

11217

79



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"

ANÁLISIS OBJETIVO DE LA SEQUEDAD VAGINAL
EN MUJERES POSMENOPAUSICAS QUE RECIBEN
TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO UTILIZANDO
PAPEL TORNASOL

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA:
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA
PRESENTA:
DRA. NAYELI FRAGOSO DIAZ

ASESOR DE TESIS:
DR. SEBASTIAN CARRANZA LIRA
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ENDOCRINA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEXICO, D. F.



2002

DIVISION DE EDUCACION
E INVESTIGACION MEDICA
(IIG). "LUIS CASTELAZO AYALA"
IMSS

↑



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



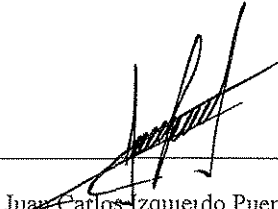
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

Análisis objetivo de la sequedad vaginal en mujeres posmenopáusicas que reciben terapia hormonal de reemplazo utilizando papel tornasol



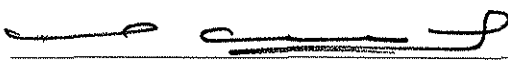
Dr. Juan Carlos Izquierdo Puente

Director Médico del Hospital "Luis Castelazo Ayala"



Dr. Gilberto Tena Alavez

Jefe de la División de Educación Médica e Investigación



Dr. Sebastián Carrianza Lira
Jefe de Ginecología Endocrina
Asesor de Tesis



Índice

	Página
Índice	3
Resumen	4
Introducción	5
Objetivo	11
Planteamiento del problema	12
Hipótesis	13
Materia y Métodos	14
Resultados	16
Discusión	17
Conclusiones	19
Bibliografía	20
Tablas y Figuras	24

Resumen

Objetivo Valorar objetivamente la sequedad vaginal en mujeres posmenopáusicas

Materiales y métodos 40 pacientes posmenopáusicas sanas divididas en 3 grupos: grupo 1, estrógenos conjugados equinos (ECE) 0.625 mg/día (n=20), grupo 2, ECE 0.625 mg/día + cloimadinona 1 mg/día (n=13), y grupo 3, ECE 0.625 mg/día + medroxiprogesterona 2.5 mg/día (n=7). En todas se evaluó al inicio y a los 3 meses de iniciado el tratamiento, la sequedad vaginal (por medio de una escala visual análoga), y la humedad vaginal por la humidificación vaginal en milímetros de una tira de papel tornasol. La comparación entre grupos fue con prueba t de student para casos independientes, y aquella entre el inicio y final del tratamiento por medio de la prueba t de student para casos apareados. Se realizó análisis de correlación de Pearson entre la sequedad vaginal final y la humidificación final en el papel tornasol.

Resultados No hubo diferencia estadísticamente significativa en la edad ni las variables somatométricas entre los grupos. En el grupo 1, 2 y 3 la sequedad vaginal disminuyó significativamente ($p < 0.001$, $p < 0.001$ y $p < 0.006$ respectivamente) y la humidificación en el papel tornasol se incrementó significativamente en el grupo 1, 2 y 3 ($p < 0.01$, $p < 0.006$ y $p < 0.02$ respectivamente). En el análisis de correlación, solo la hubo significativa y negativa en el grupo 2 (-0.690 , $p < 0.009$).

Conclusiones La medición de la sequedad vaginal por medio del papel tornasol es un método objetivo para evaluar este síntoma en las mujeres posmenopáusicas, independiente del tipo de tratamiento hormonal utilizado.

Palabras Clave menopausia, vaginitis atrófica, papel tornasol, terapia hormonal, estrógenos, progestágenos

Introducción

La edad de presentación de la menopausia no ha cambiado en los últimos siglos, sin embargo ha habido un incremento gradual en la expectativa de vida teniendo esto como resultado que las mujeres actualmente pasen de un tercio a la mitad de sus vidas en la posmenopausia. En el año 2000 en EU se estimó que 31.2 millones de mujeres estaban en la transición a la menopausia (1).

Aunque la menopausia es un proceso normal del desarrollo, la disminución de los niveles de estrógenos endógenos puede tener consecuencias clínicas severas. El déficit de estrógenos se ha implicado en el desarrollo de síntomas vasomotores, osteoporosis, enfermedad cardiovascular, atrofia urogenital, deterioro cognoscitivo y enfermedad de Alzheimer (2,3).

Clínicamente la menopausia se define como el cese de los ciclos menstruales y resulta de la depleción folicular (menopausia "natural") ó de la remoción quirúrgica de los ovarios. La secreción ovárica de hormonas (estrógenos y progesterona) termina con la menopausia. Sin embargo los ciclos menstruales rara vez cesan abruptamente. Existe un intervalo llamado perimenopausia o transición menopáusica durante el cual hay fluctuaciones hormonales considerables (1,4).

La menopausia natural ocurre a una edad promedio de 51.4 años, con una distribución Gaussiana en el rango de 40 a 58 años. La edad de presentación está determinada por factores familiares y otros como la múltiparidad y el sobrepeso que se relacionan con una aparición tardía (5), mientras que el tabaquismo (5,6), la nuliparidad, la depresión médicamente tratada (7) y la exposición tóxica a químicos con una presentación temprana. La menopausia prematura (< 40 años) se ha ligado a anomalías cromosómicas ligadas

al X (8)

Los cambios hormonales más significativos son la marcada reducción en los niveles de estradiol (E_2) que son en promedio de 15 pg/ml en la menopausia y estrona (E) con niveles promedio de 30 pg/ml. Los niveles de E_2 son menores que los niveles de E1 por que este último es producido principalmente por la aromatización periférica de andrógenos. Aparte de la elevación de FSH y LH la secreción de las demás hormonas hipofisarias no se afecta significativamente (9)

Existen dos receptores para estrógenos RE-Alfa y RE-Beta. Los diferentes estrógenos tienen afinidad variable para estos receptores, que a su vez tienen diferente distribución en los tejidos corporales (10). Los receptores para estrógenos son abundantes en el organismo, por lo que el declive de estrógenos en la menopausia afecta potencialmente a todos los sistemas y órganos del cuerpo. Las principales alteraciones a diferentes niveles son Cerebro y SNC. Los estrógenos intervienen en la captación de glucosa, en el flujo sanguíneo, la actividad sináptica, el crecimiento neuronal, la supervivencia de neuronas colinérgicas así como en funciones complejas como la cognoscitiva (11)

Vasomotor. Los bochornos representan una respuesta hipotalámica mediada por catecolaminas inducida por variaciones hormonales que provocan una disipación de calor a través de un aumento en la temperatura periférica (12)

Estado de ánimo. Existe una sensación de bienestar por estimulación de los sistemas adrenergico y serotonérgico (13)

Función cognoscitiva. Existe una correlación entre la disminución de la función cognoscitiva, estados depresivos e incluso con trastornos demenciales y Alzheimer (3,14)

Migrañas. Existen receptores para estrógenos en neuronas serotonérgicas por lo que

puede haber un incremento en la intensidad y frecuencia de cefaleas en mujeres con antecedentes migrañosos (15)

Ocular Se han asociado trastornos como la degeneración macular idiopática en pacientes mayores de 60 años a un déficit hormonal, ya que se han detectado receptores alfa para estrógenos en la retina (16)

Pérdida ósea La disminución de estrógenos es el factor dominante en la posmenopáusica, observándose una disminución en la densidad ósea de 2.5% por año en los primeros 5 años y posteriormente de 1 a 2% por año (17)

Cardiovascular No se ha establecido definitivamente un efecto protector, sin embargo los estrógenos inducen una modificación en el perfil de lípidos al disminuir los niveles de LDL e incrementar los de HDL. lo que junto con otros efectos potenciales en el ámbito vascular puede disminuir el riesgo de aterosclerosis y por lo tanto de enfermedad coronaria a largo plazo (17,18)

Colágena y piel con respecto a la colágena los estrógenos tienen un efecto positivo, que es importante para la piel y el hueso, habiéndose identificado receptores para estrógenos en fibroblastos cutáneos La pérdida de colágena es más rápida en los primeros años después de la menopausia, perdiéndose 30% de la colágena de la piel en los primeros 5 años, con una tasa de decremento de aproximadamente 2% por año en los siguientes 10 años Esta reducción de la colágena establece una relación con la pérdida ósea, el grosor de la piel y el riesgo de osteoporosis Además la reducción en la colágena de soporte y la atrofia de la mucosa vaginal y uretral se han asociado a una gran variedad de síntomas incluyendo el prolapso uterino y la incontinencia urinaria (1,19)

Urogenital Los estrógenos tienen un papel clave en la función del tracto urogenital En la

mujer posmenopáusicas la pérdida de estrógenos da lugar a numerosos problemas. Se ha reportado que hasta una de cada 3 mujeres mayores de 50 años tiene problemas a este nivel (20), debido principalmente a la gran afinidad de los receptores para estrógenos en los diferentes órganos pélvicos (útero 100%, vagina 60%, uretra 40%, músculos del piso pélvico 25%) (20).

Se calcula que entre 10 y 40% de mujeres posmenopáusicas tienen síntomas de vaginitis atrófica (21). Sin embargo, el impacto real en la calidad de vida de las pacientes es difícil de estimar, ya que un número considerable de pacientes no acude al médico por este tipo de molestias (22).

Los síntomas iniciales son disminución de la lubricación vaginal, prurito, dispareunia, vaginitis recurrentes y síntomas urinarios como disuria, frecuencia, urgencia e incontinencia. Todos estos síntomas se incrementan con la edad alcanzando una prevalencia máxima entre los 65 y 74 años (4). Aunque esto es variable ya que en algunos subgrupos de pacientes los síntomas de envejecimiento urogenital se presentan en etapas más tempranas como en las fumadoras (1.5 a 2 años antes) y pacientes con algún grado de desnutrición (3.7 años antes). Otros factores relacionados son la paridad baja y factores genéticos (23).

La deficiencia de estrógenos da como resultado una mucosa vaginal pálida y delgada, el contenido de humedad disminuye, y el pH aumenta (usualmente >5), y puede haber inflamación y petequias. La citología muestra una pérdida de células superficiales e incremento en células basales y parabasales. En las mujeres en edad reproductiva la flora normal está dominada por lactobacilos. En la mujer posmenopáusicas la flora vaginal cambia gradualmente, colonizándose frecuentemente por microorganismos patógenos comúnmente encontrados en infecciones de vías urinarias (P.ej. coliformes), como

resultado de la disminución de la acidez (24)

El epitelio vaginal y uretral seco y atófico puede originar incomodidad, prurito, dispareunia y vaginitis recurrentes así como síntomas urinarios como frecuencia y disuria. La deficiencia de estrógenos en los tejidos periuretrales es también un factor en la laxitud pélvica e incontinencia de esfuerzo, que es común en las mujeres posmenopáusicas (23,24). El tratamiento depende de la reposición de estrógenos por vía sistémica ó local (21). La terapia estrogénica mejora la maduración y proliferación de la mucosa, la citología vaginal cambia de un perfil de células predominantemente parabasales a uno con predominio de células superficiales (25). Junto con este cambio el pH vaginal disminuye, el flujo sanguíneo vaginal aumenta y la diferencia de electropotencial a través de la mucosa vaginal se incrementa a niveles premenopáusicos, prolonga el tiempo de recurrencia de infecciones urinarias y la frecuencia de las mismas (23).

En un meta-análisis donde se compararon 24 formas diferentes de tratamiento, se encontraron resultados comparables, en cuanto a la mejoría de los síntomas como la sequedad vaginal, el prurito, la dispareunia y de los índices de maduración en la citología. Con un rango de efectividad en el orden de 80 a 94%, la mejoría se presentó en promedio a las 3 semanas de iniciado el tratamiento, con beneficio máximo entre uno y tres meses, aunque se ha reportado que se puede requerir de hasta un año para revertir la atrofia vaginal (26-28).

Sin embargo, la evaluación de este síntoma es como todos los síntomas subjetiva, y por lo tanto sujeta a diversas interpretaciones, ya que en ocasiones la paciente refiere sequedad y clínicamente no se logra documentar o depende de la evaluación apreciativa del médico. Es por eso que la utilización de un método para analizar objetivamente este síntoma, mediante

la medición en mm del avance de la humedad en una tira de papel tornasol nos permitirá establecer un tratamiento y valorar la respuesta al mismo

La menopausia no es una enfermedad pero tiene secuelas clínicas severas. Es imperativo que cualquier intervención sea efectiva para síntomas específicos y/o perfiles de riesgo. Ofreciendo a las pacientes una información y retroalimentación adecuada acerca de los efectos del tratamiento puede motivarlas a continuar con el tratamiento y mejorar la aceptación de la paciente.

Objetivo

Analizar Objetivamente por medio del papel tomasol el grado de humedad vaginal en mujeres posmenopáusicas que reciben terapia hormonal de reemplazo

Planteamiento del problema

La sequedad vaginal es un síntoma frecuente en la mujer posmenopáusica. No existe una forma objetiva de valorar el grado de la sequedad vaginal en mujeres posmenopáusicas, por lo que ¿el papel toinasol será de utilidad para valorar objetivamente la respuesta al tratamiento en términos de sequedad vaginal?

Hipótesis

El papel tornasol será de utilidad para medir la humedad vaginal en mujeres posmenopáusicas que reciben terapia de reemplazo hormonal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Material y Métodos

El presente estudio se efectuó en el servicio de Ginecología Endocrina, del Hospital de Ginecología y Obstetricia Luis Castelazo Ayala IMSS. En el periodo comprendido entre Febrero del 2000 a Septiembre de 2001, este es un estudio prospectivo, longitudinal, observacional, abierto, controlado en el que se analizaron 40 pacientes posmenopáusicas sanas, que no habían recibido ni estaban recibiendo terapia hormonal de reemplazo divididas en 3 grupos: grupo 1 (estrógenos conjugados equinos 0.625 mg/día) (n=20), grupo 2 (estrógenos conjugados equinos 0.625 mg/día + Cloimadrona 5 mg día) (n=13), y grupo 3 (estrógenos conjugados equinos 0.625 mg/día + medroxiprogesterona 2.5 mg/día) (n=7). En todas ellas se valoró al inicio y a los 3 meses de iniciada la terapia hormonal el síntoma sequedad vaginal por medio de una escala visual análoga de 0 a 10, tomando diez como el máximo de sequedad vaginal y cero como la ausencia del mismo, y se correlacionó con la cantidad de milímetros humedecidos en mm en una tira de papel tornasol de 4.5 x 0.8 cm (Blue litmus paper, Precision Laboratories ®), la cual se dejó en contacto en uno de sus extremos a nivel del introito por un minuto.

No se incluyeron en el estudio aquellas mujeres con incontinencia urinaria, ni que utilizaran medicamentos tópicos vaginales o que no manifestaran sequedad vaginal. Se excluyeron a las que no cumplieron con el tratamiento prescrito, así como a aquellas en las que no se efectuaron las dos mediciones.

Análisis estadístico. La comparación entre los grupos se efectuó mediante la prueba de T de student para casos independientes, y la comparación entre la sequedad vaginal inicial y

final, y la sintomatología inicial y final fue por medio de la prueba T de student para casos apareados

Se realizó análisis de correlación de Pearson entre la sequedad vaginal final y la humidificación final en el papel tornasol

Resultados

Al comparar los grupos entre sí no hubo diferencias en edad ni en las variables antropométricas (Tabla I, Figuras 1 y 2)

En el grupo 1 al inicio del estudio se encontró que el 80 % ($n = 16$) de las pacientes referían sequedad vaginal con un puntaje de 5 o más en la escala análoga, (promedio de 5.75), al final del estudio el 85% de las pacientes refirió un puntaje de 4 ó menos, (promedio 2.6, diferencia en promedio de 3.15 puntos) ($p < 0.001$)

En este mismo grupo se encontró en la medición inicial de la humidificación del papel tomanal, fue en promedio de 3.65 mm. Posterior a la terapia de reemplazo hormonal con estrógenos conjugados el promedio de mm humedecidos fue de 7.45 mm. (diferencia promedio de 3.8 mm $p < 0.01$)

En el grupo 2 en forma inicial 7 pacientes (53.8%) refirieron el síntoma de sequedad con 5 puntos o más y al final 100% 4 puntos o menos (diferencia promedio de 3.16 puntos, $p < 0.001$) En este grupo la medición inicial con la tira de papel tomanal fue de 2.84 mm en promedio y la final de 6.76 mm (promedio de mm humedecidos de 3.92 mm, $p < 0.006$)

En el grupo 3 el síntoma de sequedad fue manifestado con 5 puntos o más por el 71.4% de las pacientes y al final el 100% con 4 puntos o menos (diferencia promedio de 5 puntos, $p < 0.006$) La medición inicial en este grupo fue de 6.2 mm y al final de 12.1mm (promedio de mm humedecidos de 5.94 mm, $p < 0.02$) (Tabla II, Figuras 3 y 4)

Así en los tres grupos se obtuvo una mejoría en la sequedad vaginal en la escala visual análoga, la cual se correlacionó en forma inversamente proporcional con la medición efectuada en mm con el papel tomanal solo en el grupo 2, ($-0.690 p < 0.009$) (Figura 5)



Discusión

Los estrógenos son fundamentales para el funcionamiento normal de múltiples órganos y sistemas, con la disminución de los niveles de esta hormona en la menopausia sobrevienen cambios en la mujer, que tienen un impacto físico y psicológico muy importante. En el ámbito genitourinario más del 30% (20) de las pacientes refieren algún síntoma, esto debido principalmente a los numerosos receptores para estrógenos con que cuentan los diferentes órganos pélvicos (11)

Uno de los síntomas principales de estas pacientes está en relación a la vaginitis atrófica, alcanzando una frecuencia de hasta 40% (21). Inicialmente esta puede manifestarse por disminución de la lubricación vaginal, prurito, dispareunia, vaginitis recurrente y síntomas urinarios como disuria, frecuencia, urgencia e incontinencia. El diagnóstico de atrofia vaginal posmenopáusica, en forma ideal, debe ser confirmado mediante citología antes de iniciar tratamiento con terapia de reemplazo hormonal, sin embargo hay características clínicas que pueden predecir el grado de atrofia. En un estudio efectuado por Capewell y colaboradores (29), en 120 mujeres posmenopáusicas se demostró una correlación estadísticamente significativa, ($P < 0.001$) entre el grado de atrofia en la citología y la sequedad vaginal a la exploración física.

Aunque se conoce por estudios previos (19, 21), la incidencia aproximada de este tipo de problemas, la incidencia real puede ser mucho mayor ya que algunas pacientes no acuden a valoración por este tipo de síntomas, por considerarlos propios de la edad.

Es aún más difícil evaluar la magnitud del problema y el impacto en la calidad de vida de las pacientes, puesto que se trata de un síntoma y como tal es subjetivo, y sujeto a la interpretación, tanto de la paciente como del médico.

En la actualidad se cuenta con una escala para evaluar la magnitud de los signos y síntomas secundarios a la menopausia, donde se asigna un puntaje acorde a la severidad de los mismos, sin embargo en lo que se refiere a la sequedad vaginal (vaginitis atrófica), la valoración es imprecisa, ya que a la fecha no existe un método para valorar en forma objetiva el grado de afectación.

En el presente estudio se ha demostrado que la medición de la humedad vaginal mediante la aplicación a nivel de la hendidura vulvar, de una tira de papel tomasol, es un método sencillo, práctico, rápido y económico que se puede llevar a cabo en la valoración inicial de la paciente, para evaluar el grado de sequedad, la respuesta al tratamiento hormonal, además de estandarizar y unificar criterios.

Conclusiones

1 - La medición de la sequedad vaginal mediante la aplicación de una tira de papel tornasol en la horquilla vulvar, es un método efectivo para evaluar este síntoma en forma objetiva en las mujeres posmenopáusicas

2 - Es un método efectivo para valorar la respuesta a la terapia hormonal de reemplazo en el ámbito vaginal

Bibliografia

- 1 - Lobo RA Menopause management for the millennium www.medscape.com 2000
- 2 - Richards M, Kuh D, Hardy R, Wycoski M, Sullivan R Life time cognitive function and timing of natural menopause *Neurology* 1999,53:308-314
- 3 - Cairanza-Lira S, Valentino-Figueroa M Estrogen therapy for depression in postmenopausal women *Int J Gynecol Obstet* 1999;65 35-38
- 4 - Stenberg A, Hcimci G, Ulmesten U Prevalence of genitourinary and other climacteric symptoms in 61-year-old women *Maturitas* 1996,24 31-6
- 5 - Kato I, Tomoto P Prospective study of factors influencing the onset of natural menopause *J Clin Epidemiol* 1998,51 1271-76
- 6 - Windham GC, Elkin EP, Swan SH Cigarette smoking and effects on menstrual function *Obstet Gynecol* 1999,93 59-65
- 7 - Harlow BL, Cramer DW, Annis KM Association of medically treated depression and age at natural menopause *Am J Med* 1998,104 143-6
- 8 - Devi A, Benn PA X-Chromosome abnormalities in women with premature ovarian failure *J Reprod Med* 1999,44 321-4

- 9 - Te Velde ER, Scheffer GJ, Dorland M Developmental and endocrine aspects of normal ovarian aging Mol Cell Endocrinol 1998,145 67-73
- 10 - Kuiper GG, Carlsson B, Grandien K, Riff W, Neville O Comparison of the ligand binding specificity and transcript tissue distribution of estrogen receptors alpha and beta Endocrinology 1997,138 663-70
- 11 - Shughrue PJ, Lane MV Comparative distribution of estrogen receptor- alpha and-beta mRNA in rat central nervous system J Comp Neurol 1997,388 507-525
- 12 - Bachmann GA Vasomotor Flushes in postmenopausal women Am J Obstet Gynecol 1999,180 312-16
- 13 - Panay N, Studd JW The psychotherapeutic effects of estrogens Gynecol Endocrinol 1998,12 353-365
- 14 - Solerte SB, Fioravanti M, Racchi M, Carbone L Menopause and estrogen deficiency as a risk factor in dementing illness Hypothesis on biological basis Age Ageing 1994 24 101-14
- 15 - Siberstein S, Merriam G Sex hormones and headache Neurology 1999,53 3-13

- 16 - Evans JR, Schwartz SD, Mc Hugh JD, Klein C, Cole R Systemic factors for idiopathic macular holes Eye 1998;12 256-59
- 17 - Von der Recke P Hansen MA The association between low bone mass at the menopause and cardiovascular mortality Am J Med 1999,106 273-8
- 18 - Barnett-Connor E, Stuenkel C Hormones and heart disease in women Heart and estrogen/progestin replacement study in perspective J Clin Endocrinol Metab 1999,84 1848-53.
- 19 - Bailey J Symposium report Urogenital Aging The current and future role of local low-dose estrogen therapy Eur Menopause J 1997,4 5-11
- 20 - Samsoie G Urogenital aging a hidden problem Am J Obstet Gynecol 1998,178 S245-9
- 21 -Bachman GA, Nevadunsky NS Diagnosis and treatment of atrophic vaginitis Am Fam Physician 2000,61 3090
- 22 -Bachmann GA, Lixsen BC, Fraser S, Ulmsten U Symposium report Urogenital aging The current and future role of local low-dose estrogen therapy Eur Menopause J 1997,4 5-11
- 23- Brown SJ, Grady D, Ouslander JG, Jackson A Prevalence of urinary incontinence and

associated risk factors in postmenopausal women *Obstet Gynecol* 1999,94 66-70

24 -Pandit L, Ouslander JG Postmenopausal vaginal atrophy and atrophic vaginitis *Am J Med Sci* 1997, 314 228-31

25 - Bachmann GA The clinical platform of the 17 beta-estradiol vaginal releasing ring. *Am J Obstet Gynecol* 1998,178 s257-260

26 -Caridozo L, Bachmann G, Mc Clish D, Nevadunsky NS Meta-analysis of estrogen therapy in the management of urogenital atrophy in postmenopausal women Second report of the hormones and urogenital therapy committee *Obstet Gynecol* 1998,92 722-728

27 - Iosif CS Effects of protracted administration of oestriol on the lower genitourinary tract in postmenopausal women *Acta Obstet Gynaecol Scand* 1992,251 115-20

28 -Rioux JE, Devlin C, Gelfand M 17 beta-estradiol vaginal tablet versus conjugated equine estrogen cream to relieve menopausal atrophic vaginitis *Menopause* 2000,7 156-161

29 -Capewell AE, McIntyre M, Elton RA Postmenopausal atrophy in elderly women is a vaginal smear necessary for diagnosis? *Age Ageing* 1992,21 117-20

Tabla I datos generales en 3 grupos de mujeres

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
	X ± DS	X ± DS	X ± DS
Edad (años)	51.6 ± 4.21	53.8 ± 4.59	52.1 ± 5.45
Peso (kg)	67.5 ± 13.45	65.8 ± 8.65	66.0 ± 14.60
Talla (cm)	154.6 ± 7.26	153.1 ± 6.0	147.7 ± 7.01
Índice de masa corporal	28.03 ± 4.56	28.07 ± 2.32	30.2 ± 5.96
Índice cintura cadera	0.84 ± 0.06	0.83 ± 0.05	0.85 ± 0.05

X = promedio DS = desviación estándar

Tabla II Cambios en sequedad vaginal como síntoma y humedad vaginal en papel toinasol en tres grupos de mujeres

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
	X ± DS	X ± DS	X ± DS
Humedad vaginal en papel toinasol (mm) (Inicial)	3.65 ± 3.48 ¥	2.84 ± 2.37 +	6.2 ± 4.68''
Humedad vaginal en papel toinasol (mm) (Final)	7.45 ± 6.37 ¥	6.0 ± 4.96 +	12.14 ± 1.95''
Sequedad vaginal inicial (inicial)	5.75 ± 2.93 +	5.0 ± 3.13 †	6.8 ± 3.53 #
Sequedad vaginal inicial (final)	2.6 ± 2.06 +	1.84 ± 1.51 †	1.71 ± 1.70 #

X = promedio, DS = desviación estándar

grupo 1 ¥ = p < 0.01, + = p < 0.001

grupo 2 † = p < 0.006, † = p < 0.001

grupo 3 '' = p < 0.02, # p < 0.006

Edad

GRUPO 1
GRUPO 2
GRUPO 3

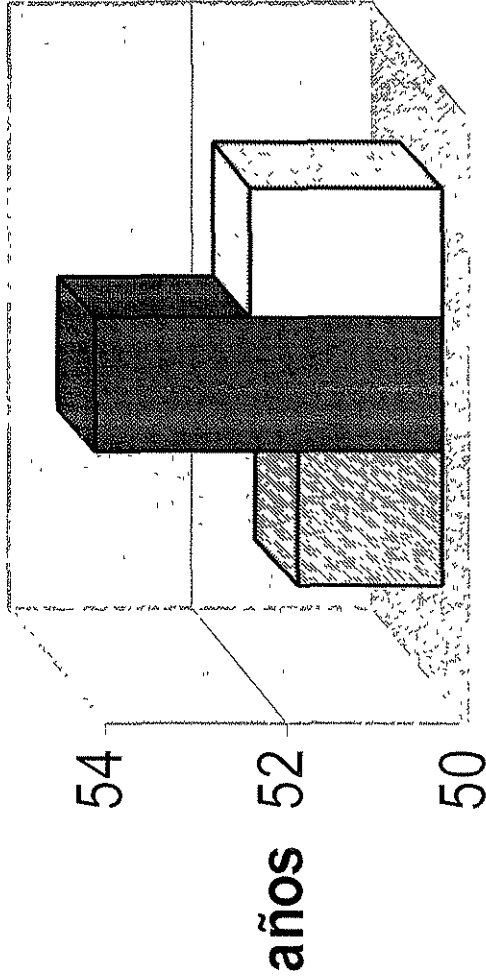


Figura 1. Valores promedio Grupo I Estrógenos Conjugados
Grupo II Estrógenos + Clormadinona
Grupo III Estrógenos + Medroxiprogesterona

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Indice de Masa Corporal

- GRUPO 1
- GRUPO 2
- GRUPO 3

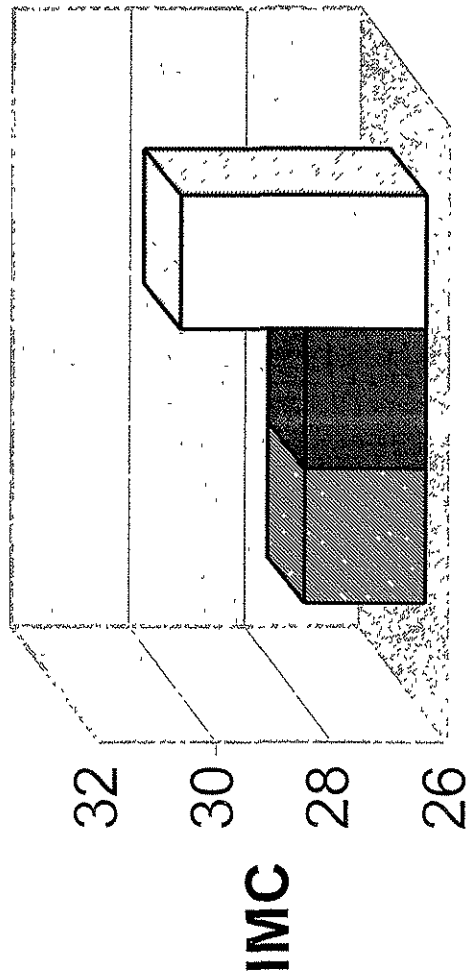


Figura 2. Valores promedio Grupo I Estrógenos Conjugados
Grupo II Estrógenos + Clormadinona
Grupo III Estrógenos + Medroxiprogesterona

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Humedad vaginal cuantificada con papel tornasol

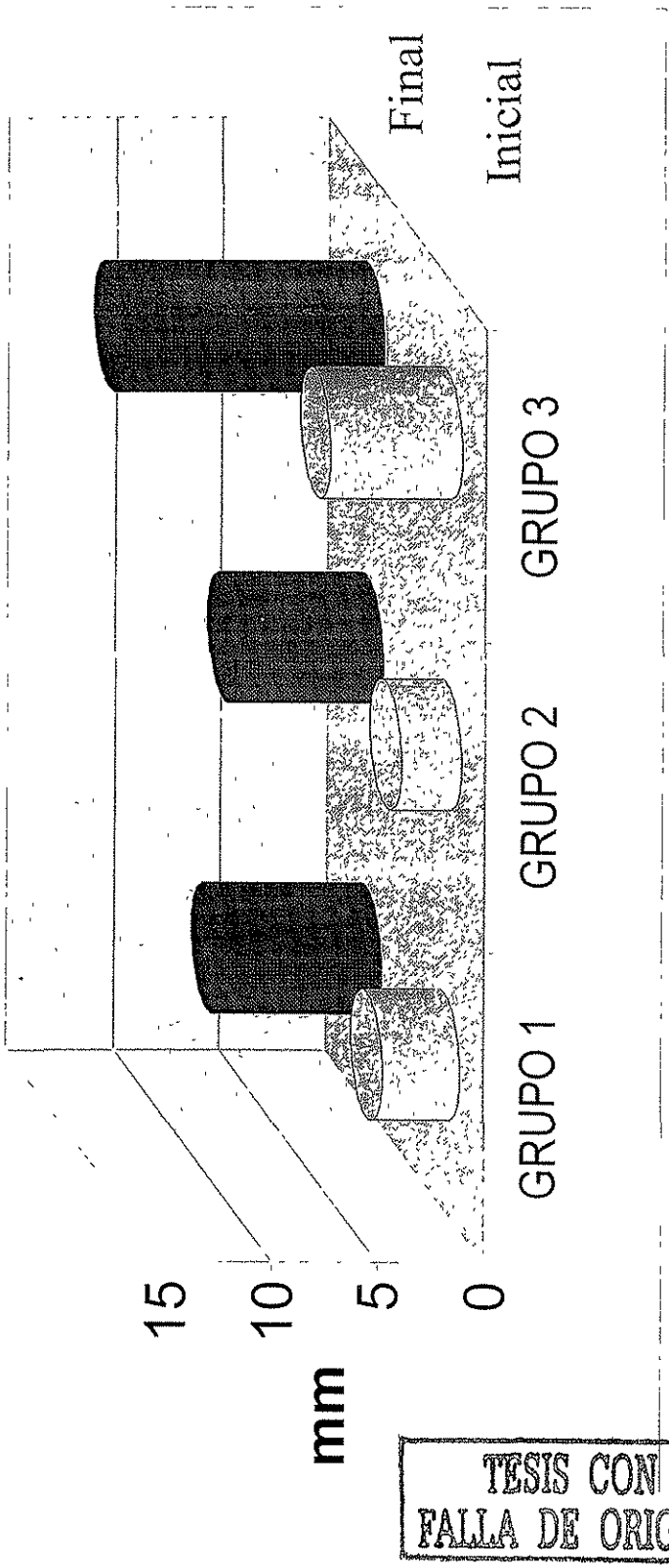
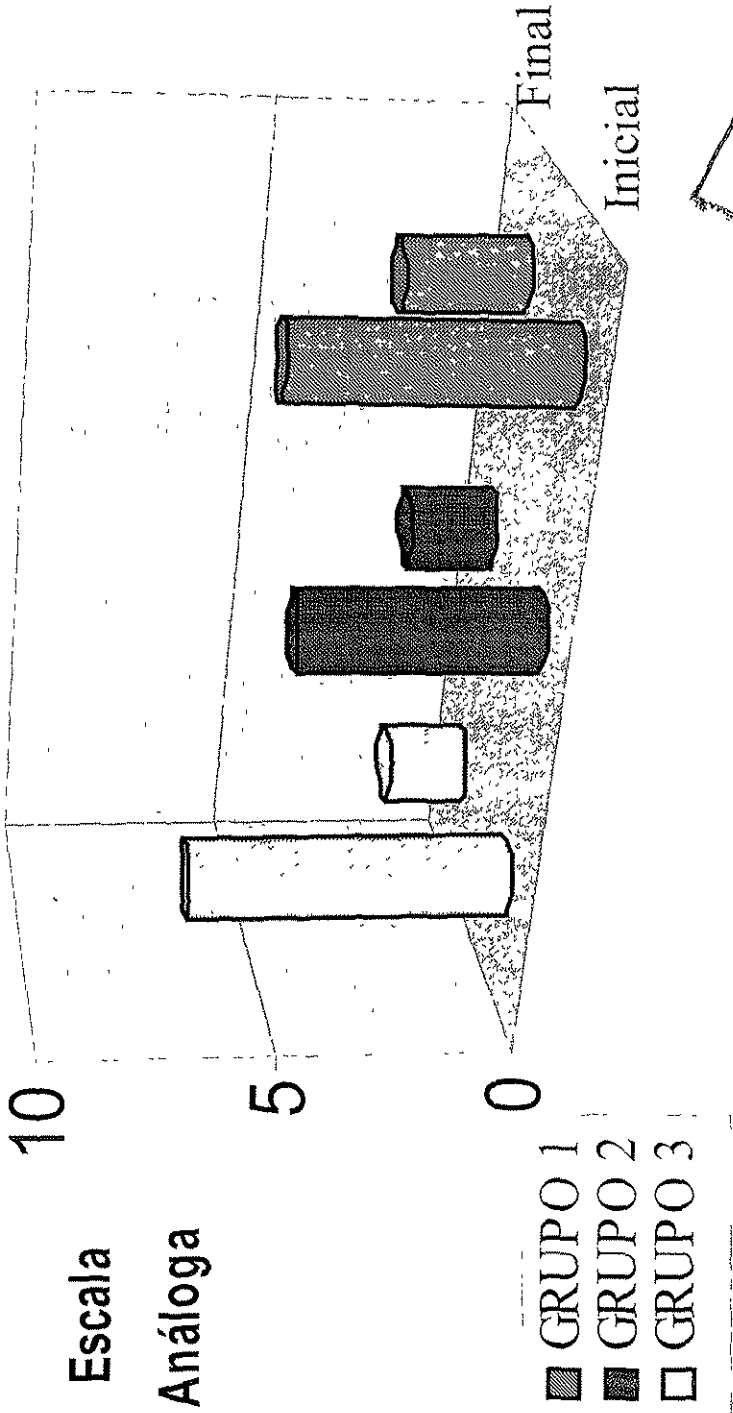


Figura 3. Valores promedio
 Grupo I Estrógenos Conjugados
 Grupo II Estrógenos + Clormadinona
 Grupo III Estrógenos + Medroxiprogesterona

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sequedad vaginal como síntoma



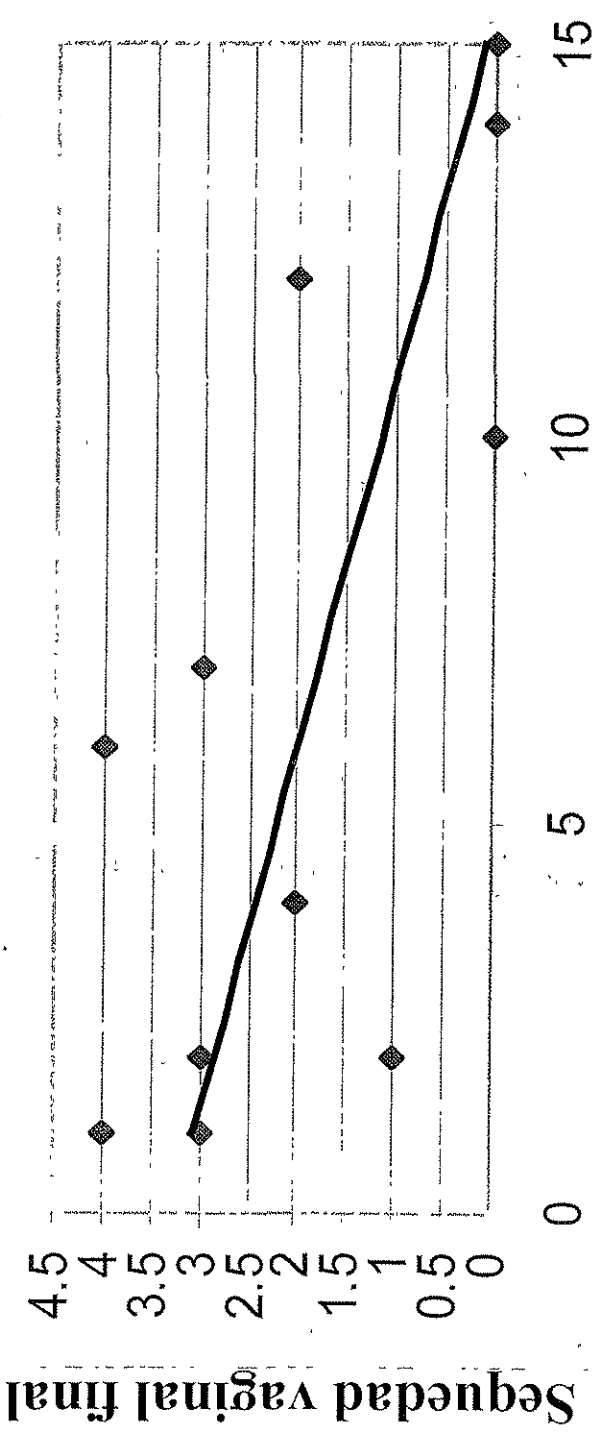
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Grupo I Estrógenos Conjugados
Grupo II Estrógenos + Clormadinona
Grupo III Estrógenos + Medroxiprogesterona

Figura 4. Valores promedio

ESTA TESIS NO SALIÓ
DE LA BIBLIOTECA

Correlación entre sequedad vaginal como síntoma y
humedad en el papel tornasol (Grupo 2)



Humedad vaginal final

Figura 5.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN