Todas las mujeres que acudieron por primera vez al Servicio de Ginecología con Síndrome Climatérico y que requerían terapia hormonal de reemplazo.
- Pacientes que nunca habían sido sometidas a tratamiento hormonal por síndrome climatérico.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con terapia hormonal de reemplazo.
- Pacientes con antecedente o proceso activo de cáncer hormonodependiente (mama o endometrio).
- Presencia de sangrado uterino anormal
- Pacientes con antecedente de proceso tromboembólico o tromboflebitis.
- Pacientes con enfermedad renal o hepática.
- Pacientes con osteoporosis diagnosticada.
- Pacientes con reacciones alérgicas o con alguna contraindicación específica para el uso de medicamentos hormonales.

VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICION

1. Grado de osteopenia.
2. Riesgo cardiovascular.
3. Calidad de vida.
4. Tratamiento hormonal de reemplazo

TECNICAS DE MEDICION

1. Aplicación de Índice de Score (evaluación de osteoporosis)
2. Aplicación del Índice de Green.
3. Determinación de riesgo cardiovascular.
4. Determinación de colesterol y triglicéridos.

5. Aplicación de la Evaluación Sobre Calidad de Vida.

ANALISIS DE RESULTADOS

Se aplicó una Prueba T pareada Wilcoxon, determinando diferencias pareadas.

RECURSOS

HUMANOS

- Médico residente del 4° de la Especialidad de Ginecología y Obstetricia
- Personal de laboratorio de análisis clínicos del Hospital Central Sur de Pemex

MATERIALES

- Hojas de encuesta para aplicación de Índices y Encuesta.
- Hojas de solicitud de laboratorio.

CONSIDERACIONES ETICAS

Investigación con riesgo nulo.

RESULTADOS

A la consulta de Ginecología y Obstetricia llegaron 23 pacientes de primera vez con diagnóstico de Síndrome Climatérico en los meses de mayo, junio y julio de 1999. De estas pacientes solo 17 tuvieron los criterios de inclusión considerados en nuestro estudio.

Las edades de las pacientes oscilaron 40 y 67 años, con una edad promedio de 51.8 años. En el intervalo de 40 a 49 años, 9 pacientes [52.9%]; de 50 a 59 años, 4 pacientes [23.52%] y de 60 o más, 4 pacientes [23.52%]. Del total de pacientes ninguna habían sido sometida anteriormente a terapia de reemplazo hormonal, ni tampoco tenían contraindicación para el uso de hormonales.

En la valoración de osteoporosis a través del Índice Score se interpretó una calificación de menos de 6 como **sin osteopenia u osteoporosis**; cuando se obtuvo resultado final de 6 o más, se interpretó como **altas posibilidades de presentar osteopenia u osteoporosis**. Las pacientes con calificación de menos de 6 fueron 7 [41.1%], mientras que con calificación de 6 o más fueron 10 pacientes [58.8%], mismas que derivaron al Servicio de Reumatología.

A través del Índice de Green se valoró el tipo de alteraciones que presentaban las pacientes en el aspecto psicológico, somático, vasomotor y actividad sexual, preguntándoles si la sintomatología se presentaba **en lo absoluto, un poco, bastante o en extremo**. Los datos de la primera encuesta (en los meses de mayo, junio y julio) determinaron el factor psicológico como predominante, seguido de los síntomas somáticos, vasomotores y posteriormente sexual. En el mes de noviembre se realizó la misma encuesta por segunda ocasión, posterior al uso de terapia hormonal de reemplazo, obteniéndose una mejoría desde el punto de vista de cómo percibía la paciente la sintomatología. En el rubro donde se encontró la mejor respuesta fue en el área somática, seguida de los síntomas vasomotores, psicológicos y sexual.

El **factor psicológico** tuvo en la primera evaluación una media de 12.94, mientras que en la segunda evaluación mejoró, reduciéndose considerablemente a 2.58.

En el aspecto de los **factores somáticos** también existió una marcada reducción de la $x = 6.35$ en la primera evaluación, a $x = 1.41$ en la segunda evaluación.

El **factor vasomotor** mejoró levemente tendiendo $x = 1.76$ durante la primera evaluación y $x = 0.1765$ en la segunda evaluación. Asimismo el **factor sexual** mejoró levemente de $x = 1.7059$ en la primera evaluación, a $x = 0.8824$ durante la segunda evaluación.

Los factores **ansiedad y depresión** presentaron una reducción importante de $x = 6.47$ (1ª evaluación) y $x = 1.2353$ (2ª evaluación) en el primer caso, y $x = 6.5294$ (1ª evaluación) y $x = 1.6471$ (2ª evaluación) en el segundo caso.

En la evaluación de **factores de riesgo cardiovascular** se encontró durante la primera evaluación (mes de mayo y junio) un **grado de obesidad leve** en 2 pacientes [11.76%], **moderada** en 8 pacientes [47.05%] y **severo** en 7 pacientes [41.1%]. En el mes de noviembre ya con el uso de hormonales (2ª evaluación) se observó **obesidad leve** en 1 paciente [5.88%], **moderada** en 9 pacientes [52.94%] y **severa** en 7 pacientes [41.17%]. Las diferencias de peso entre la primera y segunda evaluación no son significativas, demostrando en este caso que la terapia estrogénica o combinada no influyó directamente en el peso de las pacientes.

De los **factores de riesgo cardiovascular relacionado a antecedentes heredofamiliares** se encontraron hipertensión arterial sistémica, 13 pacientes [76.47%]; diabetes mellitus tipo II, 11 pacientes [64.70%]; obesidad, 6 pacientes [35.29%]; infarto agudo al miocardio, 6 pacientes [35.29%]; enfermedad vascular cerebral, 1 paciente [5.88%] y dislipidemias, 3 pacientes [17.64%].

En la detección de **factores de riesgo cardiovascular relacionado a antecedentes personales patológicos** se encontró sedentarismo en 12 pacientes [70.58%], tabaquismo en 7 pacientes [41.1 %] y uso de anticonceptivos en 7 pacientes [41.1%]. En 2 pacientes [11.76%] se encontró hipertensión arterial, la cual se encontraba en tratamiento desde hace 2 años.

La determinación de **colesterol en sangre** se clasificó **sin riesgo cardiovascular** con menos de 200 mg/dl, y **con riesgo cardiovascular** de 200-240 mg/dl. Antes de iniciar tratamiento de reemplazo hormonal 9 pacientes [52.94%] no tuvieron riesgo cardiovascular y 8 pacientes [47.05%] se consideraron con riesgo cardiovascular. Los niveles de colesterol posterior a uso de terapia hormonal de reemplazo [mes de noviembre], determinaron 15 pacientes [88.23%] sin riesgo cardiovascular y 2 pacientes [11.76%] con riesgo cardiovascular.

Los niveles de **triglicéridos** antes del inicio de tratamiento (niveles de normalidad de 40-150 mg/dl) fueron en 7 pacientes [41.17%] de menos de 150mg/dl y en 10 pacientes [58.52%] más de 150mg/dl. Con terapia hormonal de reemplazo se encontraron 10 pacientes [58.82%] con menos de 150mg/dl y 7 pacientes [41.17%] con más de 150 mg/dl.

Es evidente que en los niveles de colesterol en sangre se presentó una reducción mucho más acentuada que en los niveles de triglicéridos, sin embargo la reducción es apreciable en ambas.

Respecto a la **Calidad de Vida**, la primera evaluación nos dió una $x = 23$ y en la segunda evaluación $x = 11.94$, evidenciando una notable mejoría en la concepción que las propias pacientes tienen respecto a los síntomas físicos, psicológicos y emocionales relacionados con la etapa climática, después de haber sido sometidas a tratamiento hormonal de reemplazo.

Los **Indicadores de Salud** fueron clasificados con una numeración de 0-10, considerando planteamientos específicos que pudieran ser evaluados con una calificación de acuerdo al criterio de cada paciente. Los resultados fueron los siguientes: a) **Mi estado de salud en este momento se**

encuentra, $x = 5.70$ (1ª evaluación) y $x = 8.1176$ (2ª evaluación); b) Mi vida en general se encuentra, $x = 6.70$ (1ª evaluación) y $x = 8.35$ (2ª evaluación); c) Este padecimiento ha cambiado mi forma de vivir y mi capacidad para realizar las actividades que siempre he realizado, $x = 6.62$ (1ª evaluación) y $x = 8.05$ (2ª evaluación); d) El tratamiento que recibo actualmente limita y altera mi forma de vivir, $x = 6.94$ (1ª evaluación) y $x = 3.35$ (2ª evaluación).

Los Indicadores de Salud nos permiten evaluar en forma general el estado de salud físico, mental y emocional de los pacientes respecto a esta etapa de su vida. Resulta relevante considerar que los cuatro incisos mostraron una mejoría en la calificación que cada paciente daba después de la 1ª evaluación y cuando ya habían sido sometidas a tratamiento hormonal de reemplazo.

El índice Score nos permite evaluar el grado de pérdida ósea (osteopenia/osteoporosis) cada seis meses. En este estudio la prueba se realizó una sola vez, dando como resultado una $x = 6.82$, es decir que en promedio, las pacientes presentan un riesgo de osteopenia u osteoporosis.

De las 17 pacientes estudiadas, 10 fueron sometidas a terapia hormonal de reemplazo combinada (estrógeno-progestágeno) y 7 se manejaron con terapia hormonal de reemplazo a base de estrógenos.

TABLAS

PESO

1ª EVALUACION	2ª EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 63.3235	MEDIA 63.7471	MEDIA -.4235
DS 7.560	DS 7.63	DS .819
PDS 1.833	PDS 1.852	PDS .199

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE - .845 - -.002
P=0.002

COLESTEROL

1ª EVALUACION	2ª EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 229.7 +- 36.7	MEDIA 194.5 +- 33.6	MEDIA 35.23
DS 30.65	DS 28.35	DS 7.31
PDS 7.31	PDS 5.45	PDS 30.165

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE 19.72-19.74
P= 0.0003

TRIGLICERIDOS

1ª EVALUACION	2ª EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 143.4706	MEDIA 127.8235	MEDIA 15.64
DS 42.853	DS 35.89	DS 17.428
PDS 10.39	PDS 8.706	PDS 4.227

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE 6.686 – 24.608
P= 0.0005

LA CORRELACION ENTRE TRIGLICEROS Y COLESTEROL ES DE .59 CON UNA P= 0.01 EN LA PRIMERA EVALUACION. EN LA SEGUNDA EVALUACION LA CORRELACION ENTRE TRIGLICERIDOS Y COLESTEROL ES DE .50 CON UNA P=0.03

INDICE DE GREEN – FACTORES PSICOLOGICOS

1ª EVALUACION	2ª EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 12.9412	MEDIA 2.5882	MEDIA 10.3529
DS 6.210	DS 1.805	DS 4.924
PDS 1.506	PDS .438	PDS 1.194

95% CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE 7.821 – 12.884
P= 0004

INDICE DE GREEN- FACTORES SOMATICOS

1ª EVALUACION	2ª EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 6.3529	MEDIA 1.4118	MEDIA 4.9412
DS 2.473	DS 1.004	DS 2.193
PDS .600	PDS .243	PDS .532

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE 3.814 – 6.09
P=0.0004

INDICE DE GREEN – FACTORES VASOMOTORES

1º EVALUACION	2º EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 1.7647	MEDIA .1765	MEDIA 1.5882
DS 1.251	DS .529	DS 1.121
PDS .304	PDS .128	PDS .272

95% CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE 1.012 – 2.165
P=0.0010

INDICE DE GREEN – FACTOR SEXUAL

1º EVALUACION	2º EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 1.7059	MEDIA .8824	MEDIA .8235
DS 1.160	DS .857	DS .951
PDS .281	PDS .208	PDS .600

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE .235-1.312
P=.0076

INDICE DE GREEN-FACTOR ANSIEDAD

1º EVALUACION	2º EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 6.47	MEDIA 1.2353	MEDIA 5.2353
DS 3.22	DS .970	DS 2.73
PDS .782	PDS .235	PDS .673

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTEREVALO DE CONFIANZA DE 3.809 – 6.661
P=.0003

INDICE DE GREEN – FACTOR DEPRESIÓN

1º EVALUACION	2º EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 6.5294	MEDIA 1.6471	MEDIA 4.8824
DS 3.125	DS 2.936	DS 3.4226
PDS .758	PDS .831	PDS .831

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE 3.121-6.644
P=0.0010

CALIDAD DE VIDA

1º EVALUACION	2º EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 23	MEDIA 11.9412	MEDIA 11.0588
DS 14.327	DS 6.685	DS 9.072
PDS 3.475	PDS 1.621	PDS 2.200

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON INTERVALO DE CONFIANZA DE 6.394-15.723
P=0.0039

INDICADORES DE SALUD-MI ESTADO DE SALUD EN ESTE MOMENTO SE ENCUENTRA

1° EVALUACION	2° EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 5.7059	MEDIA 8.1176	MEDIA -2.4118
DS 2.616	DS 1.409	DS 2.451
PDS .635	PDS .342	PDS 594

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON INTERVALO DE CONFIANZA DE -3 671 - 1.152
P= 0.0038

INDICADORES DE SALUD- EN ESTOS MOMENTOS, MI VIDA EN GENERAL SE ENCUENTRA

1° EVALUACION	2° EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 6 7059	MEDIA 8.3529	MEDIA -1.6471
DS 2.910	DS 1.455	DS 2.572
PDS .706	PDS .353	PDS 624

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE -2 97 - -324
P=0.0159

INDICADORES DE SALUD- ESTE PADECIMIENTO HA CAMBIADO MI FORMA DE VIVIR Y MI CAPACIDAD PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES QUE SIEMPRE HABÍA REALIZADO

1° EVALUACION	2° EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 6 62941	MEDIA 8.0588	MEDIA -1.7647
DS 2.544	DS 1.478	DS 1 954
PDS 617	PDS .474	PDS 474

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE -2.769 - - 760
P= 0047

INDICADORES DE SALUD- EN TRATAMIENTO QUE RECIBO ACTUALMENTE LIMITA Y ALTERA MI FORMA DE VIVIR

1° EVALUACION	2° EVALUACION	DIFERENCIAS PAREADAS
MEDIA 6.9412	MEDIA 3 3529	MEDIA -1.4118
DS 3.491	DS 2.206	DS 2.181
PDS 847	PDS .535	PDS .529

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE -2.533 -2.181
P=0.0277

INDICE SCORE

1° EVALUACION
MEDIA 6.8253
DS 3.893
PDS .944

95% DE CONFIABILIDAD EN LA PRUEBA CON UN INTERVALO DE CONFIANZA DE 4.822- 8.825
P= 0.123

EL TRATAMIENTO ADMINISTRADO A LAS PACIENTES :

PACIENTES CON UTILIZACION DE TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO COMBINADA
(ESTROGENO-PROGESTAGENO). 10

PACIENTES CON UTILIZACION DE TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO A BASE DE
ESTROGENOS: 7

CONCLUSIONES

Este estudio nos ha permitido evidenciar que no todas las pacientes que acuden al Servicio de Ginecología y Obstetricia lo hacen desde el comienzo del Síndrome Climatérico, ya que observamos un amplio intervalo de edades los 40 hasta los 67 años. En este sentido deberán realizarse campañas que estén dirigidas a pacientes de todas las edades, enfatizando en aquellas pacientes de más de 40 años, dándoles a conocer qué es el Síndrome Climatérico, cuáles son los aspectos que lo componen, así como las repercusiones por falta hormonal a nivel sistémico, con el fin de prevenir y detectar tempranamente el riesgo de padecer enfermedades óseas, cardiovasculares, psicológicas, sexuales y con respecto a la calidad de vida de la paciente, ya que ésto repercutirá en su entorno social y familiar.

El estudio determinó que el 58.8% de las pacientes presentan datos que sugieren osteopenia/osteoporosis. Dichas pacientes deberán realizarse una determinación de masa ósea por densitometría para poder corroborar la calidad de su masa ósea.

El síndrome climatérico esta compuesto por síntomas, somáticos, vasomotores, psicológicos y de aspecto sexual. En nuestra evaluación se determinó que los factores psicológicos tienen un papel importante en dicho síndrome. Las pacientes los refieren desde pérdida de interés, sensación de infelicidad, accesos de llanto, latidos fuertes o rápidos, sensación de tensión, excitabilidad, dificultad para la concentración y sensación de cansancio. Durante la primera entrevista estos factores se reportaron en su mayor parte como **bastante** y **en extremo**. La segunda evaluación posterior a la utilización de terapia hormonal de reemplazo presentó una mejoría, ya que dichos síntomas fueron referidos como **un poco** y **en lo absoluto**. Destacó una mejoría en el estado de ánimo, mayor interés por su entorno, disminución de los accesos de llanto, disminución de latidos fuertes o rápidos y disminución de excitabilidad, definiéndose así la importancia del tratamiento hormonal sobre el aspecto psicológico. Será recomendable un programa para la concientización del Síndrome Climatérico que incluya los siguientes puntos: 1.- información acerca de la menopausia, 2 - actitudes ante ésta, 3.- educación sobre la salud, 4.- el enfrentamiento con el estrés, y 5.- grupos de discusión

Así también dicho programa deberá incluir: 1. Componente educacional que esté enfocado a proporcionar a las mujeres una explicación respecto al papel desempeñado por los factores psicosociales en su condición y para informales acerca de las ventajas y desventajas de la terapia hormonal de reemplazo. 2 Componente de consejo que consista en supervisar y discutir los problemas de las pacientes, a la vez de explorar sus sentimientos y actitudes. Estos no como un proceso psicoterapéutico en sí, sino como un ejercicio para resolver problemas y desarrollar esquemas de habilidad 3. Componentes conductuales. en este rubro a través del apoyo de Psicología deberán

darse terapias cognoscitivas para enfrentar, la depresión, estrés y ansiedad. 4. El tratamiento psicológico combinado con una terapia hormonal puede ser considerado una opción terapéutica útil para las pacientes para las mujeres con síndrome climatérico

El Climaterio despierta en las mujeres, ideas y sentimientos desfavorables con diversas intensidades. Con el propósito de determinar los síntomas característicos del Climaterio, se investigó la frecuencia de ocurrencia de 8 síntomas que la literatura médica considera como propios del Climaterio. En nuestro estudio se observó que 70% de los casos presentaron más frecuentemente irritabilidad, sensación de mareo, presión o tensión en la cabeza, dolores musculares y articulares, pérdida de la sensibilidad y dificultad para respirar. La actitud que las mujeres tenían frente al Climaterio se encontró que en tres casos existía una fuerte correlación negativa, especialmente remarcada en cansancio, irritabilidad y depresión.

Es importante destacar que la correlación de los síntomas respecto a la actitud de las pacientes frente al Climaterio, demostró ser indirectamente proporcional, es decir que independientemente del síntoma de que se trate, una mujer que tenga una actitud favorable hacia el Climaterio tenderá a presentar un menor número de síntomas durante esta época de la vida, mientras que las mujeres que tengan una actitud desfavorable hacia el Climaterio tenderán a padecer un mayor número de síntomas.

Aunque todavía existe controversia respecto a si la terapia hormonal de reemplazo tiende a aumentar de peso, en el presente estudio se encontró que sólo una paciente pasó de tener una obesidad leve a una obesidad moderada. Sin embargo el 100% de la muestra presentó sobrepeso de leve a severo aumentando el riesgo de cardiopatía en un 35-55%. Será importante continuar con el seguimiento de las pacientes para determinar si la terapia hormonal de reemplazo contribuye al aumento de volumen corporal.

En la entrevista que se realiza a las pacientes sin tratamiento se presentan diversos factores de riesgo para enfermedad cardiovascular. Es de todos conocido que el factor hereditario tiene un peso importante para determinar la presencia de cardiopatías. En este estudio el factor hereditario de mayor riesgo es el antecedente de hipertensión arterial en un 76.47%, seguido de las diabetes mellitus tipo II en un 64.70%.

La Asociación Norteamericana de Cardiología calcula que independientemente de otros factores, las personas físicamente inactivas tienen casi el doble de probabilidades de desarrollar una cardiopatía. En este estudio el 70.58% de las pacientes presentaba inactividad. El tabaquismo es otro factor que se encuentra en nuestra población en un 41.1%. Este hábito debería eliminarse o disminuirse ya que el riesgo cardiovascular con las no fumadoras es de un 50 a 70% menor que las fumadoras. Las mujeres que no fuman pueden obtener un beneficio proporcionalmente mayor con el

uso de terapia de reemplazo de estrógenos que las fumadoras. Sin embargo, en una mujer menopáusica que fuma, el reemplazo hormonal con estrógenos podría ejercer un efecto protector, debido mayormente a sus efectos sobre la vasodilatación de las arterias coronarias

Un perfil de lípidos plasmáticos desfavorable se reconoce ampliamente como un factor de riesgo importante para el desarrollo de arteriopatía coronaria. La reducción de los niveles de colesterol y triglicéridos posteriores al tratamiento hormonal, reducen el riesgo de problemas cardiovasculares. Si además se motiva a las pacientes a dejar de realizar ciertos hábitos como el sedentarismo y tabaquismo, y las motivamos para la realización de ejercicio físico, podremos obtener un mejor control en estas cifras, y un menor riesgo de cardiopatía en nuestra población con síndrome climatérico.

Mediante el Índice Score (predicción del 98%) encontramos que un 58.82% sugieren presencia de osteopenia u osteoporosis. Los factores del estilo de vida se han asociado con el mantenimiento de la densidad ósea óptima, los cuales incluyen una mayor actividad física, dejar de fumar, ingestión adecuada de calcio, y reducción en el consumo de alcohol. Este último factor no se presentó en nuestra muestra de estudio, sin embargo se deberá educar a nuestras pacientes para modificar su estilo de vida, incluyendo la práctica de ejercicio, debido a que se asocia con aumento en la densidad ósea. Por otra parte el tabaquismo puede provocar una masa ósea máxima reducida, presentándose alteraciones en el metabolismo del estrógeno que dando lugar a una menopausia precoz. Una mejor ingestión de calcio favorecerá la mineralización esquelética de estas pacientes.

El tratamiento hormonal de reemplazo es la opción más eficaz entre todas las disponibles para el tratamiento de la osteoporosis, ya que no sólo evita la pérdida de hueso sino que también reduce el riesgo de fracturas. Al iniciarse la menopausia, las mujeres presentan una fase acelerada de pérdida de hueso que puede durar 5 años o más y que es responsable de una proporción sustancial de la pérdida ósea total durante la vida

El síndrome climatérico no sólo es un proceso fisiológico sino que se unen variables psicológicas, sociales y culturales que le confieren un significado humano. En este estudio encontramos que con el síndrome climatérico se redujo el interés y placer sexual. Muchas de las quejas sexuales en las mujeres surgen de una combinación de factores psicológicos y hormonales más bien que de una causa individual, por lo que deberán evaluarse tanto los aspectos fisiológicos como los emocionales cuando se trata de determinar el origen de la reducción de la libido.

Si la mujer presenta atrofia vaginal o resequedad, el acto sexual puede ser incómodo e interferir con su grado de apreciación. En nuestras pacientes la pérdida de interés en el ámbito sexual y la sensibilidad mejoró posterior al uso de terapia hormonal de reemplazo.

Por otra parte las pacientes que se estudiaron en se encontró también que la calidad de vida era mala ya que los cambios físicos que le ocurrían hacían que se aislara de su familia, la hiciera hostil en su comportamiento, y ésto la llevaba a un sedentarismo que no sólo repercutía en su calidad de vida sino en sus interrelaciones personales. Se observó que posterior a terapia de reemplazo hormonal la paciente presenta una mejor relación con su entorno ya que mejora las distimias, la ansiedad e irritabilidad, su actitud hacia el ambiente fue mas positivo y mejoró su vida familiar y social. Esto nos lleva a determinar que dependiendo del entorno y del apoyo de una terapia hormonal la paciente mejora su calidad de vida y la calidad de vida de las personas que la rodean.

Algunas mujeres cuando llegan casi al final de la cuarta década de su vida, comienzan a preocuparse por su cercanía a la indefinida categoría de “las mujeres de cierta edad” que, para fines prácticos y coloquiales son más jóvenes que las que biológica y cronológicamente pertenecen al grupo de ancianas: las que tienen 65 años o más.

A una edad cada vez más temprana, las mujeres se enfrentan a un conjunto de situaciones inesperadas que, si no están preparadas, pueden resultarles adversas, pues no se espera que lleguen todas juntas. El cese de las menstruaciones coincide con la pérdida de la fertilidad, la partida de los hijos, la cercanía de la jubilación laboral, que a veces ocurre simultáneamente con la del marido, el inicio de una serie de cuidados para prevenir el cáncer, las enfermedades del corazón, la osteoporosis, una calidad de vida deplorable, así como una larga lista de padecimientos crónicos degenerativos que parecen asomarse súbitamente en el horizonte.

Los médicos jugamos un papel decisivo como informadores de todo aquello que conciernen a la salud y los recursos hoy disponibles para prevenir la enfermedad. Llegar a “cierta edad” no implica comenzar a envejecer, porque en términos estrictos el envejecimiento inicia a partir de que nacemos; mas bien deberíamos señalar que al consolidarse la edad de la madurez, una consecuencia lógica de la misma es la comprensión de la necesidad de buscar y encontrar todos los recursos médicos que hoy permiten prevenir o retrasar la aparición de ciertas enfermedades.

Si como pago por el paso del tiempo los huesos se vuelven frágiles, y por tanto más susceptibles a las fracturas, lo lógico será buscar protegerlos y hacerlos más resistentes para evitar que se rompan. Debemos como médicos prevenir y detectar a tiempo factores de riesgo de cardiopatías, modificar a tiempo hábitos de vida inadecuados que puedan predisponer a enfermedades crónico degenerativas, apoyar por medio de terapia psicológica y de manejo de estrés para mejorar la calidad de vida, y utilizar tratamiento hormonal de reemplazo para prevenir diversas alteraciones orgánicas que deterioran la salud de nuestras pacientes.

Este tipo de apoyo podría realizarse formando una clinica en la cual a través de la cooperación de múltiples disciplinas de la salud, puedan interaccionar para dar apoyo continuo y

sistemático a las pacientes con síndrome climatérico detectándolas oportunamente, así como iniciar tratamientos en las pacientes que se encuentran ya en esta etapa lo que contribuirá a que las fracturas por osteoporosis, cardiopatías por elevación de lípidos, alteraciones depresivas severas, etc, puedan ser detectadas y modificadas a tiempo.

Así pues las pacientes climatéricas podrán comprender que “llegar a cierta edad” es simplemente comenzar a vivir una etapa diferente de la vida.

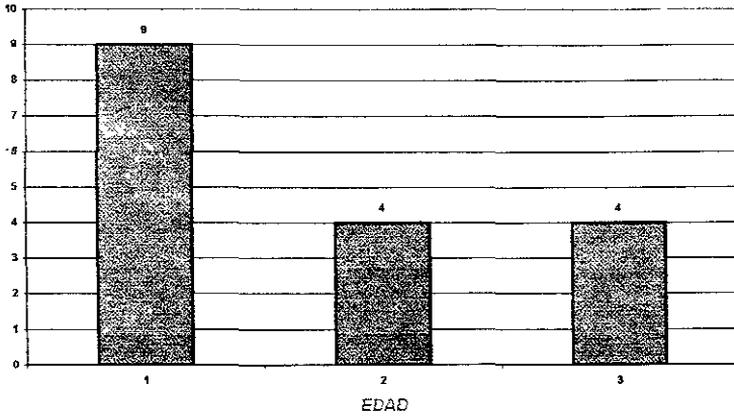
BIBLIOGRAFIA

1. Cummings SR. Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures. 7; 178-208, 1989.
2. Iturriaga RJ, Berber EA. Tendencia poblacional y expectativa de Osteoporosis en México. Rev Mex Geriatri Gerontol. 1989, 1.98-103.
3. Consensus Development Conference: Diagnosis, prophylaxis, and treatment of osteoporosis. Am J Med 94.646-650, 1993
4. Godtsland IF, Wynn V, Ceock D, Miller EN. Sex, plasma lipoproteins, and atherosclerosis v Prevailing assumptions and outstanding questions. Am Heart J 1987; 114: 467-503
5. Kuller LH, Gutal JP, Meilahn EN, Matthehs KA, Plantinga P. Relationship of endogenous sex steroid hormones to lipids and apoproteins in postmenopausal women. Arteriosclerosis 1990, 10: 1058-66
6. Manolio TA , Furberg CD, Shemanski L, Psaty BM, O' Learly DH, Tracy RP, Brusch TL, Associations of postmenopausal estrogen use with cardiovascular disease and risk factors in older women. Circulation 1993; 88:2163-74.
7. Denise Lee Cassidenti. MD Short-ther effect of smoking on the pharmacokinetic profiles of Mocronized estradiol in postmenopausal women Am J Obstetrics an gynecology 1990:163: 1953-60.
8. Gómez GF. La osteoporosis postmenopausica en México Ginec Obstetrics Mex. 1991 ; 59.122-127
9. Grady D, Rubin SM, Petitti DB, Fox CS Black D, Ettinger B, Ernster VL, Cummings SR. Hormonetherapy to prevent disease and prolong life in postmenopausasl women. Ann Intern Med 1992; 117 (12):1016-1037.
10. Daly E, Vessey MP, Hawkins MH, Carson JL, Gough P, Marsh S. Risk of venus thromboembolism in user of hormone replacement therapy. Lancet 1996; 348: 997-980.
11. Ribot C, Tremolheres F, Pouilles JM. Can we detect women with low bone mass using clinical risk factors? Am J Med 1995; 332 (12): 767-773.
12. Mason C Andrews, MD. Primary care for postreproductive women : Further thoughts copncerning steroid replacement Am J of Obs an Gyn 1994; 170: 963-966.
13. Williams DB, Kelle HM. Progestin replacement in menopause: effects on the endometrium and serum lipids. Curr Obst and Gyn 1994, 6: 284-292.
14. Whitehead MI, Frased D, Schenkel LL. Transdermal administration oestrogen-progestogen hormone replacement therapy.- Lancet 1990 335:310-312
15. Eriksen EF, Colvar DS. Evidence of estrogen recepts in normal human osteoblast like cells. Sciennces, 1988, 241, 84-86.

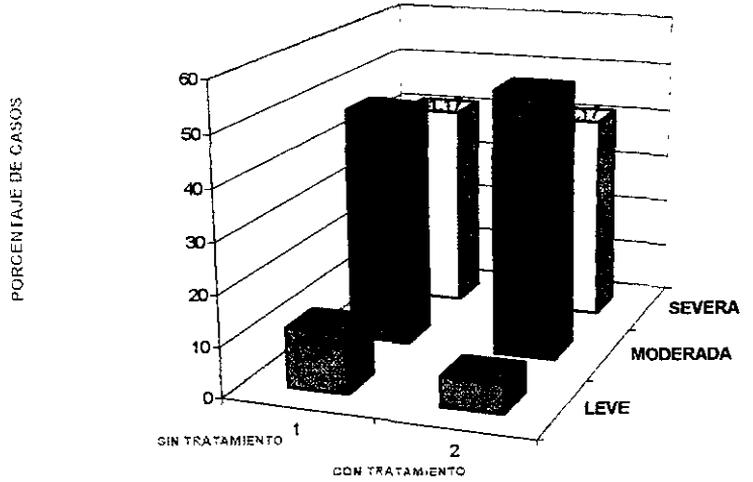
16. Carlos FC, Aquiles RA. Problemas endócrinos del climaterio y la menopausia. *Gine y Obs Mex* 1994; 51: 99-109
17. Anna OH, Lazlo JB, Everaerd PH. Hysterectomized women with ovarian conservation report more severe climateric complaints than do normal climacteric women of similar age. *Am J Obs and Gyne* 1993;168:765-71.
18. Bruce EM, Harry KG, Cristopher EC. Long-Term estrogen replacement therapy prevents bone loss and fractures *Ann of matemaal Med*, 1989, 102: 319-324.
19. Haspels, MD, Walter TA. Impact of climateric on well bening. *Am J Obs Gyne* 1993; 168 772-80.
20. Zahrandisk Hp, *The preclimateric patient* .*Arch Gynecolog Obste* 1989, 245:977-80.
21. J Gonzalez Merlo. *Ginecologia 4ª*. Edición. Salvat.
22. Louis S Goodman, Alfred Gilman. *Bases Frmacologicas de la terapeutica*, quinta edición. Editorial Interamericana.
23. Robins C. *Patología Estructural y Funcional*, cuarta edición. Editorial Interamericana.
24. M. A. Dambacher. E. Shacht. *Osteoporosis* . 1997, Editorial Eular.
25. S. Carranza. *Atención Integral del Climaterio*, Editorial McGraw-Hills Interamericana 1998
26. Antonio Fraga, Fidencio Cons. *Avances en Osteoporosis*, 1998, tomo VI, Academia Nacional de Medicina.
27. Grochow HW, Anderson AJ, Bargoriak JJ, et al. Postmenopausal use of estrogen and occlusion of coronary arteries. *Am Herat J* 1988; 115:954-63
28. Stampfer MJ, Colditz GA. Estrogen replacement therapy and coronary hear disease. A quantitative assessment of the epidemiologic evidence. *Prev Med* 1991;20:47-63
29. Kuller LH, Gutal JP, Meilahn EN, Mattehws KA, Plantinga P. Relationships in postmenopausal women . *Aterioesclerosis* 1990;10:1058-66.
30. Barret-Connor E. Estrogen and coronary heart disease in woman. *JAMA* 1991, 265:1861-7
31. Weinstein L, Bewtra C, Gallagher JC. Evaluation of a continuous combined low-dose regimen of a estrogen-progestin for treatment of the menopausal patient. *Am J Obster Gynecol* 1990; 162:1534-42.
32. Wild RA, Taylor EL, Knehans A. The Gynecologist and the prevention of cardiovascular disease. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1-13.
33. Albright F, Smith PH, Richardson AM. Postmenopausal osteoporosis. *JAMA* 1941, 116:2465-74.
34. Dempster DW, Lindsay R. Osteoporosis. In: *Principles and practices of endocrinology and metabolism* 1993, 341. 797-801.
35. Lindsay R, Hart DM, Forrest C, Baird C. The minium effective dose of estrogen for prevention of postmenopausal bone loss. *Obstet Gynecol* 1984; 63.759-63

- 36 Derby CA, Hume AL, McPhillips JB, Barbour MM, Carleton RA. Prior and current health characteristics of postmenopausal estrogen replacement therapy users compared with nonusers. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:544-50.
- 37 McCoy NL. Methodological problems in the study of sexuality and the menopause. *Maturitas* 1998;29:51-60.
- 38 Greene JG. A factor analytic study of climacteric symptoms. *J Psychosom Res* 1976; 20:425-30
39. Monroy A y cols. Principios de terapia psicosexual. En relaciones humanas y sexología. Editorial Grijalvo. México 1987.
40. Lydick E, y cols: Development and validation of a simple questionnaire to facilitate identification of women likely to have low bone density. *Am J Man Care* 1998, 4 (1): 37-48.

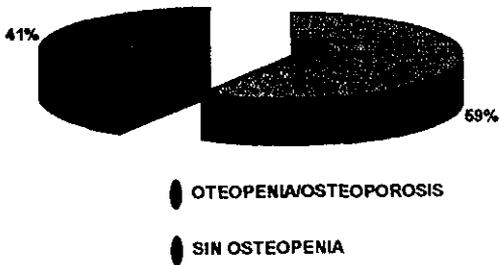
EDAD DE PACIENTES CON SINDROME CLIMATERICO



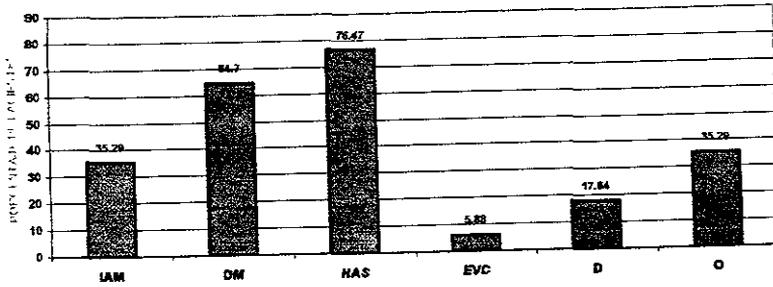
GRADOS DE OBESIDAD



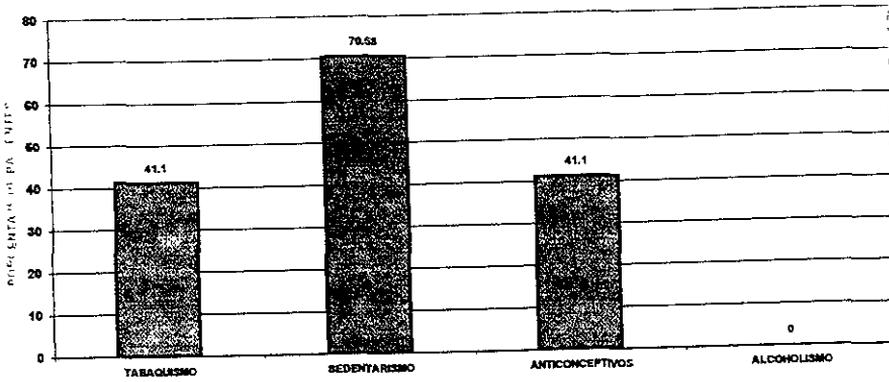
EVALUACION DE OSTEOPOROSIS INDICE SCORE



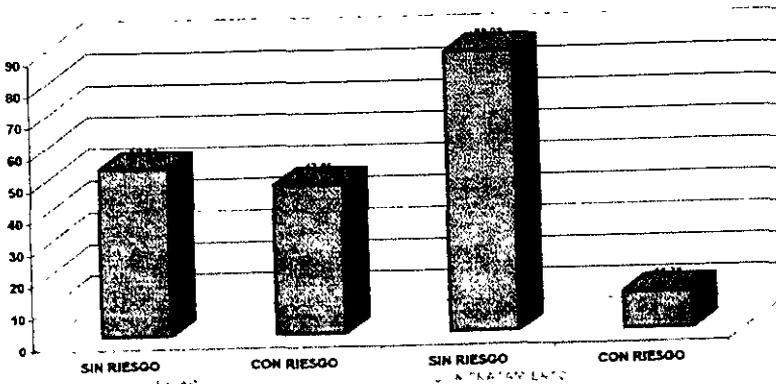
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES



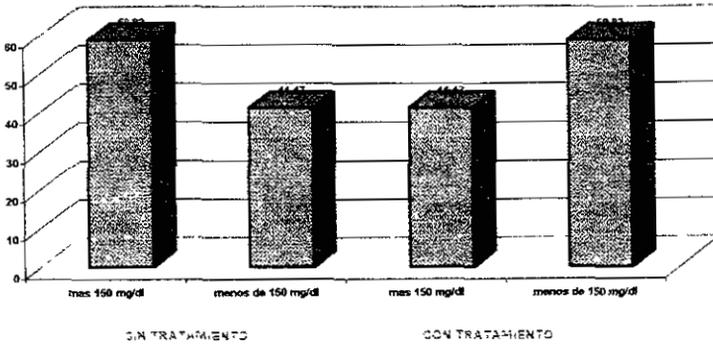
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS



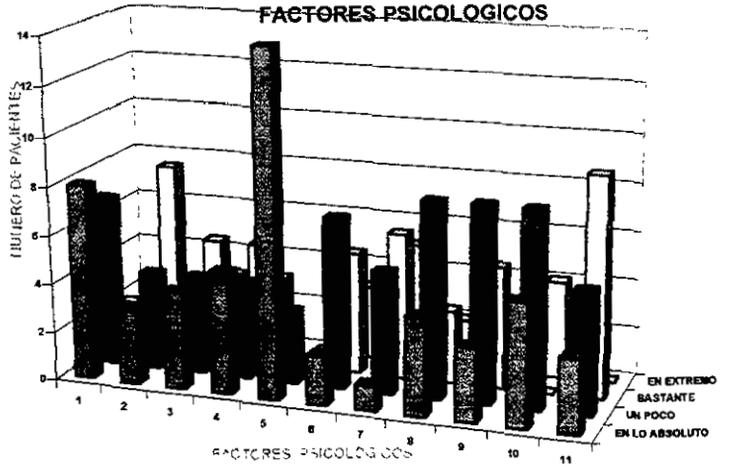
DETERMINACION DE COLESTEROL SANGUINEO



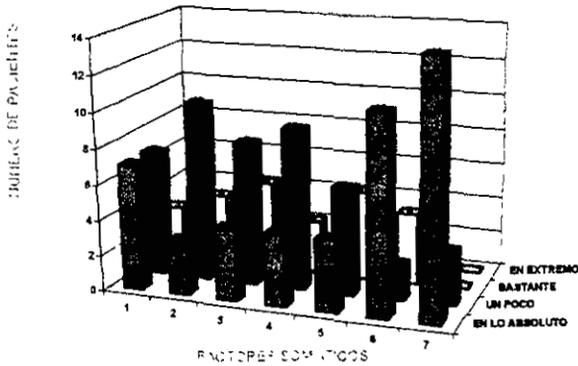
DETERMINACION DE TRIGLICERIDOS



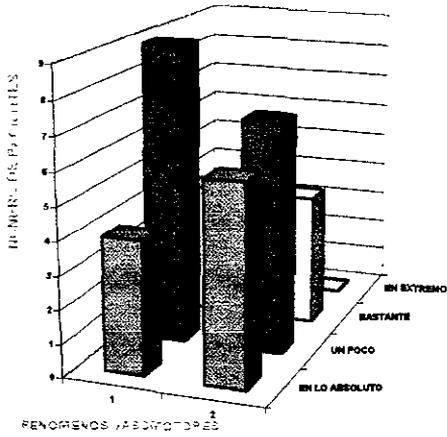
ESCALA CLIMATERICA DE GREEN SIN TRATAMIENTO FACTORES PSICOLOGICOS



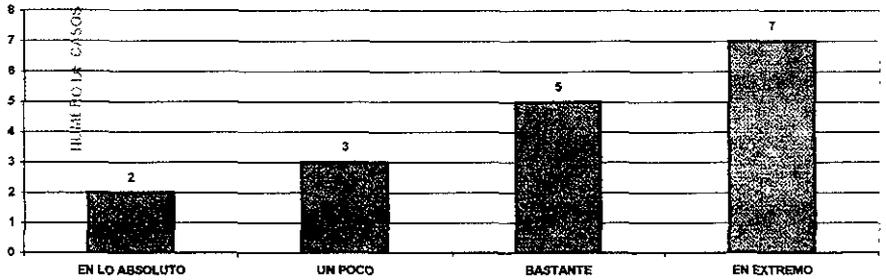
ESCALA CLIMATERICA DE GREEN SIN TRATAMIENTO FACTORES SOMATICOS



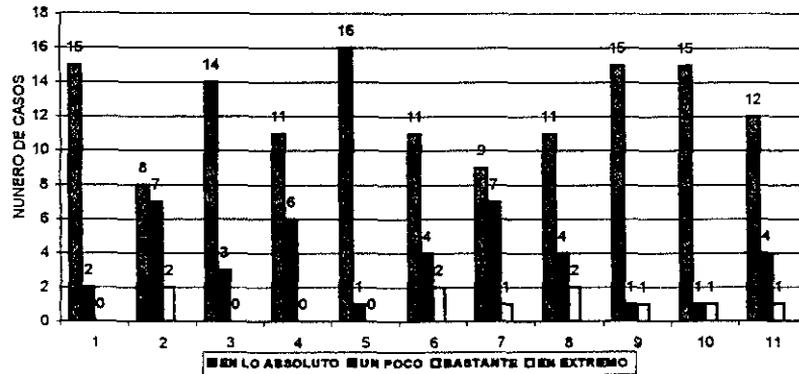
**ESCALA CLIMATERICA DE GREEN
SIN TRATAMIENTO
FENOMENOS VASOMOTORES**



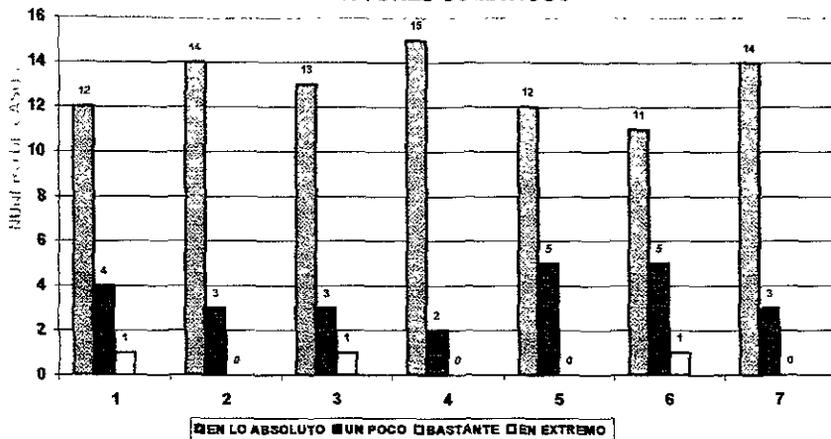
**ESCALA CLIMATERICA DE GREEN
SIN TRATAMIENTO
SEXUALIDAD**



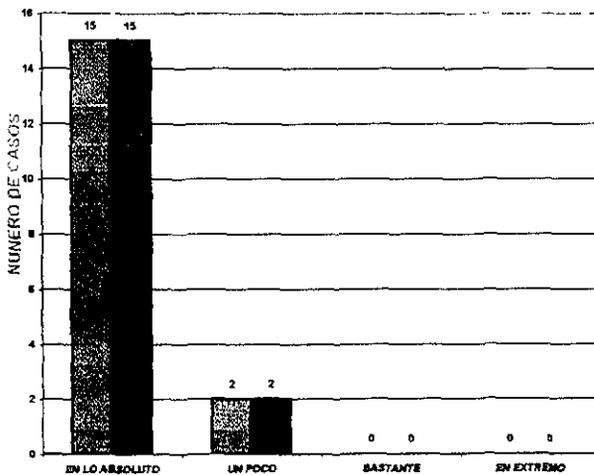
**ESCALA CLIMATERICA DE GREEN
CON TRATAMIENTO
FACTORES PSICOLOGICOS**



**ESCALA CLIMATERICA DE GREEN
CON TRATAMIENTO
FACTORES SOMATICOS**



**ESCALA CLIMATERICA DE GREEN
CON TRATAMIENTO
FENOMENOS VASOMOTORES**



**ESCALA CLIMATERICA DE GREEN
CON TRATAMIENTO
SEXUALIDAD**

