



Comparación clínica de alfa dihidroergocriptina contra cabergolina en el tratamiento de la mastopatía fibroquística

Eugenio Castillo-Huerta,¹ Miguel Garibay-Valencia,² Felio Mirabent-González³

RESUMEN

Antecedentes: la mastopatía fibroquística es una de las afecciones de la mama más frecuentes entre las mujeres de 30 a 49 años, con una frecuencia aproximada de 60%; de ahí el interés de seguirla estudiando y tratarla con los recursos más avanzados y eficaces.

Objetivo: comparar la eficacia y los eventos adversos de la alfa dihidroergocriptina con los de la cabergolina en pacientes con mastopatía fibroquística.

Material y método: estudio prospectivo, longitudinal, abierto, comparativo entre alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, efectuado en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Se incluyeron 171 pacientes con diagnóstico de mastopatía fibroquística asignadas al azar al grupo alfa-dihidroergocriptina o cabergolina, respectivamente. Se hicieron valoraciones basales y subsecuentes de forma mensual, y se evaluaron los siguientes síntomas y signos: mastalgia, mastodinia, nódulos y secreción por el pezón. Se determinaron las concentraciones de prolactina y se realizó un ultrasonido al inicio y a los 3 y 6 meses, se interrogó a las pacientes acerca de los eventos adversos.

Resultados: se incluyeron 171 pacientes (81 del grupo de tratadas con alfa-dihidroergocriptina y 90 con cabergolina) y finalizaron el estudio 156. Los límites de edad fueron 18 y 51 años. El tiempo de evolución antes del ingreso al estudio fue de 17.71 ± 18.3 meses para el grupo alfa-dihidroergocriptina y de 18.57 ± 20.35 para el grupo cabergolina; 15 pacientes suspendieron el tratamiento debido a los eventos adversos (8 del grupo alfa-dihidroergocriptina y 7 del de cabergolina). El evento adverso más frecuente fue la cefalea.

Conclusiones: en este estudio la alfa-dihidroergocriptina fue mejor tolerada y tuvo mejor respuesta clínica en comparación con la cabergolina. La mastalgia y mastodinia desaparecieron en el primer mes del tratamiento. Los eventos adversos fueron similares para ambos tratamientos.

Palabras clave: mastopatía fibroquística, alfa-dihidroergocriptina, cabergolina, prolactina, quistes mamarios.

ABSTRACT

Background: Fibrocystic breast disease is one of the most frequent conditions of the breast among women from 30 to 49 years, with a frequency of about 60%, hence the interest in studying and treating it with the most advanced and effective resources.

Objective: To compare the efficacy and adverse events of alpha dihydroergocryptine with cabergoline in patients with fibrocystic breast disease.

Material and Methods: A prospective, longitudinal, open, comparative study between alpha-dihydroergocryptine and cabergoline, made in the service of Gynecology and Obstetrics at the Dr. Miguel Silva General Hospital in Morelia, Michoacán. 171 patients diagnosed with fibrocystic breast disease were randomly assigned to the alpha-dihydroergocryptine or the cabergoline group. Assessments were made at baseline and every month subsequently. The following symptoms were evaluated: breast tenderness, breast pain, lumps and nipple discharge. The concentrations of prolactin were determined and an ultrasound was performed at baseline and at 3 and 6 months, patients were questioned about adverse events.

Results: 171 patients were included (81 treated with alpha-dihydroergocryptine and 90 with cabergoline); 156 completed the study. The age limits were 18 and 51 years. The evolution time prior to study entry was 17.71 ± 18.3 months for the alpha-dihydroergocryptine group and 18.57 ± 20.35 for the cabergoline group. 15 patients discontinued treatment due to adverse events (8 of the alpha-dihydroergocryptine group and 7 of the cabergoline group). The most common adverse event was headache.

Conclusions: In this study alpha-dihydroergocryptine was better tolerated and had better clinical response compared with cabergoline; breast pain and breast tenderness disappeared within the first month of treatment. Adverse events were similar for both treatments.

Keywords: fibrocystic breast disease, alpha-dihydroergocryptine, cabergoline, prolactin, breast cysts.

RÉSUMÉ

Antécédents: la maladie fibrokystique du sein est l'une des conditions de la poitrine sont plus fréquents chez les femmes de 30 à 49 ans, avec une fréquence d'environ 60%, d'où l'intérêt pour l'étude et le traitement suivi des ressources les plus avancées et efficace.

Objectif: comparer l'efficacité et les effets indésirables avec alpha dihydroergocryptine de la cabergoline chez les patients atteints de la maladie fibrokystique du sein.

Matériel et méthodes: Une étude prospective, longitudinale, ouverte, comparative alpha-dihydroergocryptine et la cabergoline, faite dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital Général Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Nous avons inclus 171 patients atteints de maladie fibrinolytique du sein ont été randomisés à un groupe alpha-dihydroergocryptine ou la cabergoline, respectivement. Les évaluations ont été faites au départ et après mois, et ont évalué les symptômes suivants: sensibilité des seins, douleurs mammaires, de bosses et de décharge du mamelon. Les concentrations de prolactine et une échographie a été réalisée au début et à 3 et 6 mois, les patients ont été interrogés sur les événements indésirables.

Résultats: Nous avons inclus 171 patients (81 groupe traité et 90 alpha-dihydroergocryptine cabergoline) et 156 ont terminé l'étude. Les limites d'âge étaient de 18 et 51 ans. L'évolution dans le temps avant l'entrée d'étude était $17,71 \pm 18,3$ mois pour l'alpha-dihydroergocryptine et $18,57 \pm 20,35$ pour le groupe cabergoline, 15 patients ont abandonné le traitement en raison d'événements indésirables (8 groupe alpha-dihydroergocryptine et 7 de cabergoline). L'effet indésirable le plus fréquent était la céphalée.

Conclusions: Dans cette étude alpha-dihydroergocryptine était mieux toléré et a eu une meilleure réponse clinique par rapport à la douleur de poitrine cabergoline et les douleurs mammaires disparu au cours du premier mois de traitement. Les événements indésirables étaient similaires pour les deux traitements.

Mots-clés: Maladie fibrokystique du sein, l'alpha-dihydroergocryptine, cabergoline, la prolactine, les kystes du sein.

RESUMO

Antecedentes: A doença fibrocística da mama é uma das condições da mama mais frequentes entre mulheres de 30 a 49 anos, com uma frequência de cerca de 60%, daí o interesse em estudar e tratar a seguir os recursos mais avançados e eficazes.

Objetivo: comparar a eficácia e os eventos adversos com di- α de cabergolina em pacientes com doença fibrocística da mama.

Material e Métodos: Um estudo prospectivo, longitudinal, aberto, comparativo alfa-di-e cabergolina, feito no serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Geral Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Foram incluídos 171 pacientes diagnosticados com a doença fibrocística da mama foram randomizados para grupo alfa-di-ou cabergolina, respectivamente. As avaliações foram realizadas no início do estudo e posterior mensal, e avaliados os seguintes sintomas: sensibilidade mamária, dor no peito, nódulos e secreção mamilar. As concentrações de prolactina e uma ultra-sonografia foi realizada no início e aos 3 e 6 meses, os pacientes foram questionados sobre eventos adversos.

Resultados: Foram incluídos 171 pacientes (81 do grupo tratado e 90 alfa-di-cabergolina) e 156 completaram o estudo. Os limites de idade foram de 18 e 51 anos. A evolução temporal anterior à entrada no estudo foi de $17,71 \pm 18,3$ meses para a alfa-di-e $18,57 \pm 20,35$ para o grupo cabergolina, 15 pacientes interromperam o tratamento devido a eventos adversos (8 grupo alfa-di-e 7 de cabergolina). O evento adverso mais comum foi dor de cabeça.

Conclusões: Neste estudo de alfa-di-foi melhor tolerada e tiveram melhor resposta clínica em comparação com a dor do peito cabergolina e dor no peito desapareceu dentro do primeiro mês de tratamento. Os eventos adversos foram similares para ambos os tratamentos.

Palavras chave: doença fibrocística da mama, alfa-di-, cabergolina, prolactina, cistos mamários.

¹ Responsable de la Clínica de Mama y Subdirector médico del turno vespertino, Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán.

² Médico cirujano.

³ Médico ginecoobstetra recertificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia.

Correspondencia: Dr. Eugenio Castillo-Huerta. Ortega y Montañez 777 colonia Centro, Morelia, Mich.

Recibido: 8 de septiembre 2010

Aceptado: mayo 2013.

Este artículo debe citarse como: Castillo-Huerta E, Garibay-Valencia M, Mirabent-González F. Comparación clínica de alfa dihydroergocriptina contra cabergolina en el tratamiento de la mastopatía fibroquística. Ginecol Obstet Mex 2013;81:370-376.

www.femecog.org.mx

La mastopatía fibroquística es la enfermedad de la mama más frecuente en mujeres de 30 a 49 años, con una frecuencia aproximada de 60%.^{1,2}

Los quistes son elementos dilatados del sistema ductal y glandular de la mama, de las unidades lobulares que desdoblán para producir un quiste. Muchos quistes están delineados por un epitelio muy semejante a las glándulas apocrinas, el estroma alrededor de los quistes es tejido fibroso.^{2,3}

La etiología de la mastopatía fibroquística se relaciona con factores hormonales como: desequilibrio estrógeno-progesterona, concentraciones elevadas en sangre de estrógenos y prolactina y disminución de las de progesterona.

Los síntomas de la mastopatía fibroquística son: congestión, mastalgia y nódulos que aumentan de volumen en la etapa premenstrual.⁴

El diagnóstico de la mastopatía se establece por clínica (síntomas y signos) y apoyados en la ultrasonografía.^{5,6}

Para el tratamiento de esta enfermedad y de los síntomas asociados se prescriben varios medicamentos: antiinflamatorios, progestágenos,^{7,8} progestinas,⁹ antiestrógenos como: tamoxifeno,^{10,11} bromocriptina,¹³⁻²⁰ lisurida^{12,21} y alfa-dihidroergocriptina.²² El principal problema con estos tratamientos es el abandono y falta de apego de las pacientes, por los eventos adversos.^{19,21} La cabergolina también se indica para inhibir la lactancia y para el tratamiento de los estados hiperprolactinémicos.²³

La alfa-dihidroergocriptina es un derivado hidrogenado de la alfa-ergocriptina, un alcaloide natural del ergot, que se prescribe en el tratamiento de la hiperprolactinemia. Tiene un potente efecto dopaminérgico en el cuerpo estriado e hipófisis, disminuye las concentraciones séricas de prolactina mediante la inhibición de la adenilato-ciclase dependiente de los receptores dopaminérgicos D2 en los lactotrofos.²¹

Un estudio comparativo de alfa dihidroergocriptina contra placebo, realizado por nuestro grupo, demostró una respuesta clínica estadísticamente significativa en el alivio de la congestión mamaria, mastalgia, galactorrea, disminución de nódulos palpables, y en las concentraciones de prolactina sérica.²²

La cabergolina es una ergolina sintética con alta especificidad y afinidad por los receptores D2 de los lactotrofos, con disminución de las concentraciones de prolactina que reducen la actividad de la adenilato-ciclase. Su acción es prolongada, por lo que puede administrarse de 0.5 a 1 mg

por semana (su presentación es en comprimidos ranurados de 0.5 mg). En el tratamiento de las pacientes con hiperprolactinemia se indica 1 mg a la semana. En un estudio comparativo contra bromocriptina se encontraron menos eventos adversos, facilidad de administración y, por tanto, mayor apego al tratamiento.²³

En este estudio se compararon la efectividad, facilidad de dosificación y eventos adversos de ambos productos en pacientes con mastopatía fibroquística. El objetivo de este estudio es comparar la eficacia y eventos adversos de la alfa dihidroergocriptina contra cabergolina en pacientes con mastopatía fibroquística.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio prospectivo, longitudinal, abierto, comparativo entre alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, efectuado en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Participaron 171 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: edad entre 18 y 51 años, con diagnóstico clínico y ultrasonográfico de mastopatía fibroquística con 2 a 5 quistes, en una o ambas mamas, con diámetro mayor de 20 mm y menor de 3 mm, valores de prolactina sérica menores de 80 ng/mL, no hipertensas, que llevaran un método anticonceptivo de barrera y un espermicida durante el estudio, no se incluyeron pacientes embarazadas ni en periodo de lactancia, ni medicamentos que modificaran la concentración de prolactina, inhibidores H₂, aminotriptilina, fenotiacinas o algún otro psicotrópico.

El comité de investigación y ética del hospital evaluó el protocolo y autorizó la realización del estudio siempre y cuando las pacientes firmaran el consentimiento informado.

A las pacientes que aceptaron participar se les elaboró su historia clínica, con insistencia en la mastalgia, congestión mamaria, galactorrea y quistes. Al inicio del estudio se determinaron las concentraciones de prolactina sérica entre los días 11 y 12 posteriores al inicio de la menstruación y a la misma hora para evitar los cambios cronobiológicos. Durante todo el estudio se usó el mismo método de laboratorio, a sus resultados se agregaron los del ultrasonido de mama, con medición de los quistes; como medida basal se consideró el diámetro mayor, que se reportó en milímetros. En cada paciente se evaluaron, como máximo, cinco quistes por mama. Luego de confirmar el diagnóstico y posterior al resultado del estudio de

prolactina, las pacientes se asignaron aleatoriamente a uno de los dos grupos de tratamiento: el grupo A recibió una tableta cada 12 horas de alfa-dihidroergocriptina de 10 mg durante seis meses, y el grupo B recibió cabergolina en comprimidos de 0.5 mg, un comprimido el lunes y otro el jueves por vía oral, durante seis meses. Las pacientes se revisaron cada 30 días para evaluar la existencia o no de los parámetros clínicos (mastalgia, congestión mamaria, galactorrea, quistes) y los eventos adversos. La determinación de las concentraciones de prolactina se efectuó a los 3 y 6 meses con los mismos requisitos que para la basal. El ultrasonido se realizó, también, a los 3 y 6 meses; la interpretación la hizo el mismo observador durante todo el estudio. En cada visita se interrogó a las pacientes en búsqueda de reacciones adversas tempranas o tardías en relación con el tratamiento.

El análisis de los datos se efectuó por medio de la prueba t de Student para muestras independientes para las variables de edad y tiempo de evolución de la enfermedad. Para los síntomas se aplicó la prueba de la χ^2 para confirmar la homogeneidad al inicio.

Para la evaluación de los quistes se sumaron los diámetros obtenidos por el ultrasonido y se calculó un tamaño promedio para cada paciente. Para las evaluaciones basal y a los 3 y 6 meses se realizaron comparaciones por medio de la t de Student para muestras independientes; igual se hizo para los valores de prolactina a los 3 y 6 meses.

Los síntomas se evaluaron con χ^2 entre ambos grupos a los diferentes periodos de evaluación, todas las pruebas estadísticas se procesaron con el programa SPSS V13.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 171 pacientes; 81 recibieron alfa-dihidroergocriptina y 90 cabergolina, ocho pacientes en el grupo alfa-dihidroergocriptina y siete en el de cabergolina suspendieron el tratamiento por los eventos adversos y quedaron para evaluación final 73 y 83 pacientes en cada uno de los grupos.

El promedio de edad de las pacientes tratadas con alfa-dihidroergocriptina fue de 37.44 ± 7.93 años, y el de las que recibieron cabergolina 36.27 ± 8.34 ($p=0.379$).

El tiempo de evolución del padecimiento (meses) antes del ingreso al estudio fue, para el grupo alfa-dihidroergocriptina de 17.71 ± 18.3 y 18.57 ± 20.35 para el grupo cabergolina. En relación con los síntomas

basales se reportó congestión mamaria en el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina en 63.0% (46/73) y en 74.7% (62/83) de los casos de cabergolina ($p=0.148$). La mastalgia se registró en 91.7% (66/72) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y en 88% (73/83) del grupo cabergolina ($p=0.448$), la galactorrea en 15.7% (13/83) y 15.3% (11/72) ($p=0.947$) en las que recibieron alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente. El 86.3% (63/73) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina tenía nódulos palpables y 92.8% (77/83) de las del grupo cabergolina ($p=0.384$). En todas las pacientes se detectaron quistes por ultrasonido al inicio del estudio. El promedio del tamaño de los quistes al inicio del estudio fue de 3.83 ± 2.35 mm para el grupo alfa-dihidroergocriptina y de 3.80 ± 2.77 mm para el grupo cabergolina ($p=0.939$). Los valores de prolactina basal fueron de 14.57 ± 17.9 y 12.41 ± 10.62 ng/mL ($p=0.371$) para el grupo alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente. Con estos parámetros basales se confirmó que los grupos eran homogéneos.

La congestión mamaria se encontró, al inicio, en 63% (46/73) y en 74.7% (62/83) de los casos de alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente ($p=0.115$). La congestión mamaria desapareció a lo largo del estudio. La cantidad de pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina sin congestión mamaria al primer mes fue de 31/46 (67.3%) y de 24/62 (38.7%) del grupo cabergolina ($p=0.004$). Al término del tratamiento 42/46 (91.3%) pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y 45/62 (72.5%) del grupo cabergolina no tenían congestión mamaria ($p=0.021$).

Al inicio del estudio la mastalgia se reportó en 91.7% (66/72) del grupo alfa-dihidroergocriptina y en 88% (73/83) de los casos de cabergolina ($p=0.448$). Este malestar disminuyó a lo largo del estudio, al término del tratamiento 57/66 (86.4%) del grupo alfa-dihidroergocriptina y 45/73 (62.5%) del grupo cabergolina ya no tenían mastalgia ($p=0.001$).

En el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina 11/73 (15.3%) de las pacientes tenían galactorrea y 13/83 (15.7%) del grupo cabergolina. Al final del tratamiento 90.9% (10/11) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y 92.3% (12/13) de las del grupo cabergolina no tenían galactorrea ($p=0.717$).

La cantidad de pacientes con nódulos palpables al inicio del tratamiento fue de 63/73 (86.3%) para el grupo

alfa-dihidroergocriptina y de 77/83 (92.8%) en el grupo cabergolina. Al final del tratamiento los nódulos no eran palpables en 76.2% (48/63) y en 58.5% (44/77) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente ($p=0.023$). (Figura 1)

La evaluación mediante ultrasonido de las lesiones quísticas mostró que al inicio del tratamiento el tamaño de éstas era de 3.83 ± 2.35 mm en las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y de 3.80 ± 2.77 en las del grupo cabergolina ($p=0.939$ I.C. 95% -0.70 a 0.85). Al final del tratamiento el tamaño de los quistes se redujo en 45.6% (2.08 ± 2.8 mm) en las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y en 59.2% (1.56 ± 2.37 mm) en las pacientes de grupo cabergolina ($p=0.218$ I.C. 95% -0.31 a 1.35).

Las concentraciones plasmáticas basales de prolactina para el grupo alfa-dihidroergocriptina fueron de 12.86 ± 10.56 vs 12.41 ± 10.62 ng/mL del grupo cabergolina ($p=0.791$), con valores finales de 9.64 ± 9.79 vs 5.11 ± 9.88 para los grupos alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente ($p=0.006$ IC 95% -7.47 a -1.32).

Los eventos adversos del tratamiento se observaron desde el inicio. En el primer mes 13 pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina sufrieron eventos adversos, 7

suspendieron el tratamiento. En el grupo cabergolina 10 tuvieron eventos adversos y, de éstos, 4 suspendieron el tratamiento.

Los eventos adversos más frecuentes durante el tratamiento fueron: cefalea 8 vs 5; náusea 7 vs 3; somnolencia 3 vs 1; de los grupos alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente (Cuadro 1).

DISCUSIÓN

En este estudio se compararon la eficacia y los eventos adversos de dos regímenes de tratamiento: alfa-dihidroergocriptina y cabergolina en el tratamiento de pacientes con mastopatía fibroquística, sin que exista precedente alguno en la bibliografía de una comparación de estos dos medicamentos.

La mastopatía fibroquística es de etiología multifactorial; se han conformado varias hipótesis respecto a su génesis, entre ellas: incremento de la prolactina. La enfermedad tiene diferentes fases de progresión, se inicia con mastalgia y evoluciona a cambios fibroquísticos.

El estado emocional se ha relacionado con este padecimiento; para esto se creó un perfil psicológico en el que se señala como susceptibles a las mujeres delgadas, con

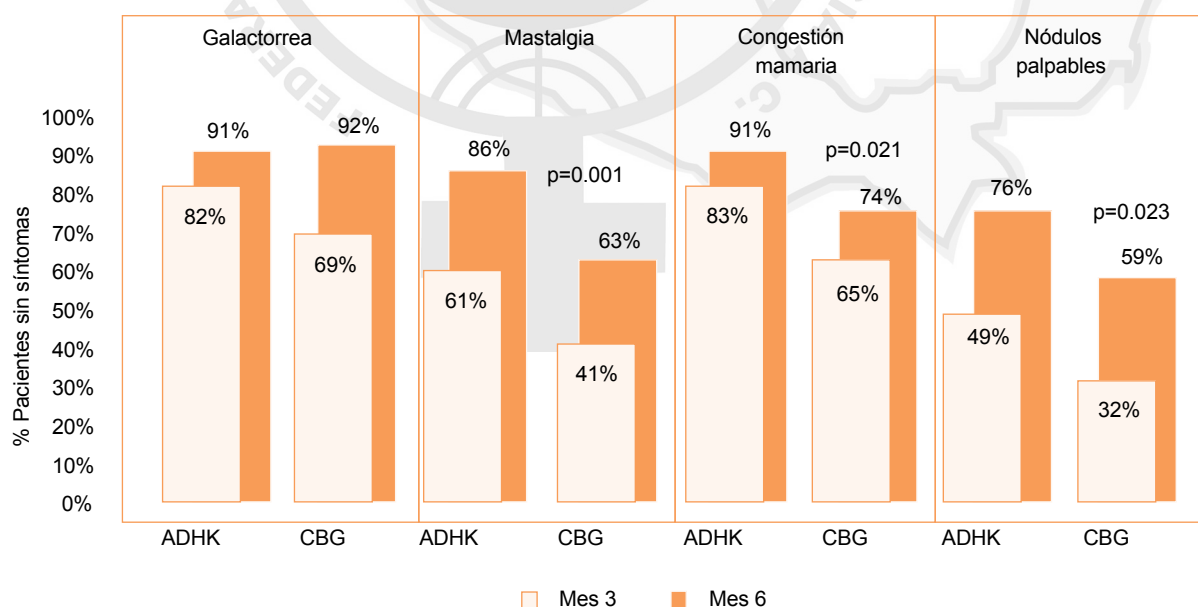


Figura 1. Desaparición de los síntomas

Cuadro 1. Eventos adversos

Tipo de reacción	Mes 1 Grupo		Mes 2 Grupo		Mes 3 Grupo		Mes 4 Grupo		Mes 5 Grupo	
	CBG	ADHK	CBG	ADHK	CBG	ADHK	CBG	ADHK	CBG	ADHK
Acúfenos		1								
Adinamia	2									
Astenia	1			1						
Cefalea	5	8	3	1		1	1			1
Constipación		1	1							
Depresión	1		1							
Dolor epigástrico		1	2				1			
Fatiga	2	1								
Insomnio		3								
Irritabilidad	3									
Mareo		2	1	1		1				1
Náusea	3	7	2				1			1
Pirosis	1									
Somnolencia	1	3								
Taquicardia	1									
Vómito		3				1	1			1

mamas pequeñas, aprensivas, nerviosas, con tendencia a la depresión en situaciones personales difíciles.

La mastalgia es el motivo principal de la consulta porque genera ansiedad y depresión en la paciente, lo que motiva la revisión médica que, en conjunto con el ultrasonido y la determinación de prolactina, establecen el diagnóstico de mastopatía fibroquística. Estos síntomas desaparecieron en forma significativa y más rápido en el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina en comparación con el que recibió cabergolina al mes 1, 3 y 6 del estudio, lo que muestra un efecto mayor de la alfa-dihidroergocriptina en relación con estos dos síntomas.

Al inicio del tratamiento los nódulos palpables se redujeron en 76.2% en el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina en comparación con 58.5% en el grupo que recibió cabergolina, lo que refiere una acción más rápida y eficaz de la alfa-dihidroergocriptina en este aspecto clínico.

El ultrasonido mamario con transductor de 10 MHz permitió determinar la cantidad, tamaño y localización de las lesiones quísticas; se evaluó un máximo de cinco quistes entre 0.5 a 2 cm, que disminuyeron en los siguientes porcentajes: 47% en el grupo de alfa-dihidroergocriptina vs 52% en el de cabergolina, estos resultados demuestran que ambos productos tienen un efecto en la reducción del tamaño de las lesiones cuando se evalúan por medio de ultrasonido.

Debido al efecto antihiperprolactinéxico de ambos medicamentos las concentraciones de prolactina decrecieron en ambos grupos, observándose mayor repercusión en el

grupo tratado con cabergolina 5.11 ng/mL contra 9.64 ng/mL en el grupo que recibió alfa-dihidroergocriptina. En las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina la galactorrea desapareció de manera significativa a partir del primer mes de tratamiento.

Los eventos adversos como: cefalea, mareo, náusea, pirosis, somnolencia, taquicardia, etc., fueron similares en ambos grupos. En la práctica diaria, la prescripción de alfa-dihidroergocriptina permite disminuir la dosis de la paciente durante el tratamiento para controlar los eventos adversos, situación que no ocurre con cabergolina porque este medicamento se administra dos veces a la semana.

Una observación en este estudio es la ausencia de mujeres indígenas y vegetarianas con mastopatía fibroquística, lo que refiere probables factores raciales, nutricionales y ambientales o, de todo ello, en la génesis de esta afección y serán futuros estudios de investigación los que la diluciden.

CONCLUSIONES

La alfa-dihidroergocriptina y la cabergolina son eficaces en el tratamiento de la mastopatía fibroquística.

La alfa-dihidroergocriptina disminuye la mastalgia y congestión mamaria desde el primer mes del tratamiento y en menor tiempo que la cabergolina.

El efecto de la alfa-dihidroergocriptina en la galactorrea se observa a partir del inicio del tratamiento, lo que es muy importante desde el punto de vista clínico para reducir

la angustia en la paciente, en comparación con quienes recibieron cabergolina.

La repercusión en el tamaño y número de quistes fue clínicamente significativa.

En el ultrasonido, la reducción en el porcentaje del tamaño de los quistes se observó con los dos medicamentos.

Los eventos adversos fueron similares en ambos grupos de tratamiento.

REFERENCIAS

1. Sterns EE. The natural history of macroscopic cysts in the breast. *Surg Gynecol Obstet* 1992;174:36-40.
2. Guray M, Sahin A. Benign Breast Diseases: Classification, Diagnosis, and Management. *The Oncologist* 2006;11:435-449.
3. Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, et al. Breast Disease. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, et al, editors. *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill, 2011.
4. Ferrari P, Bargellini A, Messori D, Favero A. Accurate diagnosis by mammary echotomography. *Minerva Med* 1990;81(3 Suppl):5-12.
5. Fitzal P, Wolf G. Comparison of the diagnostic value of the individual examination steps (triple diagnosis) in breast cysts. *Ultraschall Med* 1990;11:202-205.
6. Strasser K, Buchberger W, Hamberger L, Ebner K, Totsch M, Muller E. Sonography in breast diagnosis. *Radiologe* 1990;30:130-134.
7. Ishii M. The study of ultrasonographic diagnosis on breast diseases. *Nippon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi* 1992;52:1033-1035.
8. Kubista E. Diagnosis and therapy of fibrocystic breast disease. *Zentralbl Gynakol* 1990; 112:1091-1096.
9. Schindler, AE. Dydrogesterone and other progestins in benign breast disease: an overview. *Arch Gynecol Obstet* 2011;283:369-371.
10. Mainero Ratchelous FE, Aguilar Gallegos UI. Guías de práctica clínica 2008. Tratamiento de la mastalgia. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77:S371-S390.
11. Mousavi SR, Rezaei M. Tamoxifen effects on treatment fibrocystic breast disease in women. *Saudi Med J* 2006;27:565-566.
12. Olawaiye A, Withiam-Leitch M, Danakas G, Kahn K. Mastalgia: a review of management. *J Reprod Med* 2005;12:933-939.
13. Garci RF, Pena Cortes TH. Ultrasonographic images of fibrocystic mastopathy treated with bromocriptine. *Ginecol Obstet Mex* 1986;54:274-277.
14. Tolino A, Cardone A, Mastrantonio P, Chiacchio G. Treatment of benign breast pathology with bromocriptine. *Riv Ital Ginecol* 1977;58:371-378.
15. Mussa A, Sandrucci S, Dogliotti L. Antiprolactin therapy in the treatment of benign lesions of the breast. Comparison of bromocriptine and methergoline. *Minerva Med* 1979;70:3493-3498.
16. Mussa A, Dogliotti L. Treatment of benign breast disease with bromocriptine. *J Endocrinol Invest* 1979;2:87-91.
17. Marzetti L, Framarino ML, Dei Malatesta ML, Aragona C, De AR. Bromocriptine in fibro-cystic mastopathy. *Riv Ital Ginecol* 1980;59:357-364.
18. Santoro C, Cappa M, Moretti C, Fabbri A, La V, V, Romano ML, et al. Treatment of benign fibrocystic disease of the breast with 2-bromo-alpha-ergocryptine (CB 154). *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol* 1982;20:479-481.
19. López R, Castellanos R. Tratamiento de la mastopatía fibroquística con bromocriptina. *Ginecol Obstet Mex* 1985;53:233-236.
20. Ablanado J, Canales E. Resultados del tratamiento crónico con bromocriptina en pacientes con mastopatía fibroquística. *Arch invest Med* 1988;3:225-229.
21. López RC, Romero Espinosa RE, Juárez VJ. Treatment of fibrocystic breast disease with lisuride. *Ginecol Obstet Mex* 1991;59:358-361.
22. Castillo E, Garibay M, Mirabent F. Efecto de la alfa dihidro-ergocriptina en pacientes con enfermedad fibroquística mamaria. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:580-584.
23. Rains CP, Bryson HM, Fitton A. Cabergoline. A review of its pharmacological properties and therapeutic potential in the treatment of hyperprolactinaemia and inhibition of lactation. *Drugs* 1995;49:255-279.