

Cambios oculares fisiológicos en el embarazo

Dra. Sol Inés Parapar Tena *, Dra. María Julia Pérez Marrero**

*Especialista de primer grado en Medicina General Integral y Especialista de Segundo grado en Oftalmología. Máster en medicina Bioenergética y naturalista. Asistente .Investigadora agregada.

** Especialista de Segundo Grado en Oftalmología. Máster en enfermedades infecciosas. Auxiliar. Investigadora agregada.

Nombre del contacto: Sol Inés Parapar Tena

Correo de contacto: siparapar@infomed.sld.cu

RESUMEN

Durante el embarazo ocurren cambios a nivel sistémico en todas las embarazadas de manera similar que se consideran fisiológicos, principalmente debidos al efecto de las hormonas durante este importante periodo en la vida de la mujer. Estos cambios pueden ocurrir a cualquier nivel en el organismo y el sistema visual no escapa de ellos, es por eso que consideramos importante revisar y dar a conocer inicialmente los cambios oculares que pueden aparecer en el curso de un embarazo sin complicaciones para de esta forma una vez que estén presentes poder orientar a la embarazada de una manera correcta y estar alertas entre lo que se considera fisiológico durante el embarazo y lo que no lo es ; y de esta forma poder darle el seguimiento adecuado a la embarazada en la consulta de oftalmología.

Palabras claves: embarazo, cambios oculares fisiológicos.

SUMMARY

During normal pregnancy systemic changes can occur in all pregnant, and in a similar way that are considered physiologic, mainly due to the effect of the hormones during this important period in the women's life. These changes can occur at any level in the body and the visual system doesn't escape from them, that is why we consider important to review and let know initially the eye changes that may appear during the normal pregnancy thus once they are present we can advise the pregnant in the correct way and alert between what is considered physiologic during pregnancy and what it is not; and give the correct advise to the pregnant in the ophthalmology consultation.

Key words: pregnancy, ocular physiologic changes

INTRODUCCIÓN

El embarazo no es una enfermedad, pero evidentemente durante el mismo se producen una serie de cambios en el cuerpo de la mujer que entre otros, pueden afectar al ojo no sólo en una situación normal sino también en situaciones previas de enfermedad ocular. Su conocimiento es útil para saber identificar y manejar los cambios transitorios y poder tratar mejor algunas enfermedades oculares presentes en la mujer embarazada, al conocer mejor su fisiopatología 1 .

Los aspectos fisiológicos del embarazo comprenden diversos procesos hormonales que permiten una adaptación gradual del organismo a las diversas necesidades por parte de la gestante. La progesterona y el estrógeno son las dos hormonas responsables de las diversas manifestaciones. Estas hormonas inicialmente son producidas por los ovarios y posteriormente por la placenta durante todo el desarrollo del embarazo; estas a su vez permiten garantizar el desarrollo de un embarazo normal. Otras de las hormonas que intervienen de manera importante durante el embarazo son la gonadotropina coriónica, la prolactina y la oxitocina, la cual es la responsable finalmente de iniciar el trabajo de parto.

Durante el embarazo se producen cambios hormonales, hematológicos, metabólicos, cardiovasculares e inmunológicos y también aparecen manifestaciones de estos cambios a

nivel de los ojos, pocas veces estudiados y cuyas diversas manifestaciones no han sido objeto de una descripción minuciosa y detallada para permitir un mejor control médico y especializado por parte de la mujer en esta importante etapa de su vida 2.

DESARROLLO

Los efectos del embarazo en el órgano de la visión pueden ser de 3 tipos:

1. Los cambios fisiológicos del embarazo,
2. Las situaciones oculares patológicas que aparecen durante el embarazo
3. Los efectos del embarazo sobre enfermedades sistémicas existentes previamente por ejemplo retinopatías diabéticas, tumores etc.

La embarazada puede acudir a su consulta y comenzar a referir molestias, ante cualquiera de estas debemos darle un seguimiento por consulta especializada pues podríamos estar en presencia de cambios oftalmológicos propios del embarazo o ante la aparición de enfermedades oftalmológicas asociadas a él. A continuación mencionaremos algunos de los síntomas más frecuentes que puede referir una embarazada.

- Disminución lenta y progresiva de la visión
- Fatiga visual de forma rápida
- Disminución de la secreción lagrimal y sensación de resequead
- Visión borrosa o doble
- Dolores de cabeza frecuentes
- Ver manchas en el campo visual
- Molestias a la luz 3.

En nuestro artículo trataremos principalmente los cambios o modificaciones fisiológicas que puede sufrir el órgano de la visión ante esta nueva condición del organismo femenino que es el embarazo y que son transitorios y reversibles una vez culminado este periodo.

A continuación iremos detallándolas ordenadamente.

Piel de la cara y párpados.

En algunos casos poco después del embarazo se puede desarrollar casos de ptosis de etiología desconocida. Es recomendable distinguir de otras enfermedades mediante un examen minucioso de la pupila, la cual debería ser normal así como sus reflejos en el caso de una ptosis idiopática. También el examen de los músculos extraoculares y el test del Tensilón negativo la van a distinguir de la miastenia gravis 4, 5.



Figura 1. Ptosis palpebral ojo derecho.

Otra afectación a nivel de la piel de los párpados es la hipermelanosis probablemente relacionada con niveles elevados de hormona estimulante de melanocitos, (MSH, estrógenos y la progesterona. Así también pueden aparecer angiomas en araña en la cara y parte superior del cuerpo que se relacionan con niveles elevados de estrógenos 6.

Conjuntiva:

La presencia de vómitos y hiperémesis en las primeras semanas del embarazo pueden provocar la aparición de hemorragias subconjuntivales cuya desaparición es espontánea y no requiere tratamiento alguno, debido a su origen de tipo superficial benigno. Sin embargo, a partir del segundo trimestre se aconseja realizar un análisis para diferenciarlas con aquellas producidas por enfermedades asociadas a la hipertensión arterial. Algunos autores describen también la aparición de gránulos en las venas subconjuntivales, debido a disminución del flujo sanguíneo, y espasmos leves de las arteriolas conjuntivales en el tercer trimestre 7, 8.

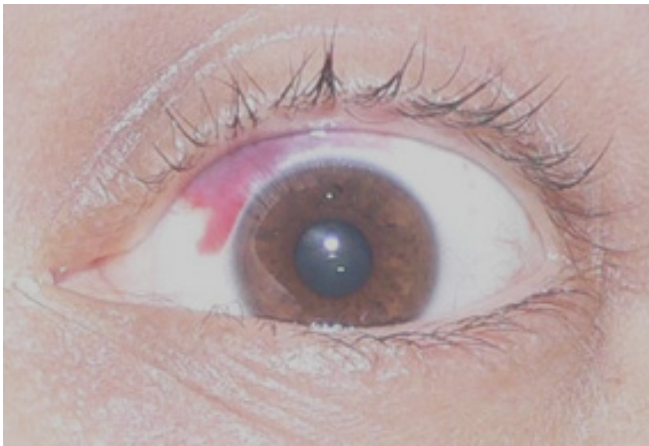


Figura 2. Hemorragia subconjuntival

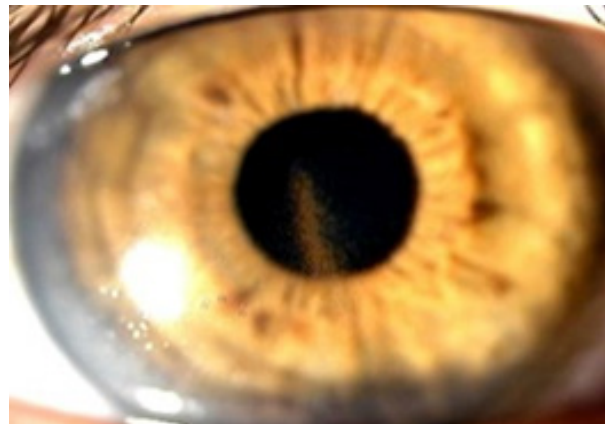


Figura 3. Huso de Krukenberg

Lágrima.

El síndrome de disfunción lagrimal también puede ser inducido en el embarazo debido a una alteración en las células acinares lagrimales 9. El embarazo puede desencadenar alteraciones en la expresión de los factores de crecimiento de la glándula lagrimal y en la redistribución de los linfocitos de focos periductales a sitios interacinares e incrementar la inmunoreactividad de la prolactina, TGF-beta1 y el factor de crecimiento endotelial en las células ductales 10.

La distribución de factores de crecimiento y de células inmunes está alterada en la glándula lagrimal durante el embarazo y la lactancia. Por lo que está descrito también que empeora la tolerancia al uso de lentes de contacto, relacionado con alteraciones en la composición de la lágrima y cambio de la curvatura corneal.

Cambios corneales:

Se ha visto una disminución de la sensibilidad corneal a partir del 4to mes que se recupera 2 meses después del parto.

Discreto aumento del grosor corneal por edema del parénquima debido a la retención de líquidos. Se acompaña en ocasiones de cambios en el índice de refracción y en el radio de curvatura corneal. Estas modificaciones remiten al terminar el período de lactancia 11,12,13.

Diversos estudios describen también la presencia del signo llamado Huso de Krukenberg, el cual es un pigmento depositado detrás de la córnea ; durante los dos primeros trimestres existe evidencia de la presencia del síndrome de dispersión pigmentaria, el cual se identifica por los depósitos de melanina sobre aquellas superficies del ojo que están en contacto constante con el humor acuoso^{1,14}. El Huso de Krukenberg se reconoce por lo siguiente: (Figura 3)

a.- Presencia de opacidad de característica pardusca detrás de la córnea.

b.- Forma fusiforme vertical.

Estos hallazgos no están necesariamente asociados a glaucoma secundario, ni tienen ningún efecto sobre la visión.

Retina.

Tanto las venas como las arterias retinianas aparecen normales y sin tortuosidad.

Efectos sobre la presión intraocular.

Durante el embarazo la presión intraocular disminuye debido al incremento en la facilidad de drenaje a través de la vía úveo escleral por el descenso de presión venosa episcleral. El incremento de progesterona bloquea el efecto hipertensivo ocular de los corticoides endógenos; estos cambios tienen un comportamiento independiente de los niveles de Hormona gonadotropina coriónica HCG (beta).^{14,15}. El descenso afecta a todo el embarazo o a la segunda mitad y continúa 2 meses después del parto. En pacientes glaucomatosas se han observado una disminución de la tensión intraocular de 6-7 mm Hg durante el tercer trimestre. Por otra parte, un 60% de estas pacientes presentan un aumento de la presión sistólica y diastólica de la arteria oftálmica, lo cual no es patognómico de patología de glaucoma.¹²

Campo visual.

Una de las primeras modificaciones transitorias durante el embarazo se presenta a nivel de la glándula pituitaria. Para algunos autores las modificaciones afectarían en algunos casos al quiasma óptico, lo cual produciría alteraciones transitorias en el campo visual. Por ello

numerosos estudios han reportado la presencia de constricción concéntrica e incremento de la mancha ciega y en otras alteraciones en la visión periférica (contracción bitemporal). Sin embargo, actualmente se considera que el aumento del tamaño de la hipófisis durante la gestación no es suficiente como para provocar cambios en los campos visuales a no ser que exista una posición anormal de esta glándula^{15, 16}. Por ello se debe prestar especial atención cuando una embarazada se queja de alteraciones en su campo visual, pues esta condición escapa de lo normal.

Refracción y acomodación.

Pueden darse cambios refractivos menores y dificultad en la acomodación. pero se acepta que se produce una miopización entre la 31a y la 41a semana, tales cambios se han asociado con retención de líquidos en córnea y cristalino y se resuelven alrededor de 6 semanas postparto. Algunos autores reportan que el incremento de la miopía sea debido a cambios en el colágeno, lo que origina que el globo ocular aumente su longitud axial y por tanto la miopía^{17,18}.

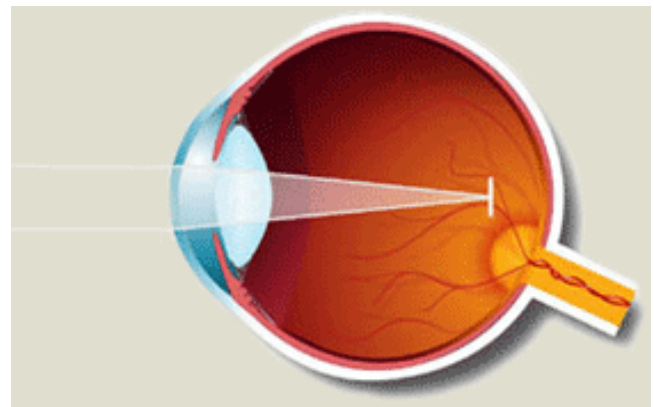


Figura 4. .Imagen gráfica de la incidencia de los rayos de luz en la retina en la miopía.

También se ha descrito la presencia de una insuficiencia de la acomodación transitoria que puede ocasionar dificultades en la lectura, visión próxima, visión borrosa e inclusive irritación ocular^{18,19}. Estas manifestaciones desaparecen después del parto y otras como la última descrita desaparecen tras finalizar la lactancia.^{20,21,22..}

Esta descrito también que el edema y las alteraciones del espesor corneal pueden provocar la inadaptación a las lentes de contacto debido a ello deben retrasarse las nuevas refracciones o adaptación de lentes de contacto hasta pasadas unas semanas después del parto. De igual forma no son recomendables las cirugías refractivas durante este período^{23,24}.

CONCLUSIONES

Durante el embarazo algunas mujeres pueden presentar alteraciones en su sistema ocular, debido a los fuertes cambios hormonales, a la retención de líquidos y a otras situaciones relacionadas a la gestación, el conocimiento de los mismos nos permitirá poder reconocerlos y seguirlos adecuadamente hasta que termine el período de lactancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manuel Sánchez Salorio, Manuel Díaz Llopiz et al. Manifestaciones oftalmológicas de las enfermedades generales. LXXVII Ponencia oficial de la Sociedad Española de Oftalmología. 2001.
2. Juan Matzumura Kasano, Janeth Sotomayor Salas, Hugo Gutierrez Crespo. CAMBIOS OFTALMOLÓGICOS DURANTE EL EMBARAZO. Artículo original ISSN 1816-7713. Rev Per Obst Enf 6(1) 2010; 41.
3. Yoriel Cuan Aguilar, Judith Alvarez, Eric montero Diaz et al. Alteraciones oftalmológicas durante el embarazo. Revista Cubana de oftalmología. 2016;29(2):292-307.
4. Sunness J. The pregnant woman's eye. Surv Ophthalmol. 1998; 32(4): 219-38 [Medline].
5. S. Ortiz-Pérez BF. Sánchez-Dalmau E. Fernández M. Mesquida. Ptosis palpebral. Annals de Ophthalmologia 2009;17(4):203-2013.
6. Eglis Esteban Garcia Alcolea, Principales hallazgos oftalmologicos en embarazadas remitidas a consulta de oftalmologia. Revista Mexicana de Oftalmologia. Volumen 84, Numero 3 ; 2010. 165-169.
7. Garg, P. Ocular changes in pregnancy. Nepal J Ophthalmol. 2012;4(7): 150-61.
8. Somani S. Pregnancy, special considerations. En: www.emedicine.com/oph/-topic747.htm. Consultada en noviembre 2013.
9. Laura Vargas. alteraciones oftalmologicas en el embarazo. SlideShare. disponible en: es.slideshare.net/lauravargas351756/2013/alteraciones-oftalmologicas-en-el-embarazo.
10. Ding injury on rabbit C, Chang N, Fong YC, et al. Interacting influences of pregnancy and corneal Lacrimal Gland immunoarchitecture and function. Invest Ophthalmol Vis Sci 2006;47:1368-75.
11. Luis Miguel Martínez Delgado, Olga Maud Messina Bass, Felipe Tonatiuh Mata-Cárdenas. Modificaciones estructurales corneales durante el embarazo. Variaciones de la presión intraocular. Revista Mexicana de Oftalmología. 2011; Vol 85 Numero 2 Abril-Junio.
12. Jadotte YT, Scharz R.A. Melasma. Insights and perspectives. Acta Dermatovenerol Croat. 2010;18:124-9.
13. Mor G Cardenas J, Abrahams V Guller S. Inflammation and pregnancy. The role of the immune system at implantation site. Ann New York Acad Sci. 2011; 1221:80-7.
14. Khawla A S. The eye and visual system in pregnancy. What to expect? Oman J Ophthalmol. 2013;6(2):87-91.
15. Y Akar, Yucel, M.E. Akar, G Zorlu, E.S. Ari. Effect of pregnancy on intraobserver and inter-technique agreement in intraocular pressure

measurements. *Ophthalmologica* 219(2005). Pp 36-42. Medline.

16. Gurria Quintana Lulu U. Lim Michele. Glaucoma y embarazo. *Asoc Pan -Oftalmologia*. 2008. Vol 11, No 1: p 6-8.

17. L;D Pizzarello. refractive Changes in pregnancy. *Graefes. Arch Clin Exp Ophthalmol*, 241(2003), p484-488.

18. M.J Prats. JJ Hidalgo-Mora et al. Influencia del embarazo sobre los parámetros refractivos tras cirugía laser in situ keratomileusis. *Arch Soc Espanola oftalmol*. 2012. Vol 87(7).

19. Lysset Martinez Romero. Manuel Salgado Valladares. Principales manifestaciones oftalmológicas en pacientes diabéticas embarazadas. *Revista de perinatología y reproducción humana*. 2014. Vol 28(1): p16-21.

20. Dinn RB, Harris A, Marcus PS. Ocular Changes in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 2003, 58: 137-44.

21. Instituto Balear de oftalmología. El embarazo altera la visión. Disponible en <http://www.ibo.es/el-embarazo-altera-la-vision/2015>.

22. Jorge Varas. M Loreto Godoy, Karen Garcia. Patología oftálmica y embarazo. Discusión de conducta actual frente a resolución del parto. Caso Clínico. *Rev Obst Ginecología-Hospital Santiago Oriente*. 2006; vol 1(3) 207-210.

23. Avalo calleja, Ana Vanesa. Alteraciones refractivas en el embarazo. 2013. Disponible en www.es.slideshare.net/vanesaavalocalleja/alteraciones-refractivas-en-el-embarazo.

24. Alain Afflelou. ¿Cómo afecta el embarazo a la vista? . Disponible en <http://www.alinafflelouoptico.es/blog/2015/tu-ojo-experto/embarazo-cambios-vista/>