

104
11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO.

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA No. 3
CENTRO MEDICO NACIONAL
"LA RAZA"

"EFECTO DE ESTROGENOS CONJUGADOS
DERIVADOS EQUINOS, SOBRE HIPERCALCIURIA
EN MUJERES PERIMENOPÁUSICAS EN EL HGO No. 3"

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN:

GINECOOBSTETRICIA

P R E S E N T

DRA. RUSSET MONTES DE OCA PEDROZA.

TUTORES:

Dra. Polita del Rocío Cruz Cruz
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez



CENTRO MEDICO LA RAZA
Hospital de Ginecoobstetricia
Zona de Salud 3



SEPTIEMBRE 2003

MÉXICO D.F.

NUMERO DE REGISTRO IMSS HGO 3CMNR : 017 - 03

TESIS CON
FALLA EN EL REGISTRO

2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

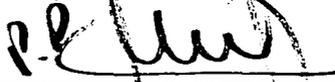
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

HOJA DE FIRMAS:



Dr. Santiago Roberto Lemus Rocha
Jefe de División de Educación e Investigación Médica
Del Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 del
CMN La Raza IMSS

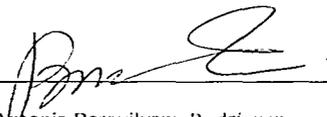


Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz
Profesor titular del curso de Ginecoobstetricia
Del Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 del
CMN La Raza IMSS



Dra. Polita del Rocio Cruz Cruz
Medico Adscrito Ginecoobstetra
Del Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 del
CMN La Raza IMSS

7264453



Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez
Subjefe de Educación Médica del Hospital de
Ginecoobstetricia No. 3 del
CMN La Raza IMSS



AGRADECIMIENTOS

A DIOS :

POR HABERME DADO LA VIDA
POR GUIAR MI CAMINO DIA A DIA
¡SIGUE SIEMPRE CONMIGO !

A MI PAPA:

POR HABER INICIADO EN MI EL CONSTANTE DESEO DE SUPERACION
¡GRACIAS POR TU AMOR Y ENSEÑANZAS!

A MI MAMA:

POR TU PACIENCIA , AMOR Y COMPRENSIÓN PARA VER
REALIZADA EN MI A UNA PERSONA PROFESIONISTA, AUTOSUFICIENTE .Y
FELIZ
¡TE QUIERO CON TODO MI CORAZON!

A MI HERMANO:

MI MÁXIMA GUIA EN LA VIDA
¡GRACIAS POR CADA MINUTO DE TU VIDA DEDICADA A LA MIA!
SOMOS UN EQUIPO Y SEGUIREMOS SIEMPRE ASI
¡TAMBIEN TE QUIERO MUCHÍSIMO!

A LOS MEDICOS DE ESTE HOSPITAL QUE ME TRANSMITIERON SUS
EXPERIENCIAS Y ENSEÑANZAS.

CON CARIÑO DE VERDAD MUCHAS GRACIAS.

TESTS CON
FALLA DE ...

INDICE

• RESUMEN	1
• MARCO TEORICO	2
• PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
• OBJETIVOS	12
• HIPÓTESIS	13
• MATERIAL Y METODOS	14
• DISEÑO	14
• GRUPO DE ESTUDIO	14
• CRITERIOS DE SELECCIÓN	15
• CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	15
• CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	15
• TAMEÑO DE LA MUESTRA	16
• VARIABLES	16
• DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	18
• ANÁLISIS ESTADÍSTICO	19
• CRONOGRAMA	19
• ASPECTOS ETICOS	20
• RESULTADOS	21
• CONCLUSIONES	22
• BIBLIOGRAFÍA	24
• ANEXOS	25
• GRAFICAS	31

TESIS CON
FALLA DE CALIDAD

RESUMEN

Efecto de estrógenos conjugados derivados equinos, sobre hipercalcemia en mujeres perimenopáusicas en el H.G.O. No.3 CMN La Raza.

Dra. Polita del Rocío Cruz Cruz., Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez., Dra Russet Montes de Oca Pedroza

HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA NO. 3 CMN "LARAZA".

Objetivos : Determinar si la terapia con estrógenos conjugados derivados equinos disminuyen la hipercalcemia en mujeres perimenopáusicas en el H.G.O. No.3 CMN "LaRaza".

Metodología: Se analizaron los expedientes de 54 pacientes de mujeres perimenopáusicas que contaban con densitometría central y estudio mineral óseo a través de la prueba de la COCA (carga oral de calcio) realizada en la clínica de Osteoporosis de la Unidad Metabólica del Hospital de Especialidades del C.M.N.R; se determinó, la prevalencia de hipercalcemia en un periodo de abril 2003 a septiembre 2003. En un estudio de tipo cohorte "antes - después". Se analizó como variable independiente la administración de estrógenos conjugados 0.625mg. vía oral durante 3 días, siendo la variable dependiente la corrección de hipercalcemia.

Resultados: De un total de 54 pacientes perimenopáusicas con edad promedio de 55 años, se encontró hipercalcemia en 19 pacientes(35.1%), masa ósea normal en 15 casos (27.8%), Osteopenia en 29 casos (53.7%) y osteoporosis en 13 casos (24%). A todo el grupo se les administraron estrógenos conjugados 0.625 mg vía oral por 3 días observándose corrección de hipercalcemia en 39 pacientes (72.2%). De las 54 pacientes con hipercalcemia se encontró en 10 casos con masa ósea normal(18.5%), en 35 casos con Osteopenia(64.8%) y en 24 casos con osteoporosis (44.4%) .. El valor p de Chi cuadrada fue de .002.

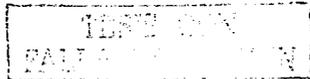
Conclusiones : Las alteraciones en el metabolismo del calcio es un aspecto que debe contemplarse en la paciente perimenopáusica ya que el hipoestrógenismo predice en casi una tercera parte la pérdida renal de calcio, lo cual contribuye a mayor deterioro óseo, siendo importante considerarlo para valorar la terapéutica correctiva con la terapia hormonal de reemplazo como lo observamos en éste estudio, y otras medidas coadyuvantes como aporte de calcio, ejercicio y evitar los factores de riesgo de osteoporosis.



MARCO TEORICO

En la actualidad se considera al síndrome perimenopáusico como una endocrinopatía. En la mujer perimenopáusica ocurre insuficiencia de un órgano endocrino específico, el ovario y una deficiencia cuantificable de las hormonas 17-B-estradiol y progesterona. La deficiencia de los mismos condicionan cambios patológicos tales como osteoporosis, inestabilidad vasomotora, (diaforesis nocturna, taquicardia, parestesias, sofocación), aumento de los riesgos cardiovasculares, fatiga, nerviosismo, irritabilidad y labilidad emocional. Se presentan además cambios atróficos en vulva, vagina, uretra y vejiga a consecuencia de la deficiencia de los estrógenos. Existe disminución de la grasa subcutánea progresivamente así como del tejido elástico, disminución del espesor de la mucosa vaginal y disminución de la lubricación que puede dar como consecuencia infecciones recurrentes, dispareunia, disuria así como otros síntomas urinarios, relajación pélvica que se manifiesta como incontinencia urinaria, enterocele, cistocele e incluso prolapso uterino.(1)

La terapia sustitutiva con estrógenos se emplea con eficacia para el tratamiento de los síntomas de la menopausia como los vasomotores, además de prevenir una serie de trastornos producidos por la atrofia del epitelio genitourinario así como de la osteoporosis y enfermedad cardiovascular.



Se ha observado disminución de estados depresivos, irritabilidad, insomnio disminución de la capacidad de concentración, ansiedad, nerviosismo, depresión, etc. con la terapia hormonal de reemplazo.

Se considera que uno de los mecanismos de acción de los estrógenos sobre el colesterol para producir efecto cardioprotector, se origina por las modificaciones que ellos ejercen sobre las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y las de alta densidad (HDL)..-

En la osteoporosis hay un incremento en el flujo neto de calcio desde el hueso pero se compensa por una reducción en la absorción intestinal del calcio. La hipercalciuria, si se presenta, indica un aumento en la absorción intestinal del calcio o una tasa acelerada de resorción ósea.

Se obtienen valores en el transporte del calcio al comparar su excreción en 24 horas con la presentada en ayuno. Cuando la primera es normal y elevada la segunda, sugiere una resorción ósea aumentada.-

Un incremento en ambas puede significar una resorción masivamente aumentada o una absorción intestinal incrementada como se ve por ejemplo en la sarcoidosis, la toxicidad por vitamina D y la nefrolitiasis que son causas de hipercalciuria .(2)

FALLA DE CONTROL

Las perimenopáusicas se catalogan entre perdedoras de huesos normales y rápidas. los factores para esta pérdida no están determinados con exactitud y se han propuesto factores dependientes de la edad, del estado estrogénico, el ejercicio, nutricional, genético y la obesidad, etc. El calcio con suplementos arriba de 1 gr. diario retardan la tasa de pérdida ósea en mujeres después de la menopausia con o sin fracturas de causa osteoporótica, logrando que la pérdida se reduzca a la mitad en el hueso cortical. Al aumentar el calcio sérico, disminuye la resorción cortical y trabecular, así como la hormona paratiroidea aumentando la activación de la renovación ósea. Los efectos adversos de la terapia con calcio son edema, flatulencia y constipación. Estos agentes no deben ser administrados a pacientes con una absorción intestinal de calcio incrementada como en la nefrolitiasis, hipercalciúrica o la sarcoidosis (3).

La disminución del efecto estrogénico a nivel renal predispone a la pérdida de calcio urinario por la reducción en la reabsorción a nivel tubular, más que por el incremento en la filtración renal aumentando el riesgo de osteoporosis

La mujer pierde cerca del 15% de la masa ósea en los primeros cinco años de postmenopáusicas. La excreción de calcio en 24 horas para ésta etapa es de 4.25 [ds 0.18] mmol/día en comparación con 3.58 [ds 0.33] para premenopáusicas. se puede expresar como la relación



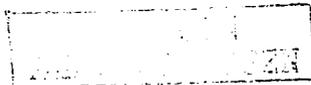
calcio/creatinina urinaria. Uno de los parámetros aceptados como marcador de resorción ósea es la relación calcio/creatinina urinaria siendo su valor normal menor o igual a 150 mgr de calcio por mgr. de creatinina en orina de 24 horas. (4)

El incremento del calcio urinario plasmático secundario al aumento en la resorción ósea es secundario a una deficiencia estrogénica, relacionado con la presencia de receptores estrogénicos a nivel de hueso y riñón condicionando mayor resorción ósea y disminución en la reabsorción tubular con la consecuente disminución de la masa ósea.

La hiper calciuria se clasifica en:

Hiper calciuria por Absorción que se caracteriza por la absorción aumentada de calcio a nivel intestinal, hiper calciuria y la reducción de la densidad ósea, aumento de calcio sérico y aumento de la filtración de calcio conduciendo a la disminución en la secreción de HPT, ocasionando reducción de la reabsorción tubular. El calcio sérico es normal pues el exceso de pérdida renal compensa la hiper absorción. (5)

Hiper calciuria Renal en donde existe un aumento en la secreción de la hormona paratiroidea, del calcitriol y de la absorción gastrointestinal secundaria a una alteración de reabsorción tubular de



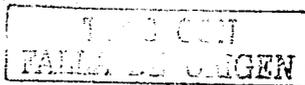
calcio, con la reducción de calcio sérico.

Al estimular la síntesis de $1,25-(OH)_2D_3$ con el aumento consecuente $1,25-(OH)_2D$ [por el aumento de la absorción intestinal], se promueve la resorción ósea para tratar de normalizar el calcio sérico. Esto ocasiona elevación de calcio en ayuno, y si este es prolongado la hiperabsorción intestinal no es suficiente. Se ha observado que el daño podría deberse a alteración en la reabsorción tubular. La hiperabsorción en la renal es una consecuencia secundaria en contraste con la absorbtiva que es el defecto primario--(6)

Hipercalciuria idiopática es una alteración heterogénea que ocurre en el 50% de las pacientes con formación recurrente de litos, hay un incremento en la absorción intestinal de calcio, excretando cantidades elevadas de calcio a pesar de una dieta baja en calcio presentando decremento en la densidad periférica ósea y un incremento en la resorción ósea con pérdida ósea alta.

Hipercalciuria en el Adulto por la tirotoxicosis, en la cual hay un aumento en la renovación ósea con la fosfatasa alcalina elevada por acción directa de la hormona tiroidea que aumenta la renovación ósea.

Hipercalciuria Familiar debido a una alteración en la regulación de calcitrol.



La osteoporosis es una enfermedad sistémica en la cual existe disminución generalizada y progresiva de la densidad ósea (masa ósea por unidad de volumen) para la edad. Produce debilidad esquelética, aunque la proporción entre elementos orgánicos y minerales permanece inalterada. .

Existe pérdida de masa ósea del 2% por año, que se mantiene hasta la menopausia después de la cual la disminución prosigue cercana al 1% anual durante unos 10 años posteriores a esa etapa. .

El hueso es destruido para ser después restituido por otro nuevo, lo que constituye el "turnover óseo". Las múltiples causas que pueden alterar esta fisiología ósea se unifican en una vía patogénica de osteoporosis que dependen de varios factores y alteran el fenómeno de remodelación o BRU (bone remodeling unit). En las mujeres la actividad de los osteoclastos está aumentada por el descenso de estrógenos. Cuando las mujeres superan los 60 años de edad, la actividad osteoblástica desciende de manera sustancial.(7)

En la osteoporosis posmenopáusica típica predomina la pérdida de hueso trabecular, pudiendo coexistir un defecto en la mineralización (osteomalacia).

En el proceso de formación y resorción del hueso los osteoblastos forman la matriz orgánica y después la mineralización mientras que

TESIS CON
FALLA DE CUBIEN

los osteoclastos producen la resorción ósea. Estas células están reguladas por hormonas sistémicas, citocinas y otros factores locales como PTH, calcitonina (CT) y 1,25-dihidroxi-vitamina D3; con los siguientes efectos:

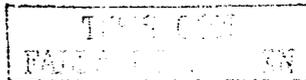
controlando la transferencia de calcio entre los fluidos extra e intracelular, así como la resorción, formación y mineralización. También controla la absorción intestinal de calcio y fosfatos y en el túbulo renal la reabsorción de los mismos.

El control de calcio sérico hace que sea de un margen estrecho la concentración [2,2 a 2.6 mmol/L].

Se estima que la ingestión de aproximadamente 1g/día se requiere para mantener el balance de calcio normal en el adulto. La absorción total de calcio normal es de 15-45% del ingerido por vía oral. La fracción del calcio total que se absorbe en el intestino depende de la longitud del segmento y del tiempo de tránsito. la mayor absorción del calcio ocurre en el ileo. (8)

La osteoporosis se clasifica en primaria y secundaria.

La primaria esta compuesta por dos factores, la pérdida menopáusica de estrógenos, y el envejecimiento.



La secundaria se debe a enfermedad sistémica o a medicamentos como glucocorticoides o difenilhidantoína.

La deficiencia de estrógenos también afecta los niveles circulantes de citocinas específicas (interleukina 1, factor de necrosis tumoral, factor estimulante de colonias macrófagos-granulocitos, interleucina-6) mediante el reclutamiento, diferenciación y activación de los osteoclastos. Aunque los niveles de calcitonina son más bajos en mujeres que en hombres, la deficiencia de calcitonina no parece importante en la osteoporosis relacionada con la edad.(9)

La ganancia y pérdida de masa ósea se ve afectada por diversos factores como la sobrecarga física que aumenta la masa ósea, mientras que la inmovilización la disminuye, la obesidad se asocia con masa ósea elevada, la ingesta insuficiente de Ca, P, vitamina D se relaciona con pérdida ósea y mayor edad. También la ingesta de cafeína, fumar y el abuso de alcohol disminuyen la masa ósea.

Las mujeres posmenopáusicas con antecedentes familiares de fracturas tienen mayor probabilidad de sufrirlas.

En la osteoporosis primaria existen 3 tipos:

La Idiopática que se presenta en niños y adultos jóvenes de ambos sexos con función gonadal normal.



La Tipo I [Osteoporosis postmenopáusica] que aparece entre los 51 y 75 años de edad.

La tipo II (osteoporosis senil o involutiva), que está relacionada con el proceso de envejecimiento normal, con un descenso gradual en el número y actividad de los osteoblastos y no con un aumento de la actividad de los osteoclastos. (10)

Osteoporosis secundaria representa menos del 5% de los casos de osteoporosis, y los factores desencadenantes son:

Causa endocrina: Exceso de glucocorticoides ,hipogonadismo hiperparatiroidismo, hipertiroidismo, diabetes mellitus.

Otras causas :Insuficiencia Renal crónica, etc.

TESIS CON
FALLA DE CALIFICACION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En virtud de que la hipercalcemia en la mujer perimenopáusicas puede ocasionar alteración en la masa ósea (osteopenia, osteoporosis etc) es necesario encontrar alternativas de tratamiento por lo que surge la siguiente pregunta:

¿ La terapia con estrógenos conjugados derivados equinos disminuyen la hipercalcemia en mujeres perimenopáusicas?

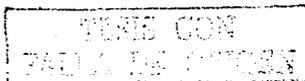


OBJETIVO GENERAL

- **Determinar si la terapia con estrógenos conjugados derivados equinos disminuyen la hipercalcemia en mujeres perimenopáusicas.**

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- **Determinar la frecuencia de osteoporosis en mujeres perimenopáusicas**
- **Determinar si la terapia con estrógenos conjugados derivados equinos disminuyen la hipercalcemia en mujeres perimenopáusicas.**



HIPOTESIS

HIPÓTESIS DE TRABAJO

- Los estrógenos conjugados por vía oral disminuyen la hipercalcemia en mujeres perimenopáusicas .

HIPÓTESIS NULA

- Los estrógenos conjugados por vía oral NO disminuyen los niveles de hipercalcemia en mujeres perimenopáusicas

TESIS CON
FALTA DE CUMPLIMIENTO

MATERIAL Y METODOS

El estudio se llevará a cabo en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional "La Raza". Hospital de tercer nivel de atención con el apoyo de la Unidad Metabólica del HE CMNR al que se solicitará, que las mujeres que cumplan con los criterios de selección, sean enviadas para la realización del estudio. Las muestras de laboratorio serán en el laboratorio de la misma unidad.

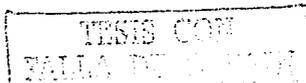
DISEÑO

Se realizará un estudio tipo cohorte "antes - después" de causa - efecto.

GRUPO DE ESTUDIO:

A) CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE ESTUDIO.

Se estudiarán mujeres perimenopáusicas, derechohabientes del Instituto Mexicano de Seguro Social, con diagnóstico de hipercalcemia enviadas de la U. Metabólica del HE CMNR para ser incluidas en el protocolo.



B) CRITERIOS DE SELECCION.

I. Criterios de inclusión.

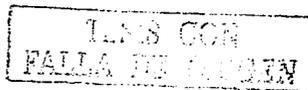
- a) Sexo: femenino
- b) Edad: 40-55 años.
- c) Con o sin histerectomía .
- d) Con IMC < 27
- e) Que acepten participar en el estudio mediante carta de consentimiento informado.(anexo 1) .

C) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- a) Pacientes con enfermedades hepáticas, tiroideas o renales que alteren los niveles de calcio sérico y urinario.
- b) Pacientes que ingieran medicamentos que modifiquen la concentración de calcio sérico y urinario.
- c) Pacientes con antecedentes positivos de Ca mamario o endometrial en familiares de primer grado.

D) CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- a. Pacientes que decidan abandonar el estudio.



TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se estudiarán pacientes detectadas durante 6 meses con Dx. De hipercalcemia establecido por la Unidad Metabólica. (Tamaño de muestra por conveniencia) que cubran los criterios de inclusión.

DEFINICION DE LAS VARIABLES.

Variable independiente:

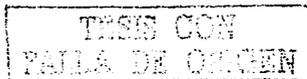
Terapia Estrogénica (Estrógenos conjugados 0.625 mg, 1 tableta diaria VO por 3 días).

Variable dependiente:

Corrección de hipercalcemia.

Definición operacional:

Variable Cualitativa, nominal, con unidad de medición, Si o no.



DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES:

Corrección de hipercalcemia.

Será la corrección de hipercalcemia de acuerdo a la relación creatinina calcio urinaria posterior a la administración de estrógenos conjugados VO.

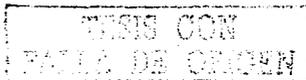
La edad se registrará en años..es una variable cuantitativa continua siendo la escala de razón.

El peso se mediará en kg, con ropa ligera, en báscula clínica localizada en el consultorio la cual se calibrará cada vez que se realice el estudio. Es una variable cuantitativa continua y la escala es de razón.

La talla se registrará en centímetros y se utilizará cinta métrica colocada en la pared, con la paciente de pie y sin calzado. Es una variable cuantitativa continua y la escala de medición es de razón.

Índice de masa corporal (IMC) el cual se calculará por medio del índice de Quetelet (peso/ talla²). Es una variable cuantitativa continua.

La cintura será medida a nivel de la cicatriz umbilical y la cadera a nivel del trocánter mayor del fémur. Se medirá en cm y su escala es de razón.



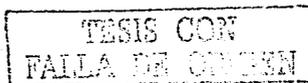
DESCRIPCION DEL ESTUDIO:

Se incluirán pacientes perimenopáusicas con hipercalcemia diagnosticada en la unidad metabólica. Se les explicará el motivo del estudio y los exámenes que se realizarán, solicitando su firma en una carta de consentimiento informado. Las pacientes que ingresen al estudio serán valoradas DE LUNES A VIERNES en el 6to piso de HGO3, se aplicará un cuestionario (anexo 2) y se realizará valoración ginecológica para descartar que existan contraindicaciones absolutas de la TRH, exploración física con medición de peso, talla, presión arterial, circunferencia de cintura y de cadera, asimismo, se les darán indicaciones para que acudan el día viernes a la toma de la muestra de las 7:00 a las 8.30 hrs.

Las pacientes que reúnan los criterios de inclusión se les medirá la corrección o no de hipercalcemia posterior a tres días de estrógeno terapia.

LABORATORIO.

La medición de hipercalcemia es la realizada por la unidad metabólica a través de la prueba de la COCA (carga oral de calcio) y medición renal a través del índice calcio creatinina, considerándose hipercalcemia las cifras de ≥ 0.16 o mas de calcio creatinina urinaria.



ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Se calcularán las medidas de tendencia central y de dispersión de las diversas variables. Se usará Chi cuadrada para comparar proporciones para un grupo único.

RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, FINANCIEROS.

Recursos humanos: Investigador

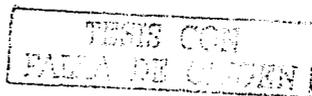
Recursos físicos: consultorios del Hospital de Gineco 3 CMR: IMSS. báscula clínica, cinta métrica, baumanómetro de mercurio, estetoscopio, hojas tamaño carta para impresión del interrogatorio, Computadora la Biblioteca del Hospital HGO 3.

Recursos financieros. Los proporcionados para la realización del protocolo en caso de financiamiento.

CRONOGRAMA.

La realización de este estudio será en el siguiente orden:

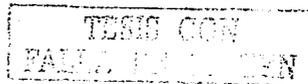
- a) Delimitación del tema a estudiar. ABRIL –Mayo 2003.
- b) Recuperación, revisión y selección de la bibliografía durante el mes Junio de 2003.
- c) Elaboración del protocolo, durante el mes de Julio 2003.
- d) Planeación operativa: Reclutamiento de las pacientes en Julio
Inicio de tratamiento en Agosto, toma de muestras postratamiento en Agosto de 2003
- e) Análisis de resultados: En Septiembre 2003
- d) Escritura de tesis e informes: Finales de septiembre 2003



ASPECTOS ETICOS.

Está demostrado que los estrógenos producen hiperplasia del endometrio, sin embargo, esta complicación se presenta después de 6 meses de terapia estrogénica continua. En este estudio las pacientes serán sometidas solamente 3 días a tratamiento por lo que no existe la posibilidad de esta complicación.

La paciente será informada sobre las características y objetivos del estudio, con el compromiso de manejar confidencialmente la información y de proporcionar los resultados exclusivamente a ella. Por implicar un riesgo mayor al mínimo, se solicitará su firma de consentimiento (anexo 1).



RESULTADOS

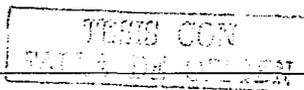
Se analizaron 54 pacientes que contaban con expediente completo, de las cuales el promedio de edad fue 55 años . En el total de pacientes se encontró que según el tipo de hipercalcemia fue en orden decreciente : Hipercalcemia absorptiva normofosfatémica en 39% de los casos , siguiendo la Hipercalcemia normoabsorptiva en el 30% de los casos, la Hipercalcemia renal normofosfatémica representó el 22% y por último con un 9% correspondió a la hipercalcemia normofosfatémica mas Osteoporosis como lo muestra la gráfica 1 .

La estrógeno terapia administrada corrigió en 41 pacientes (75.9%) , no hubo corrección en 13 casos (24.1%) del total de 54 pacientes estudiadas como lo muestra la gráfica No. 2

Analizando por densitometría el riesgo de fractura reportado se encontró que en primer lugar existió riesgo leve (50%) , seguido de riesgo moderado(29.6%) , sin riesgo (16.9%)y con riesgo severo de fractura (1.9)como se observa en la gráfica 3 .

La prevalencia de osteoporosis en 54 pacientes con hipercalcemia por densitometria central fue del 37 % (Gráfica 4).

Del grupo total se encontró que no tenía ninguna patología agregada el 35 % seguida de la HASC 20% y la diabetes en 7.4% además de misceláneas como se observa en la tabla No. 1.



CONCLUSIONES:

DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS PODEMOS CONCLUIR QUE EL GRUPO DE ESTUDIO ANALIZADO FUE NO MAYOR DE 60 AÑOS: EXPLICANDO CON LO ANTERIOR QUE LA PREVALENCIA DE OSTEOPOROSIS ENCONTRADA ES MENOR A LA REFERIDA MUNDIALMENTE , SIN EMBARGO LA PREVALENCIA DE HIPERCALCIURIA SE ENCUENTRA POR ARRIBA DE LO MENCIONADO A NIVEL MUNDIAL.

LOS RESULTADOS DE CORRECCION DE HIPERCALCIURIA CON ESTROGENO - TERAPIA COMO YA SE HA EXPLORADO EN OTROS TRABAJOS , TRADUCE UNA ACCION CORRECTIVA A NIVEL RENAL: SIENDO ESTE UN MECANISMO MÁS, QUE PROTEJE CONTRA LA DESCALCIFICACION OSEA PERI MENOPAUSICA QUE OCURRE EN LOS PRIMEROS 2 A 5 AÑOS , POR LO QUE CONSIDERAMOS BAJO INDICACION MEDICAS, OFRECER ESTE BENEFICIO A PACIENTES CON PRESENCIA DE HIPERCALCIURIA SECUNDARIA A HIPOESTROGENISMO EN ESTAPAS TEMPRANAS COMO (OSTEOPENIA) PARA RETRASAR LA INCIDENCIA DE OSTEOPOROSIS EN FORMA PREMATURA.

SATISFACTORIAMENTE ENCONTRAMOS QUE NUESTRO GRUPO DE ESTUDIO MUESTRA UN RIESGO DE FRACTURA BAJO, PUDIENDO INCIDIR EN ESTE GRUPO EL BUEN MANEJO MEDICO Y LA CORRECCION OPORTUNA DE FACTORES DE RIESGO PARA EVITAR LA TEMIDA COMPLICACIÓN DE LA OSTEOPOROSIS COMO SERIA LA FACTURA.

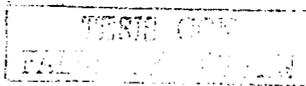
ENCONTRAMOS QUE DE LA PREVALENCIA DE OSTEOPOROSIS POR DENSITOMETRIA CENTRAL EN NUESTRO GRUPO DE ESTUDIO SE ENCONTRO EN EL 24 % CIFRA POR DEJO DE LO REPORTADO MUNDIALMENTE, PUDIENDO EXPLICAR LO ANTERIOR POR QUE 35% PACIENTES ERAN SANAS SIN PATOLOGIA AGREGADA, CON INDICE MASA CORPORAL (IMC) ACEPTABLE.

CORROBORAMOS LA ALTA PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS CRÓNICO DEGENERATIVAS COMO LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA CRÓNICA QUE REPRESENTO EN NUESTRA POBLACION UN 20% , MIENTRAS QUE LA DIABETES MELLITUS UN 11.1%.

TESIS CON
FALLA EN

BIBLIOGRAFIA.

1. Strecker, J. , Lauritxen, C. Hormonoterapia en el climaterio. Barcelona: Ancora. 1999 pp 40 – 41
2. Pearstein, T. Hormones and depresión: What are the facts about premenstrual syndrome, menopause, and hormone replacement therapy? Am J Obstet Gynecol 1995;173:646-53
3. Kanis John A. MD: Osteoporosis: Ed Blackwell Science Ltd. 1-90 y 168 – 87., 1996.
4. Nordin, C et al Evidence for Renal Calcium Leack in Postmenopausal women. J. Clin Endocrinol Metab 72: 401- 7, 1991.
5. Weisinger JR aspectos fisiopatológicos y afectación del hueso en hipercalciuria idiopática, Osteología 2 (4) oct-dic 1999.
6. Pak Ch. A simple test for the diagnosis of absorptive, resortive and renal Hypercalciuria idiopática, Osteología 2(4) oct – dic 1999
7. Manuel Septien: Climaterio femenino. Programa de actualización continua para el Gineco – Obstetra – I; 1996 – 97 : pp 36 – 41
8. Setepan JJ, Pospichal J, Presl J, Pacovsky V (1987) Bone loss and biochemical indices of bone remodeling in surgically induced postmenopausal women bone; 8:279-84
9. Lohman T, Going S, Pamentner R, Hall M, Boydem T, Houtkooper L, et al Effects of resistance training on regional and total bone mineral density in prmenopausal women, a randomized prospective study. J bone Miner Res 1995;10:1015-24.
10. Bus, T., Barret – Conner, E., Cowan, g. Cardiovascular mortality and non contraceptive use of estrogen in women: Results from the lipid. Research Clinics Programs Follow-up Study. Circulation 1997; 75: 1102-1109.



EFFECTO DE ESTRÓGENOS CONJUGADOS DERIVADOS DE EQUINO SOBRE
HIPERCALCIURIA EN MUJERES PERIMENOPAUSICAS .

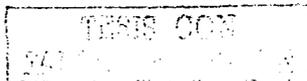
(anexo 1)

México, D.F., a _____ de _____ 2003.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, está realizando un estudio de mujeres perimenopáusicas de 30 a 50 años con Perinmenopausia., con el proposito d evaluar en que proorcion se encuentra la pérdida de calcio por orina posterior a la deficiencia de sus hormonas llamadas estrógenos.

Este estudio esta registrado en el Comité de Investigación con el numero 017 / 03.

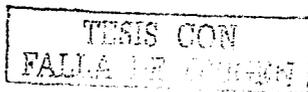
El estudio consiste en registrar si presenta hipercalcieureia, en que proporción se corrige posterior al uso de estrógenos via oral durante 3 dias. . El uso de estrógenos pueden originar reacciones adversas tales como: pesantez de piernas, incremento de peso, inflamación abdominal y dolor mamario, sangrado genital y aumento en el riesgo de enfermedad tromboembólica en pacientes con suceptibilidad a ella, se vigilará estrechamente la presencia de estas reacciones con citas periodicas. Requerirar ser hospitalizada por 3 a 6 días para el control de ingesta de calcio, absoercion y eliminación del mismo, por lo que sera controladad por nutriologa y medico internista encargado de la clínica de osteoporosis, requiriendo realizar estudio de sangre antes y después de los estrógenos al igual que mediciones en orina de 24 hrs. Ni el investigador ni el personal del estudio ejercerá coerción o influencia excesiva para que un paciente participe en el estudio, en caso de que el paciente decida abandonar el estudio en cualquier momento no perderá sus derechos de atención medica dentro del Instituto. Siendo el objetivo de éste trabajo el estudiar los beneficios del tratamiento hormonal estrogénico con respecto a la eliminación de calcio en orina. en sus tres modalidades: estrógenos conjugados En caso de no



tolerancia de los estrógenos se suspendera el tratamiento y se valorara otra alternativa terapéutica.

En caso de que dé su consentimiento, el día en que se le indique acudirá a la contestación del cuestionario y a la toma de muestras. La información será manejada confidencialmente y sólo serán proporcionados a usted, informándole si son normales o si existe alguna alteración, en éste último caso se orientará a donde acudir para su manejo y tratamiento.

Este proyecto fué aprobado por los Comités de Etica e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social y de acuerdo con la Ley General de Salud en el título 5º referente a la investigación para la salud, cap.único; artículos 96, 97, 98, 99 y 100.



HOJA DE REGISTRO DE DATOS

(ANEXO 2)

Nombre _____ Afiliación _____

Edad _____ Estado civil _____ Telefono _____

Ocupación _____ fecha _____

Dirección _____

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES:(familiares de primer grado):

DM: HTA: DLP: IAM: EAP: EVC: OB: CA.M: CACU:

Otro cáncer: SI NO Cual:

Coagulopatías:

ANTECEDENTES PERSONALES:

FSII: HL: Estradiol:

AGO: Menarca _____ G _____ P _____ A _____ C _____ FUR _____ FUP _____

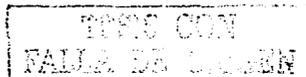
Métodos anticonceptivos: SI _____ NO _____ Tipo _____ Duración _____ años.

Edad en que se presentó la menopausia _____ años. Natural _____ QX. _____

Fecha de histerectomía: _____

Toma algún medicamento?: SI _____ NO _____ Tipo: _____

Duración _____ años.



Toma o tomó terapia de reemplazo hormonal (estrógenos o progestágenos)?: Si _____

No _____. Cuáles? _____ Por cuánto tiempo? _____ Cuando los suspendió? _____

EXPLORACION FISICA:

Peso _____ Kg. Talla _____ cm. Cintura: _____ cm. Cadera _____ cm. TA :

mmHg. FC: _____ IMC: _____

Hallazgos importantes de la exploración: _____

RESULTADOS DE LABORATORIO:

Corrección de hipercalcemia posterior a estrogenoterapia	
(Sí)	(No)

TESIS CON
VALLE AL OMBRENT

Acepto

Investigador

Testigo

Testigo

TESIS GEN
FALLA DE CUBEN

Investigador

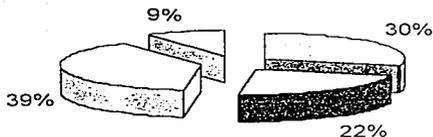
Testigos

TESIS CON
FALLA DE CALIFICACION

GRAFICA I

TIPOS DE HIPERCALCURIAS

N = 54

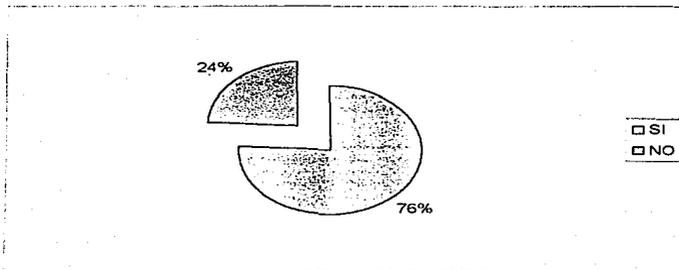


- ABSORTIVA
NORMOFOSFATEMICA
- RENAL
NORMOFOSFATEMICA
- ABSORTIVA
NORMAFOSFATEMICA
+ OTEOPORSIS
RENAL
- NORMOFOSFATEMICA
+ OSTEOPOROSIS

REPRESENTACIÓN DEL TIPO DE HIPERCALCURIAS EN
EL GRUPO TOTAL DEL ESTUDIO

TESIS CON
FALLA DE CUBRIR

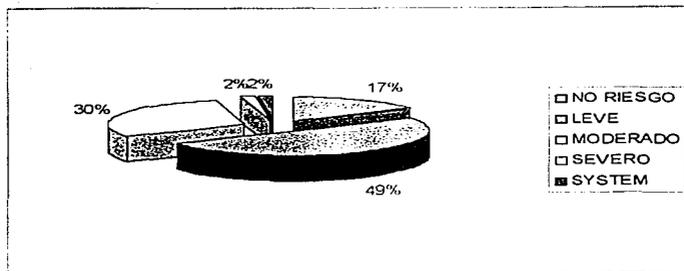
GRÁFICA 2



CORRECIÓN DE HIPERCALCIURIA CON ESTRÓGENOTERAPIA

TUMOR CON
FALLA DE OXIGEN

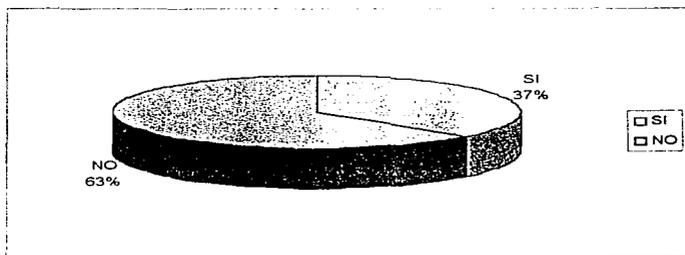
GRAFICA 3



RIESGO DE FRACTURA A TRAVES DE DENSITOMETRIA CENTRAL.

HECHO CON
PALM. LA ORIGIN

GRÁFICA 4



PREVALENCIA DE OSTEOPOROSIS EN PACIENTES CON HIPERCALCIURIA
N=54 A TRAVÉS DE DENSITOMETRÍA CENTRAL.

IMPRESO CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA I

ENFRMEDADES AGREGADAS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
ARTRITIS	1	1.9
CUCI	1	1.9
DIABETES II	4	7.4
DISLIPIDEMIA	1	1.9
FALLA OVARICA PREMATURA	1	1.9
INSUFICIENCIA VENOSA	1	1.9
HEPATITIS	2	3.7
HIPOTIROIDISMO	1	1.9
ISQUEMIA CORONARIA	1	1.9
MIOMATOSIS	1	1.9
OBESIDAD	6	11.1
OSTEORTOPATIA	1	1.9
TX CLIMATERICO DISLIPIDEMIA	1	1.9
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	11	20.4
NEFROPATIAS	2	3.7
NINGUNA	19	35.2
TOTAL	54	100.0

PATOLOGIAS AGREGADAS EN EL GRUPO DE ESTUDIO N=54

TESIS CON
FALLA DE CUBRIR