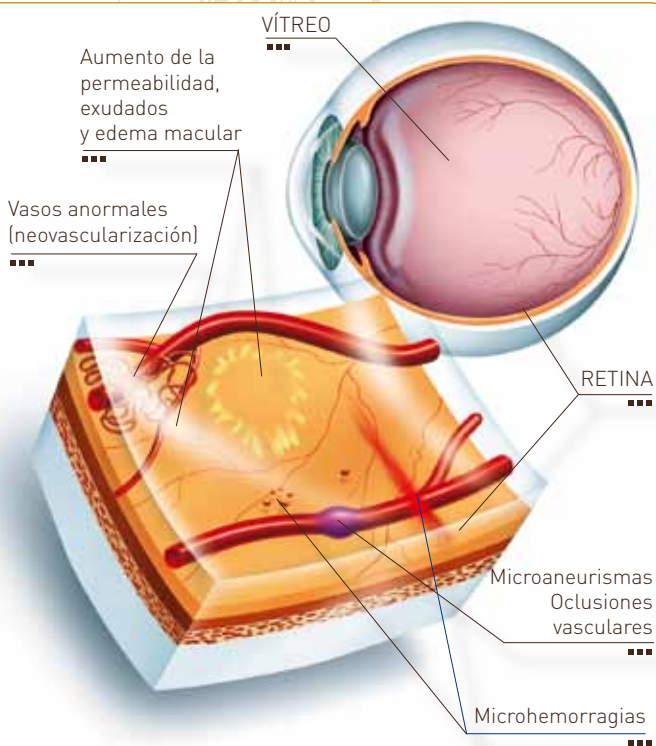


Información para los pacientes con **Retinopatía Diabética**



¿Qué es la retinopatía diabética?

■ **La diabetes** es un trastorno del metabolismo de la glucosa (azúcar) debido a un defecto en la producción de insulina o a un defecto en la acción de ésta. **La retinopatía diabética** es una complicación de la diabetes y es una de las causas principales de ceguera en nuestro país. Ocurre cuando la diabetes daña a los pequeños vasos sanguíneos de la retina, que es el tejido situado en la parte posterior del ojo. Para tener una buena visión, es necesario tener una retina sana y que funcione correctamente.



Si usted tiene retinopatía diabética, al principio no notará ningún cambio en su vista. Pero con el tiempo, la **retinopatía diabética** puede empeorar y causar una

importante pérdida visual. Generalmente, la retinopatía diabética afecta ambos ojos.

❖ ¿Quién tiene riesgo de desarrollar una retinopatía diabética?

- Todas las personas con diabetes, tanto del tipo 1 como del tipo 2, corren riesgo de desarrollar una retinopatía diabética. Su frecuencia aumenta al aumentar los años de evolución de la diabetes y la edad del paciente. Después de 20 años de evolución de la enfermedad prácticamente todos los pacientes con diabetes tipo 1 y más del 60% con diabetes tipo 2 presentan signos visibles de retinopatía diabética en la exploración del fondo de ojo. El problema es que en muchas personas es imposible precisar con exactitud desde hace cuanto tiempo son diabéticas. Por eso, todas las personas con diabetes deben hacerse un examen ocular completo con dilatación de las pupilas, por lo menos una vez al año. Si el diagnóstico de la diabetes se ha producido en la edad adulta hay que hacer la primera exploración de la retina en el momento en que se ha descubierto que se es diabético. Si ya existe una retinopatía diabética, su oftalmólogo le puede indicar la necesidad de iniciar un tratamiento para prevenir la progresión de la enfermedad.

La retinopatía diabética también puede ser un problema para las mujeres diabéticas embarazadas. Para proteger su visión, toda mujer diabética embarazada debe hacerse un examen ocular completo con dilatación de las pupilas cuanto antes.

❖ ¿Cuáles son las fases de la retinopatía diabética?

- La retinopatía diabética tiene tres fases:

*** 1. Fase de microangiopatía.

En esta fase ni el paciente nota pérdida de visión, ni



el oftalmólogo verá nada anormal cuando explore el fondo de ojo. Sin embargo, ya se están produciendo alteraciones microscópicas en los vasos sanguíneos, como consecuencia de los niveles elevados de glucosa en la sangre. Esta etapa puede durar más de 10 años tras el inicio de la diabetes. El problema es que en muchas personas es imposible definir con exactitud cuándo comenzaron a ser diabéticas.

--- 2. Retinopatía diabética simple o no proliferativa.

En esta fase ya se ven alteraciones vasculares en el fondo de ojo, aunque el paciente puede seguir sin notar ningún cambio en su visión. Aparecen los microaneurismas, que se comportan como “goteras” en los vasos sanguíneos más pequeños de la retina, rezuando líquido y exudados.

Si los microaneurismas son muy abundantes y se localizan cerca del centro de la retina (conocido como mácula), se produce un “encharcamiento” de esta zona que se denomina edema macular. Según avanza la enfermedad, algunos vasos sanguíneos que nutren la retina se obstruyen, haciendo que parte de la retina deje de recibir sangre. Entonces estas áreas de la retina envían señales al cuerpo para que haga crecer nuevos vasos sanguíneos que sustituyan a los obstruidos.

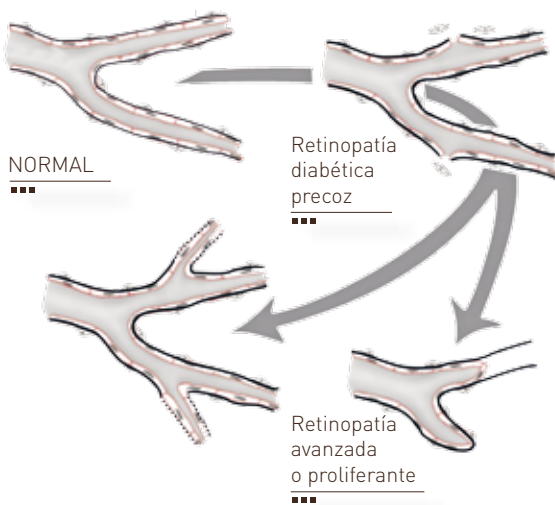
4

--- 3. Retinopatía diabética proliferativa.

Esta etapa se caracteriza por la existencia de esos vasos sanguíneos nuevos que han crecido como respuesta a las señales enviadas por la retina. Estos vasos son anormales y muy frágiles. Por sí mismos, no causan ningún síntoma o pérdida de visión, pero tienen paredes muy delgadas, que se rompen con facilidad y sangran, provocando una pérdida importante en la visión. Aproximadamente, la mitad de las personas que tienen retinopatía diabética proliferativa padecen además un edema macular, anteriormente comentado.

¿Tiene algún síntoma de aviso el comienzo de la retinopatía diabética?

- La retinopatía diabética habitualmente no ofrece ninguna señal de advertencia. Ya que en las fases iniciales es asintomática y sólo suele ser detectada mediante el estudio de fondo de ojo, no hay que esperar a tener síntomas. Asegúrese de hacerse un examen completo de la vista con dilatación de las pupilas, por lo menos una vez al año. Más adelante, y a medida que el daño en la retina progresa, van apareciendo alteraciones en la visión como ver las imágenes desenfocadas, deformadas o con puntos negros.



¿Cuáles son los síntomas de una hemorragia intraocular?

- Cuando se produce una hemorragia dentro del ojo, el paciente percibe unas manchitas negras que “flotan” en su visión, como si fueran “moscas volantes”. Ante la aparición de estos síntomas en un diabético es necesario explorar el fondo de ojo ya que puede ser necesario aplicar un tratamiento antes de que ocurra una hemorragia más grande.

Las hemorragias suelen ocurrir más de una vez y por eso en ocasiones no terminan de desaparecer. En otras ocasiones, las manchas desaparecen sin tratamiento y el paciente recupera la visión. Sin embargo, la hemorragia puede volver a ocurrir de nuevo, por lo que se debe acudir al oftalmólogo a la primera señal de pérdida de visión. Cuanto antes se aplique el tratamiento, más probabilidades tendrá éste de ser eficaz.

6

¿Cómo se diagnostica el edema macular y la retinopatía diabética?

- El edema macular y la retinopatía diabética se detectan al hacer un examen ocular completo que debe incluir la medición de la agudeza visual y un



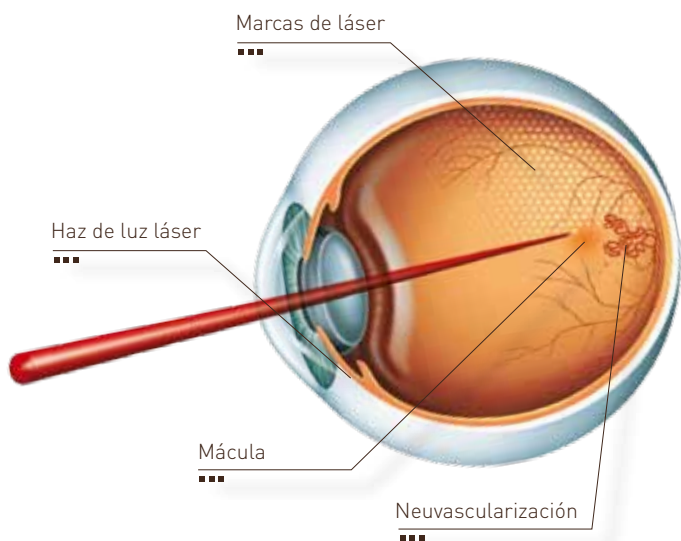
examen del fondo de ojo con dilatación de las pupilas. Para medir la visión se usa una tabla con letras o números a diferentes distancias. Esta prueba puede ser realizada en una óptica, pero no se confíe, porque aun siendo la visión normal es imprescindible realizar también un examen correcto del fondo de ojo, que sólo puede ser realizado por un médico oftalmólogo. Para dilatar las pupilas se ponen unas gotas en los ojos. El oftalmólogo mirará a través de un lente de aumento especial para examinar la retina y el nervio óptico a fin de ver si hay señales de daño u otros problemas en la retina. Después del examen, la visión de cerca podrá permanecer borrosa durante varias horas.

Si el oftalmólogo cree que se necesita un tratamiento para el edema macular, puede recomendar hacer una angiografía fluoresceínica. En este examen se inyecta un colorante especial en el brazo y se toman unas fotografías cuando el contraste está pasando por los vasos sanguíneos de la retina. Este examen permite al oftalmólogo identificar cualquier “goteo” de los vasos sanguíneos y recomendar un tratamiento. La tomografía óptica de coherencia (OCT) es también una prueba sencilla, indolora y muy sensible para detectar un edema macular, observar su evolución y la respuesta al tratamiento. Consiste en un instrumento que mediante una luz realiza un escáner de las distintas capas de la retina, midiendo su grosor y detectando la presencia de líquido u otras anomalías.

7

❖ **¿Cómo se trata la retinopatía diabética?**

- El edema macular se trata con la aplicación local de láser. El oftalmólogo hace un número variable impactos en la parte de la retina que “gotea” alrededor de la mácula. Estas quemaduras retrasan el goteo del líquido y reducen el “encharcamiento” en la retina. Un paciente puede necesitar la aplicación del láser más de una vez para controlar el edema.



El tratamiento localizado con láser tiene como objetivo estabilizar la visión. De hecho, este tratamiento con láser reduce el riesgo de pérdida de visión en un 50%. Tan sólo en unos pocos casos se puede mejorar la visión que ya se ha perdido.

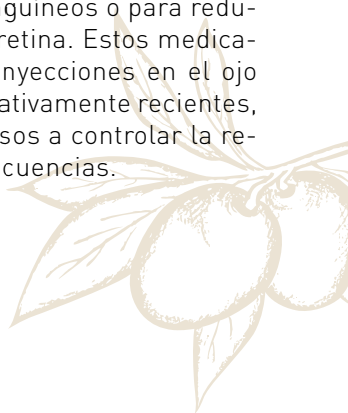
La retinopatía proliferativa también se trata con láser. Este procedimiento se llama panfotocoagulación retiniana y ayuda a reducir los vasos sanguíneos anormales. El oftalmólogo hará entre mil y dos mil quemaduras con láser en las áreas de la retina lejos de la mácula. Debido a que es necesario realizar muchos impactos con láser, usualmente se necesitan varias sesiones para completar el tratamiento. Aunque se puede notar alguna pérdida de visión periférica, la fotocoagulación retiniana ayuda a preservar el resto de la visión.

El tratamiento de fotocoagulación retiniana funciona mejor antes de que los frágiles vasos que se han

formado empiecen a sangrar. Aun cuando hayan empezado ya a sangrar, es posible que todavía se pueda hacer el tratamiento con láser, dependiendo de la cantidad de hemorragia existente. Por eso es muy importante hacer regularmente un examen ocular completo con dilatación de las pupilas.

Si la hemorragia es grande, se puede necesitar un procedimiento quirúrgico llamado vitrectomía. Durante la vitrectomía se quita la sangre del interior del ojo. La vitrectomía se realiza habitualmente bajo anestesia local. El oftalmólogo hace una incisión pequeña en el ojo y después utiliza un instrumento pequeño para quitar el gel vítreo que está impregnado con sangre. El gel vítreo se reemplaza con una solución acuosa. Ya que el gel vítreo está compuesto en su mayoría por agua, no se notará ningún cambio entre la solución salina y el gel vítreo original. La cirugía se debe completar con la aplicación del láser para prevenir futuras hemorragias. En ocasiones también se elimina el gel vítreo cuando éste ejerce una tracción sobre la retina que induce la aparición de un edema macular.

Actualmente se están buscando mejores maneras para detectar, tratar y prevenir la pérdida de la visión en las personas con diabetes, gracias a la realización de numerosos estudios científicos. Por ejemplo, se han empezado a utilizar medicamentos que detienen las señales que la retina envía para hacer crecer nuevos vasos sanguíneos o para reducir el “encharcamiento” de la retina. Estos medicamentos se aplican mediante inyecciones en el ojo y, aunque son tratamientos relativamente recientes, están ayudando en algunos casos a controlar la retinopatía diabética y sus consecuencias.



¿Son eficaces los tratamientos de fotocoagulación retiniana y de vitrectomía para tratar la retinopatía diabética?

- Ambos tratamientos son eficaces para reducir la pérdida de la visión, siempre y cuando se realicen antes de que la retinopatía haya producido un daño irreparable en la retina.

Aunque ambos tratamientos tienen tasas altas de éxito, no curan la retinopatía diabética. Por ello siempre correrá riesgo de un nuevo sangrado o edema, lo que puede implicar la necesidad de repetir el tratamiento más de una vez para mantener la visión. Hay que recordar que el objetivo del tratamiento es conservar la visión, por lo que es esencial actuar antes de que haya una pérdida visual importante. Una vez que ésta se produce, el tratamiento puede no servir para recuperar la visión perdida.

10

¿Qué puedo hacer si ya he perdido una parte importante de mi visión?

- Si se ha perdido una parte importante de la visión por la retinopatía diabética existen instrumentos denominados Ayudas Ópticas de Baja Visión que pueden ayudar a aprovechar lo más posible la visión que queda. También existen organizaciones que ofrecen información sobre Baja Visión, entrenamiento visual y otros servicios especiales para personas con deterioro visual.

¿Qué puedo hacer para proteger mi vista?

- Se recomienda que las personas con diabetes se hagan un examen ocular completo con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año. Si ya se ha diagnosticado una retinopatía diabética, el examen de los ojos deberá realizarse más frecuentemente.

La principal medida para prevenir la retinopatía diabética o para retrasar la evolución es el estricto control de la glucemia. Además, es muy importante evitar otros posibles factores que facilitan o agravan las lesiones vasculares de la retinopatía. Por ello el paciente diabético debe de evitar rigurosamente el consumo de tabaco, controlar la hipertensión arterial y vigilar los niveles de colesterol. Asimismo, una dieta adecuada y la realización de ejercicio físico son medidas fundamentales para mantener el estado físico y funcional del organismo en el paciente diabético.

Por último, recordar que existen cada día más pruebas del papel que tienen los radicales libres en la aparición y progresión de la retinopatía diabética. La vitamina C, la superóxido dismutasa y algunos minerales que actúan de manera conjunta como son el zinc, el cobre y el manganeso parecen jugar un papel protector frente al daño que los radicales libres producen en la retina.

Los polifenoles presentes en el aceite de oliva como el hidroxitirosol han demostrado una acción antioxidante, antiinflamatoria y protectora del epitelio pigmentario de gran interés en nutrición ocular.

11

De acuerdo con algunas investigaciones, los ácidos grasos omega-3 también parecen mejorar en los pacientes diabéticos los efectos adversos de la resistencia a la insulina, tener un efecto reductor de los niveles de triglicéridos y del colesterol VLDL, sin producir ningún cambio en el control de los niveles de glucemia, hemoglobina glicosilada o de insulina.

Actualmente, existen suplementos con DHA de microalgas con una excelente tolerancia gastrointestinal y un alto perfil de seguridad, el cual está reconocido por la FDA (consideración GRAS) y por la Unión Europea (Novel Food). El empleo de suplementos nutricionales con estas sustancias puede tener un efecto positivo sobre la evolución de la enfermedad, pero en ningún caso puede sustituir a una dieta correcta según las recomendaciones hechas por su endocrinólogo.

NUTROF OMEGA®

36 cápsulas

Recuerde...

- Si usted tiene diabetes, debe hacerse un examen completo de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.
- La retinopatía diabética puede estar desarrollándose sin apreciarse síntomas. En las fases avanzadas, y si no se aplica el tratamiento a tiempo, usted corre riesgo de padecer una pérdida de visión permanente.
- El láser y la cirugía son algunas de las opciones de tratamiento existentes. Su finalidad es conservar la visión, por lo que deben ser aplicados antes de que la diabetes haya producido un daño permanente en la retina.
- Para prevenir la aparición de la retinopatía diabética es importante el control de la glucemia, vigilar la tensión arterial y los niveles de lípidos, evitar el tabaco, realizar ejercicio físico y seguir una dieta adecuada.



Consulte a su oftalmólogo

Por gentileza de:

Visite nuestra página web:
www.laboratoriossthea.com

LABORATORIOS
Thea

