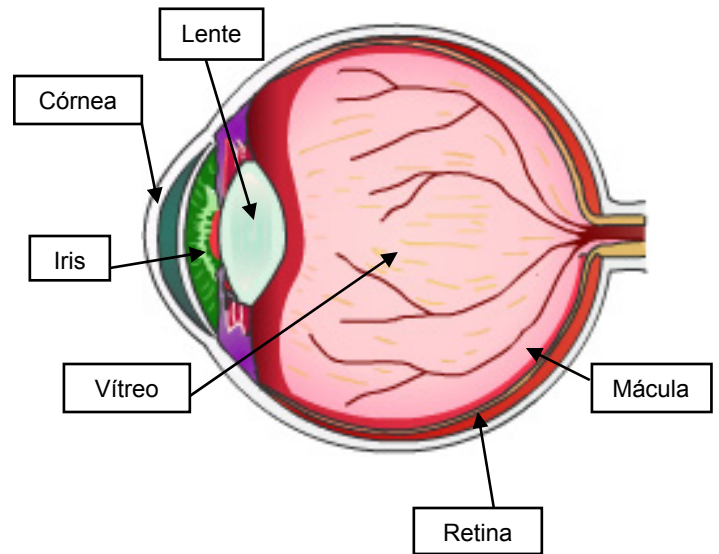


Introducción

Los pacientes con diabetes tienen más posibilidad de desarrollar problemas oculares que pueden conducir a la ceguera. La retinopatía diabética es una enfermedad de la retina del ojo causada por la diabetes.

Si se descubre a tiempo, la retinopatía diabética se puede tratar fácilmente. Su médico puede pedirle que se practique una exploración fotográfica para retinopatía diabética. La exploración fotográfica es un examen médico que puede detectar la retinopatía diabética.

Este resumen le explica qué es la retinopatía diabética y cómo se puede descubrir a tiempo a través de la exploración fotográfica.



Cómo funciona el ojo

La siguiente sección describe cómo funciona el ojo, así como algunas enfermedades del ojo tales como la retinopatía diabética.

Primero, la luz llega hasta la córnea del ojo, lo cual permite que la luz entre al ojo a través del iris. El iris controla la cantidad de luz que entra al ojo por medio del cambio en el tamaño de la pupila.

A medida que atraviesa la pupila, la luz ingresa a un lente transparente parecido al lente de una cámara, el cual enfoca la luz hacia la parte posterior del ojo. La luz enfocada pasa a través de un gel claro llamado “vítreo”, hasta llegar al fondo del ojo.

La parte posterior del ojo se llama la “retina”. Ésta cambia las señales luminosas en señales eléctricas que son enviadas al cerebro a través del nervio óptico. El cerebro traduce dichas señales a las imágenes que vemos.

La parte media de la retina se llama la “mácula” y es la responsable de producir una visión central definida. El resto de la retina, conocido como la “periferia”, nos permite ver cosas que están a los lados, encima o debajo de nosotros.

Al igual que otras partes del cuerpo, la retina necesita que la sangre funcione correctamente. La sangre fluye hacia la retina a través de pequeños vasos sanguíneos.

Retinopatía diabética

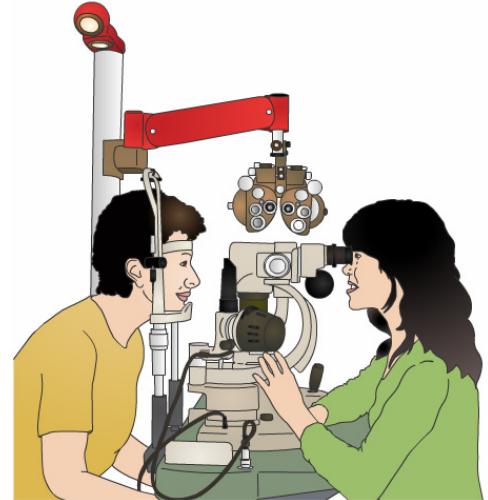
Las personas que sufren de diabetes tienen más posibilidad de desarrollar problemas oculares que las personas sin diabetes. La diabetes debilita los vasos sanguíneos del cuerpo. Debido a que los vasos sanguíneos de los ojos son pequeños, pueden sangrar, reventarse u obstruirse cuando están débiles.

El debilitamiento de los vasos sanguíneos de los ojos se llama retinopatía diabética. Retinopatía significa enfermedad de la retina. Es una enfermedad ocular seria causada por la diabetes.

Los vasos sanguíneos de la retina que se han debilitado pueden sangrar, causando, en algunos casos, que la retina se inflame.

Si la inflamación afecta el centro de la retina donde la visión es más clara, dicho estado se denomina edema macular diabético. El edema macular diabético severo puede causar pérdida de la visión.

Si los vasos sanguíneos de la retina se obstruyen, pueden causar mala circulación o la muerte de partes de la retina.



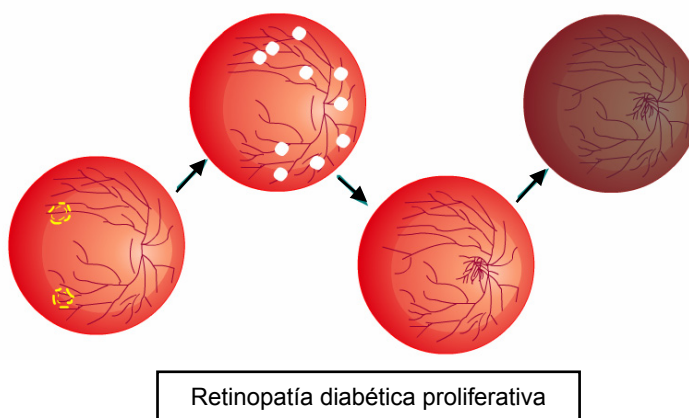
Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

La retina responde a esto tratando de hacer crecer nuevos vasos. Cuando los nuevos vasos brotan, se llama “proliferación” de los vasos sanguíneos.

Las proliferaciones de vasos sanguíneos anormales no son saludables y crecen en lugares equivocados. Debido a que son muy débiles, estos vasos se pueden romper y sangrar con facilidad, causando hemorragia en el ojo.

Cuando comienzan a crecer nuevos vasos sanguíneos anormales dentro del ojo en lugares donde no deberían crecer, esto se denomina “retinopatía diabética proliferativa”. Antes de esta etapa, la enfermedad se denomina “retinopatía diabética no proliferativa”.

La retinopatía diabética comienza como retinopatía diabética no proliferativa. La retinopatía diabética no proliferativa usualmente no tiene síntomas. Sin embargo, cuando los oftalmólogos examinan los ojos de alguien que tiene retinopatía no proliferativa, pueden observar ciertos signos.



Los médicos pueden ver hemorragias en la retina:

- microaneurismas, o vasos sanguíneos dilatados
- lesiones de apariencia algodonosa, que son áreas de mala circulación
- exudados, que son depósitos de grasa que indican mala circulación y goteo

Estos cambios no proliferativos pueden ir de moderados a graves.

Cuando los vasos sanguíneos débiles de la retina se rompen, el sangrado puede estar ubicado sólo en la retina o también en el gel vítreo en frente de la retina. El sangrado en la retina la daña y puede también causar pérdida de la visión que no permite leer ni conducir. En algunos casos, la pérdida de la visión puede alcanzar el nivel de ceguera.

La sangre de la retina que gotea en el gel vítreo enturbia el gel y dificulta que la luz llegue a la retina.

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Esto causa visión borrosa. Cuando crecen nuevos vasos sanguíneos débiles, es posible que también crezcan en el gel vítreo, el cual actúa como un marco para que los vasos continúen creciendo.

Con frecuencia, junto con los vasos sanguíneos débiles crece también tejido cicatrizante en el vítreo. Dicho tejido se puede luego encoger, haciendo que el vítreo hale la retina. Este movimiento puede hacer que la retina se desprenda, conduciendo a la pérdida severa de la visión o incluso a la ceguera.

Aunque a la larga la mayoría de los pacientes con diabetes desarrollan retinopatía, un control cuidadoso de la diabetes, de la hipertensión y del colesterol puede retrasar el desarrollo de la retinopatía y hacerla menos grave.

Síntomas

Es posible que personas con retinopatía diabética moderada no presenten ningún síntoma durante varios años. Por otra parte, es probable que personas con retinopatía diabética severa puedan empezar a perder la visión o volverse ciegas.

Los síntomas de la retinopatía diabética incluyen:

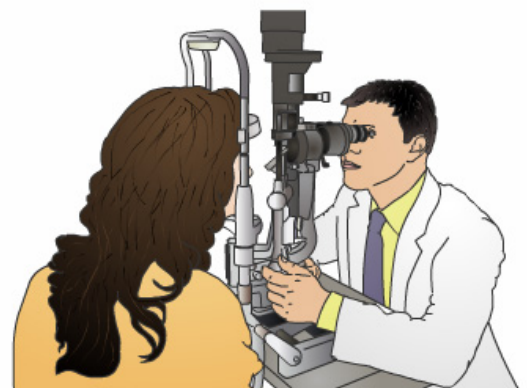
- visión borrosa
- pérdida de áreas de la visión
- “flotadores” en la visión que parecen telarañas, hilos o nubes.

Otras enfermedades del ojo pueden presentar los mismos síntomas de la retinopatía diabética. Sólo un examen de ojos puede mostrar la causa de dichos síntomas. Cualquier persona con estos síntomas debe consultar a un oftalmólogo tan pronto como sea posible, ya sea que sufra de diabetes o no.

Diagnóstico

No hay forma de que una persona compruebe por sí misma si padece retinopatía o no. Un médico debe examinar la retina para buscar signos de la enfermedad.

Un examen de ojos le permite observar al médico si hay áreas donde se han dilatado o ensanchado los vasos sanguíneos. Estas áreas se llaman microaneurismas.



Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Durante un examen de ojos, el médico también puede buscar depósitos de grasa, llamados exudados, o parches blancos llamados lesiones de apariencia algodonosa; ambos son signos de mala circulación. Los exudados son también signo de vasos sanguíneos que sangran.

Finalmente, el médico puede investigar si han crecido vasos sanguíneos anormales (proliferaciones), o si hay alguna inflamación que pueda estar amenazando la visión central.

Es posible que los pacientes que presentan retinopatía moderada sean remitidos a un examen de ojos sólo una vez al año. Aquellos con retinopatía más severa pueden ser examinados con más frecuencia. Aquellos con retinopatía proliferativa o con edema macular generalmente necesitan tratamiento.

Tratamiento

Dependiendo de la gravedad de la enfermedad, los médicos hacen un seguimiento más cercano en las etapas iniciales de la retinopatía diabética. Un buen control de la diabetes y de la presión sanguínea es la mejor forma de retrasar el desarrollo de la retinopatía. Algunos pacientes en etapas moderadas de retinopatía pueden mejorar su estado por medio de un control más cuidadoso de su diabetes, su presión sanguínea o su colesterol.

Para pacientes que sufren de retinopatía proliferativa, el médico puede recomendar cirugía con el fin de retrasar su desarrollo y posiblemente prevenir más sangrado. La cirugía se llama fotocoagulación. La fotocoagulación con láser es un procedimiento ambulatorio.

Durante la fotocoagulación con láser, el oftalmólogo hace pequeñas cauterizaciones en la retina con un láser especial. Esas cauterizaciones ayudan a secar los vasos sanguíneos y a detener su crecimiento y sangrado. El patrón de intensidad de las cauterizaciones con láser depende del tipo y la gravedad de la retinopatía.

Cuando ha goteado gran cantidad de sangre en el vítreo, se recomienda cirugía para retirar el gel. Dicha cirugía se denomina vitrectomía.



Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

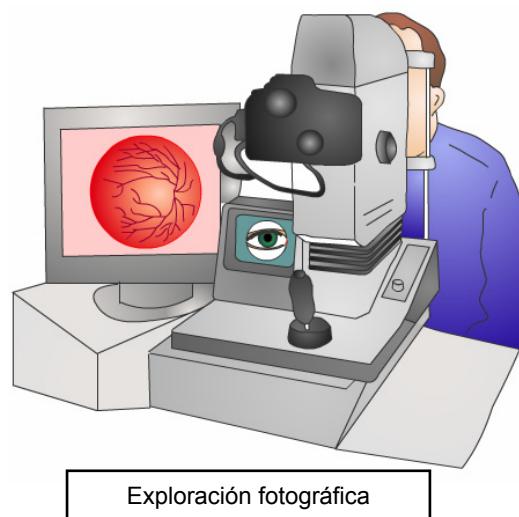
Cuando se ha desprendido la retina, es recomendable practicar la vitrectomía para volverla a pegar. La vitrectomía es más compleja que la cirugía con láser y debe practicarse en una sala de operaciones bajo condiciones estrictas de esterilización.

Las opciones de éxito de la cirugía para curar la retinopatía diabética son mayores cuando la enfermedad es diagnosticada a tiempo.

¿Por qué exploración fotográfica?

Hoy en día, aquellos que no presentan síntomas de retinopatía diabética pueden ser examinados para determinar si tienen la enfermedad durante una consulta con un médico general o con un endocrinólogo. Si se encuentra retinopatía diabética, el paciente es remitido a un oftalmólogo para un examen y un tratamiento más detallados.

Este examen de exploración se llama exploración fotográfica. Los adelantos recientes de las cámaras de gran angular han hecho posible la exploración fotográfica. Si bien las cámaras de gran angular no pueden fotografiar toda la retina, sí pueden hacer tomas de las áreas que con más probabilidad pueden desarrollar signos iniciales de retinopatía diabética.



Para ser candidato para una exploración fotográfica, usted necesita:

- haber tenido resultados normales en sus exámenes de ojos durante los dos años anteriores
- no tener problemas oculares conocidos
- tener una visión de 20/20 en cada ojo
- no presentar nuevos síntomas en los ojos
- no tener una historia familiar de glaucoma

El examen de exploración fotográfica

Una enfermera o un técnico entrenados para usar el equipo de exploración fotográfica toma las fotos.

Primero, su profesional en salud le preguntará si usted quiere que se le dilate la pupila del ojo con una gota dilatadora de acción moderada.

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Aunque la dilatación de sus pupilas no es estrictamente necesaria para realizar este examen, dicho procedimiento mejora la calidad de las fotos y le facilita a su médico detectar cambios leves en sus ojos.

Si usted conduce hasta el sitio de la consulta o si sabe que necesita conducir, realizar un trabajo o cuidar a alguien dentro de las 8 horas siguientes a la consulta, es mejor que no se haga la dilatación de sus pupilas.

El proceso para tomar las fotos no es doloroso. Se le pedirá que ponga su mentón en un soporte y que dirija su mirada a un objetivo mientras se toma la foto. El flash que usted ve se parece al que se usa para tomar fotos en casa.

Es posible que vea una mancha durante pocos minutos después del flash; esto es sólo temporal ya que luego desaparecerá. La luz que se usa no es más brillante que la que usaría un fotógrafo si estuviera tomándole una foto.

Si sus pupilas están dilatadas, necesitará usar lentes de sol hasta que las gotas dilatadoras hayan perdido su efecto. Alguien en el consultorio del médico le ofrecerá lentes de sol desechables. La dilatación de la pupila con las mismas gotas moderadas que se usan para este tipo de exploración debe desaparecer después de varias horas.



Riesgos

Una exploración fotográfica es muy segura. Los únicos riesgos asociados a la exploración fotográfica son aquellos que pueden ocurrir si se dilatan las pupilas. Aunque la dilatación de las pupilas mejora la calidad de las fotos y aumenta la probabilidad de detectar la retinopatía, la dilatación implica riesgos para un número reducido de personas.

Muy rara vez, la dilatación de las pupilas genera una enfermedad soterrada denominada glaucoma de ángulo angosto. La palabra glaucoma se refiere a presión alta en el ojo.



El Glaucoma de Angulo Angosto, o GAA, aparece en personas que no tienen suficiente espacio entre la córnea y el iris.

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

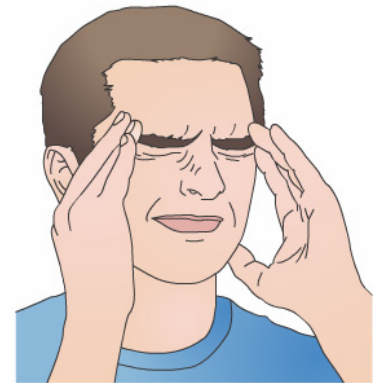
La córnea es la parte transparente del ojo y el iris es la parte del ojo que tiene color. El GAA permanece generalmente escondido hasta que algo hace que el espacio se angoste mucho más, lo cual genera presión alta. Las gotas dilatadoras de la pupila y algunos medicamentos orales o intravenosos pueden hacer evidente el glaucoma de ángulo angosto.

Si alguien tiene tendencia a tener glaucoma de ángulo angosto, a la larga lo desarrollará. Es posible que las gotas lo hagan evidente más pronto de lo que se desarrollaría por sí mismo.

La dilatación de la pupila dificulta conducir y aumenta el riesgo de tener un accidente de automóvil. Por lo tanto, si sus pupilas están dilatadas, es su responsabilidad tomar las precauciones necesarias y no conducir hasta tanto la dilatación haya desaparecido.

Los síntomas del glaucoma de ángulo angosto son dolor en el ojo, ojo rojizo, visión borrosa, lagrimeo o halos alrededor de las luces. En algunas personas, el dolor de ojo produce náusea y vómito.

Si usted tiene síntomas de glaucoma de ángulo angosto dentro de las 48 horas siguientes a la dilatación de sus pupilas, debe llamar inmediatamente a su oftalmólogo. Solamente un cirujano de ojo puede diagnosticar y tratar esta enfermedad.



Si usted va a una sala de emergencia local, comuníquelo al médico de turno que necesita ser examinado por un oftalmólogo. La mayoría de los médicos de las salas de emergencia no tienen el entrenamiento o la experiencia para diagnosticar glaucoma.

Si usted desarrolla síntomas tales como dolor de ojo, ojo rojizo y visión borrosa, y espera demasiado antes de consultar a su médico, la presión alta puede causar daños irreversibles. Si el GAA es detectado y tratado a tiempo, generalmente no hay problemas permanentes de la visión.

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Resultados

Después de que se toman las fotos, un oftalmólogo las leerá y enviará los resultados a su médico. Éste se comunicará con usted para hablar acerca de los resultados y del seguimiento necesario. Pregúntele a su médico cuánto tiempo requiere este proceso.

Si usted tiene signos de retinopatía, es posible que necesite consultar a un oftalmólogo para un examen más detallado. Si usted no tiene síntomas de retinopatía, probablemente su médico le sugerirá que se someta a una nueva exploración fotográfica en un año.

La exploración fotográfica para retinopatía diabética no está diseñada para detectar otros problemas oculares. Sin embargo, algunas veces se pueden encontrar problemas diferentes a la retinopatía diabética. Si este es el caso, su médico se lo hará saber y le pedirá que consulte a un oftalmólogo para una evaluación completa.

Algunas veces otras enfermedades de los ojos, por ejemplo cataratas, evitan que el técnico o la enfermera tomen una buena foto. En este caso, usted deberá ser remitido también a un oftalmólogo para determinar el problema.

El examen de exploración fotográfica puede diagnosticar la presencia de retinopatía diabética allí donde generalmente aparece, es decir, en el tercio posterior del ojo. Si no se diagnostica retinopatía, depende de usted someterse a un examen con un oftalmólogo para buscar la presencia de otras enfermedades. Un examen completo de ojos puede también buscar la presencia de retinopatía en otras partes de la retina que no hayan sido examinadas en la exploración fotográfica

Resumen

La retinopatía diabética es una enfermedad seria que puede causar ceguera. Su causa es el debilitamiento de los vasos sanguíneos del ojo como resultado de la diabetes.

Entre más pronto se detecte la retinopatía, menos posibilidades habrá de que la enfermedad conduzca a la pérdida significativa de la visión. El descubrimiento precoz hace posible diagnosticar la retinopatía en etapas iniciales, durante las cuales el tratamiento es más efectivo.

El examen de dilatación de la pupila realizado por un oftalmólogo puede diagnosticar la retinopatía diabética y es lo que recomienda la Asociación Americana de Diabetes

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

para todos los pacientes con diabetes. Sin embargo, para pacientes con visión normal, que llevan un buen control de la diabetes y que no padecen ni la retinopatía ni otras enfermedades oculares conocidas, una exploración fotográfica le permite al profesional en salud brindar un método más práctico para explorar la presencia de retinopatía diabética.

El examen de exploración fotográfica para retinopatía diabética es una prueba segura y sin dolor que puede detectar la retinopatía en la mayoría de las personas que la padecen.

El mejor tratamiento para la retinopatía es la prevención. Un buen control de los niveles de azúcar en la sangre, de los niveles de colesterol y de la presión sanguínea pueden ayudar a prevenir o retrasar la retinopatía. Comida saludable y ejercicio son también buenas medidas preventivas de la retinopatía. Su profesional en salud puede indicarle fuentes suplementarias de información acerca de la diabetes y de la retinopatía diabética.



Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.