



Cambios oculares posteriores a la administración de tratamiento hormonal en mujeres posmenopáusicas. Reporte preliminar

Sebastián Carranza Lira,^{*,**} Alicia M. Jiménez,^{*} Irene Olhovich G^{**}

RESUMEN

Antecedentes: la función ocular se modifica con el tratamiento hormona; sin embargo, los informes bibliográficos son controvertidos.

Objetivo: analizar cómo el tratamiento hormonal modifica la presión intraocular y la cantidad de lágrimas en mujeres mexicanas.

Pacientes y métodos: se estudiaron 18 mujeres posmenopáusicas que se dividieron en dos grupos al azar, según el esquema de tratamiento que recibieron: grupo 1, estrógenos equinos conjugados a razón de 0.625 mg/día (n=9) (mujeres histerectomizadas con ooforectomía bilateral) y grupo 2, estrógenos equinos conjugados a dosis de 0.625 mg/día, más clormadinona de 1 mg/día (n=9) (mujeres sin histerectomía). Los cambios en la presión intraocular y en la prueba de Schirmer se analizaron al inicio y tres meses después del tratamiento. Se efectuó análisis estadístico con la prueba de la t de Student para muestras independientes y pareadas.

Resultados: no hubo diferencias significativas en la presión intraocular entre ambos grupos, tampoco al comparar por separado los resultados de cada grupo al inicio y final del tratamiento.

Conclusión: en este estudio no fue posible demostrar que el tratamiento hormonal tuviera efecto en la presión intraocular y en la prueba de Schirmer, después de tres meses de su administración.

Palabras clave: presión intraocular, prueba de Schirmer, tratamiento hormonal, estrógenos equinos conjugados, clormadinona.

ABSTRACT

Background: Ocular function is modified with hormone therapy; however, reports in literature are highly controversial.

Objective: To analyze how hormone therapy modifies intraocular pressure and the number of tears shed by Mexican women.

Patients and methods: Eighteen postmenopausal women were studied and randomly divided into two groups, according to the treatment they received: group 1, conjugated equine estrogens (CEE) 0.625 mg/day (n=9) (hysterectomized women with bilateral oophorectomy) and group 2, CEE 0.625 mg/day plus chlormadinone 1 mg/day (n=9) (women with intact uterus). Changes in intraocular pressure and Schirmer's test were analyzed at baseline and three months after the treatment. Statistical analysis was performed with Student's t test for independent and paired samples.

Results: There were no significant differences in intraocular pressure or Schirmer's test among groups, neither when comparing baseline and final results in each group independently. **Conclusion:** We could not demonstrate the effect of hormone replacement therapy on intraocular pressure and on Schirmer's test after three months of its administration.

Key words: intraocular pressure, Schirmer's test, hormone therapy, conjugated equine estrogens, chlormadinone.

RÉSUMÉ

Antécédents: La fonction oculaire est modifiée par la thérapie de substitution hormonale, cependant, il y a controverse à ce sujet.

Objectif: Analyser comment la TH modifie la pression intraoculaire et la quantité des larmes chez la femme Mexicaine.

Patients et méthode: Dix-huit femmes postménopausiques ont été étudiées et ont été divisées au hasard entre deux groupes, selon le traitement hormonal dont elles ont reçu. groupe 1, estrogène équine conjugué (EEC) 0.625 mg/jour (n=9) (avec hystérectomie oophorectomie bilatérale) et groupe 2, femmes avec utérus qu'ont reçu EEC 0.625 mg/jour, plus chlormadinone (1 mg/jour) (n=9). Le changement sur la pression intraoculaire et dans le test de Schirmer a été analysé au commencement et trois mois après d'avoir commencé le traitement. L'évaluation statistique a été fait avec le test t de Student par populations indépendants et paires.

Résultats: Il n'y a pas eu aucune différence sur la pression intraoculaire ou le test de Schirmer entre les deux groupes, de la même manière qu'après avoir comparé les valeurs au commencement et au final de manière indépendant.

Conclusion: Dans cette étude il n'était pas possible de démontrer que la TH a eu un effet sur la pression intraoculaire et sur le test de Schirmer après trois mois de traitement.

Mots clés: pression intraoculaire, test de Schirmer, thérapie hormonale, estrogène équine conjugué, chlormadinone.



RESUMO

Antecedentes: a função ocular muda com o tratamento hormonal (TH), todavia, os informes bibliográficos são controversos.

Objetivo: analisar como é que o tratamento hormonal modifica a pressão intra-ocular e a quantidade de lágrimas em mulheres mexicanas.

Pacientes e métodos: estudaram-se 18 mulheres pós-menopáusicas e foram divididas em dois grupos, segundo o esquema do tratamento que receberam: grupo 1, estrogênios eqüinos conjugados a razão de 0,625 mg/dia (n=9) (mulheres hysterectomizadas com ooforectomia bilateral) e grupo 2, estrogênios eqüinos conjugados a dose de 0,625 mg/dia, mais clormadinona de 1 mg/dia (n=9) (mulheres sem hysterectomia). As mudanças na pressão intra-ocular e no teste de Schirmer foram analisadas no começo e três meses depois do tratamento. Se efetuou um análise estatístico com o teste do t de Student para amostras independentes e pareadas.

Resultados: não houve diferenças importantes na pressão intra-ocular entre os dois grupos, também não o a comparar os resultados de cada grupo no começo e no final do tratamento separadamente.

Conclusão: neste estudo não pôde-se demonstrar que o tratamento hormonal tivesse efeito na pressão intra-ocular e no teste de Schirmer após três meses da sua administração.

Palavras chave: pressão intra-ocular, teste de Schirmer, tratamento hormonal, estrogênios eqüinos conjugados, clormadinona.

La menopausia aparece después del cese de la función ovárica y se acompaña de diversos cambios endocrinos, somáticos y psicológicos que provocan un gran número de síntomas.¹ La menopausia se manifiesta aproximadamente a los 50 años de edad, por lo que las mujeres pasan gran parte de su vida con deficiencia estrogénica.²

De acuerdo con lo anterior, se presta especial atención a los síntomas oculares referidos por las mujeres que se encuentran bajo vigilancia y tratamiento por síndrome climatérico.³

El tratamiento hormonal modifica la función ocular de distintas maneras. Se reporta incremento en la secreción lagrimal (19%) de las mujeres que recibieron tres meses de tratamiento hormonal secuencial con estrógenos y progestinas (TEP), estrógenos equinos conjugados a razón de 0.625 mg/día, más acetato de medroxiprogesterona, 10 mg/día, del día 17 al 28 del ciclo.⁴ En otro estudio en el que se utilizaron estrógenos equinos conjugados más didrogesterona, se observó incremento del 24% después de un año de tratamiento.⁵ Asimismo, en algunas pacientes el tratamiento con estrógenos (TE) durante cuatro años

muestra un efecto favorable en la fisiología corneal y del cristalino.⁶

Algunas publicaciones mencionan que el tratamiento hormonal disminuye significativamente la presión intraocular en pacientes con glaucoma a las cuatro semanas de su administración,⁷ y en otro estudio se observó reducción del 10.8% en la presión intraocular después de tres meses de tratamiento.⁴

Sin embargo, otros estudios no han encontrado cambios oculares en relación con las concentraciones séricas de estradiol y progesterona durante el ciclo ovárico,⁸ y en otros no se observan cambios en la presión intraocular con estrógenos equinos conjugados y didrogesterona.⁵

El objetivo de este estudio fue analizar cómo el tratamiento hormonal modifica la presión intraocular, así como la prueba de Schirmer en mujeres posmenopáusicas.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se estudiaron dieciocho mujeres posmenopáusicas sanas sin enfermedades oculares, que acudieron a la consulta externa de ginecología endocrina. Ninguna de ellas estaba recibiendo o había recibido terapia hormonal en el último año, ni algún otro medicamento que modificara la función ocular. Se excluyeron las pacientes en quienes no se realizaron las dos evaluaciones oculares o las que no tomaron el medicamento como se indicó.

Se documentó la edad, se midió el peso, la talla, el perímetro de la cintura y cadera. Se calcularon el índice de masa corporal (IMC, peso en kg/talla en m²) y el

* Departamento de Ginecología Endocrina, Hospital de Ginecología y Obstetricia Luis Castelazo Ayala, Instituto Mexicano del Seguro Social, México DF.

** Médica oftalmóloga, Hospital Médica Sur, México, DF.

Correspondencia: Dr. Sebastián Carranza Lira, Puente de Piedra 150-422 Torre I, Col. Toriello Guerra, CP 14050. Tel./fax: (52) 5528-4657. E-mail: scarranzal@mexis.com

Recibido: enero, 2005. Aceptado: febrero, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

Cuadro 1. Datos generales en los dos grupos de pacientes

| | <i>Grupo I</i> | <i>Grupo II</i> |
|-------------------------|----------------|-----------------|
| Edad (años) | 52.2 ± 5.2 | 55 ± 6.8 |
| Peso (kg) | 69.6 ± 11.3 | 60.9 ± 18.4 |
| Talla (cm) | 158.2 ± 7.5 | 154.4 ± 6.7 |
| Índice de masa corporal | 31.1 ± 11.1 | 28.7 ± 6.5 |
| Índice cintura-cadera | 0.87 ± 0.18 | 0.84 ± 0.80 |

Los valores expresan media ± desviación estándar.

Grupo 1 = estrógenos equinos conjugados 0.625 mg/día.

Grupo 2 = estrógenos equinos conjugados 0.625 mg/día, más clormadinona 1 mg/día.

Cuadro 2. Cambios en diversos parámetros oculares entre el inicio y final del estudio, en mujeres que recibieron estrógenos equinos conjugados 0.625 mg/día

| | <i>Inicio</i> | <i>Final</i> |
|--|---------------|--------------|
| Presión intraocular en el ojo derecho (mmHg) | 13.0 ± 2.0 | 14.6 ± 2.7 |
| Presión intraocular en el ojo izquierdo (mmHg) | 13.7 ± 1.9 | 14.6 ± 2.5 |
| Prueba de Schirmer en el ojo derecho (mm) | 5.1 ± 0.7 | 5.6 ± 1.1 |
| Prueba de Schirmer en el ojo izquierdo (mm) | 5.2 ± 0.9 | 5.7 ± 1.2 |

Los valores expresan media ± desviación estándar.

Cuadro 3. Cambios en diversos parámetros oculares entre el inicio y final del estudio, en mujeres que recibieron estrógenos equinos conjugados 0.625 mg/día, más clormadinona 1 mg/día

| | <i>Inicio</i> | <i>Final</i> |
|--|---------------|--------------|
| Presión intraocular en el ojo derecho (mmHg) | 14.4 ± 2 | 15.3 ± 2.3 |
| Presión intraocular en el ojo izquierdo (mmHg) | 14.2 ± 2.7 | 16.3 ± 1.5 |
| Prueba de Schirmer en el ojo derecho (mm) | 5.7 ± 1.3 | 6.1 ± 1.0 |
| Prueba de Schirmer en el ojo izquierdo (mm) | 6.0 ± 1.2 | 6.7 ± 0.9 |

Los valores expresan media ± desviación estándar.

índice cintura-cadera (ICC, perímetro de la cintura en cm/perímetro de la cadera en cm). Se formaron dos grupos al azar, según el tratamiento que recibieron: grupo 1, estrógenos equinos conjugados a razón de 0.625 mg/día (n=9) (histerectomizadas con ooforectomía bilateral), grupo 2, estrógenos equinos conjugados de 0.625mg/día, más clormadinona de 1 mg/día (n=9) (menopausia natural por lo menos un año antes de entrar al estudio). Ambos tratamientos se administraron de manera continua y sin interrupción. La presión intraocular se midió por tonometría de aplanamiento, y se consideró valor normal cuando fue de 15.8 ± 2.5 mmHg. La secreción

lagrimal se midió mediante la prueba de Schirmer y se consideró normal entre 5 y 15 mm.⁹

En ambos grupos se midió la presión intraocular y se realizó la prueba de Schirmer al inicio y a los tres meses del tratamiento.

Análisis estadístico

La comparación entre los grupos se efectuó mediante la prueba de la t de Student para muestras independientes y la comparación entre los valores al inicio y al final del estudio se realizó con la misma prueba para casos pareados. El estudio lo aprobó el Comité de Ética del Hospital.

RESULTADOS

Se estudiaron 18 pacientes que se dividieron en dos grupos (9 mujeres en cada uno). Los resultados se expresaron en media \pm desviación estándar. En el grupo 1 la histerectomía se había realizado 10.1 ± 6.3 años antes.

La edad fue de 52.2 ± 5.2 años, el peso de 69.6 ± 11.3 kg, la talla de 158.2 ± 7.5 cm, el índice de masa corporal de 31.1 ± 11.1 y el índice cintura-cadera de 0.87 ± 0.1 (cuadro 1). En el grupo 2, el tiempo transcurrido desde la menopausia fue de 7.1 ± 6.4 años, la edad de 55.0 ± 6.8 años, el peso de 60.9 ± 18.4 kg, la talla de 154.4 ± 6.7 cm, el índice de masa corporal de 28.7 ± 6.5 y el índice cintura-cadera de 0.84 ± 0.8 (cuadro 1).

No se observaron diferencias en la presión intraocular, ni en la prueba de Schirmer entre ambos grupos. Al comparar los valores iniciales y finales, no hubo diferencias estadísticamente significativas en ningún grupo en la presión intraocular ni en la prueba de Schirmer (cuadros 2 y 3).

DISCUSIÓN

No hubo diferencias significativas en la presión intraocular ni en la prueba de Schirmer en las mujeres que recibieron terapia con estrógenos o con estrógeno-progestina.

Hubo incremento no significativo en la presión intraocular en ambos grupos después de tres meses de tratamiento, lo cual no coincide con algunos estudios en los que no se reportan cambios después de un año de tratamiento hormonal,⁵ y con otros en los que se detectaron cambios en este parámetro, entre cuatro semanas y tres meses de tratamiento.^{4,7}

Hubo un incremento no significativo en la cantidad de lágrimas, medido con la prueba de Schirmer en ambos grupos. Esto concuerda con estudios recientes que mostraron mayor producción de lágrimas en las usuarias de hormonas.^{4,5} Sin embargo, hubo otro estudio en el que el ojo seco fue más frecuente en las usuarias de hormonas.¹⁰

La falta de resultados significativos pudo deberse a lo reducido del tamaño de la muestra; por esto, deben realizarse estudios con mayor número de usuarias de hormonas para determinar los cambios oculares que ocurren con estos tratamientos.

REFERENCIAS

1. Carranza LS. Atención integral del climaterio. 2ª ed. México: Masson Doyma, 2002.
2. Carranza LS. Terapia hormonal de reemplazo. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000.
3. Metka M. Ophthalmic complaints as a climacteric symptom. *Maturitas* 1991;14:3-8.
4. Sorrentino C. Effect of hormone replacement therapy on postmenopausal ocular function. *Minerva Ginecol* 1998;50:19-24.
5. Guaschino S, Grimaldi E, Sartore A, Mugittu R, Mangino F, Bortoli P, et al. Visual function in menopause: the role of hormone replacement therapy. *Menopause* 2003;10:53-7.
6. Benítez del Castillo JM. Effects of estrogen use on lens transmittance in postmenopausal women. *Ophthalmology* 1997;104:970-3.
7. Sator MO. Reduction of intraocular pressure in a glaucoma patient undergoing hormone replacement therapy. *Maturitas* 1998;29:93-5.
8. Qureshi IA, Huang YB, Xi XR, Wu XD. Hormonal changes associated with menstrual cycle have no definite influence on ocular pressure. *Proc Natl Sci Counc Repub China (B)* 1997;21:49-53.
9. Vaughan D. Examen. En: Vaughan D, editor. *Oftalmología general*. 6ª ed. México: El Manual Moderno, 1992;pp:14-33.
10. Schaumberg DA, Buring JE, Sullivan DA, Dana MR. Hormone replacement therapy and dry eye syndrome. *JAMA* 2001;286:2114-9.