Cosmetic and Reconstructive Surgery of the Eye Region
PLASTIC EYE SURGERY ASSOCIATES, PLLC
www.plasticeyesurgery.com

James R. Patrinely, MD, FACS
Charles N.S. Soparkar, MD, PhD, FACS

3730 Kirby Drive, Suite 900
Houston, TX 77098
Tel. 713/795-0705
Fax 713/807-0630

Para nuestros pacientes,

Incluido en este paquete se encuentra información que esperamos le ayude a entender la enfermedad ocular tiroidea y algunos de sus tratamientos. Esta enfermedad puede ser estresante para la persona que la padece ya sea por malestar, apariencia alterada, y la incertidumbre de no saber si afectará su visión.

Nosotros creemos que USTED es la persona más en sintonía con su cuerpo y su enfermedad. Entonces, cuanta más información sabe, más observaciones exactas podrá observar, y así podrá asistirnos a poder ayudarle aún más.

Algunos datos que leerá serán un poco alarmantes. La literatura está escrita para pacientes con diferentes niveles de gravedad de la enfermedad y mucho del material puede no aplicar a su situación. Lo más importante que tiene que recordar es que la enfermedad ocular tiroidea es tratable—todo lo que tiene que hacer es ser consiente de los cambios en sus ojos o visión y comunicárselos a su doctor de manera oportuna. Ninguno de los más de 7,000 personas que hemos tratado han perdido la vision.

Sinceramente,

Charles N.S. Soparkar, MD, PhD, FACS

© PLASTIC EYE SURGERY ASSOCIATES, PLLC

OFTALMOPATIA DE LA TIROIDES

RESUMEN GENERAL

INTRODUCCION

Enfermedad ocular tiroidea, oftalmopatia de la tiroides, orbitopatia tiroidea, y orbitopatia del sistema endocrino, son todos nombres, que pueden describir el desorden de la inflamación de músculos y grasa en el hueso orbital que rodean el ojo. La oftalmopatia de la tiroides puede causar abuntamiento de los ojos y que los parpados se conviertan hinchados, rojos, o retraídos. Esta enfermedad es 5 veces más común en mujeres, y aunque toda edad puede ser afectada, es más frecuente en individuos de media edad. Recuerden, 10% de las mujeres a la edad de 55 años, ya tienen una anormalidad tiroidea, y 30% de esta gente tendrá oftalmopatia tiroidea significativa.

ASOCIACION CON ANORMALIDADES TIROIDEAS

Oftalmopatia tiroidea es típicamente asociada con desordenes de la glándula de la tiroides, que está localizada en frente de la garganta. Esta glándula produce tiroxina que afecta el apetito, el metabolismo, el latido del corazón, y temperatura del cuerpo entre otras cosas. Síntomas asociadas con altos niveles anormales de la tiroxina (hipertiroidismo) incluyen el hambre, pérdida de peso, nerviosismo, ansiedad, temblores, respiración, pérdida de cabello, encanecimiento del cabello prematuro, manchas blancas en la piel, irregularidad menstrual, y el pulso rápido. Los niveles bajos de tiroxina (hipotiroidismo) puede causar la intolerancia al frio, pereza, aumento de peso, depresión, e hinchazón de la cara. Aproximadamente el 30% de persona con anormalidades tiroideas pueden desarrollar oftalmopatia tiroidea. 60-70% de pacientes desarrollan desorden del ojo durante o después de un episodio de hipertiroidismo (el resto pueden tener niveles tiroideos normales o bajos). ***Aunque la oftalmopatia tiroidea es asociada con la enfermedad de la glándula de la tiroides, las dos condiciones (la oftalmopatia tiroidea y el desorden de la glándula tiroidea) evolucionan, progresan, y responden a tratamientos independientemente.***

CAUSA DE LA ENFERMEDAD

La causa de la oftalmopatia tiroidea aun es desconocida; sin embargo, es probablemente debido a un desorden del sistema inmunológico, resultando en un ataque en los tejidos del cuerpo normales. Otras enfermedades similares inflamatorias incluyen la artritis reumatoide, lupus eritematoso, y ciertos tipos de diabetes. En la oftalmopatia tiroidea, los tejidos atacados por las células inmunes son los músculos que mueven el ojo, la grasa que llena la cavidad del ojo y absorbe los choques al ojo, y las glándulas que producen las lágrimas en los alrededores de los ojos. Como resultado los siguientes síntomas y señas pueden ocurrir.

SINTOMAS Y SEÑALES

1. PROPTOSIS DEL GLOBO OCULAR

   La hinchazón de los tejidos alrededor del ojo puede causar que sus ojos se vean un poco sobresalidos. Hay 6 músculos que mueven su ojo. Cuatro de estos, el musculo recto inferior, superior, lateral, y medial, son los más frecuentemente involucrados. Los músculos no se pueden ver en la superficie porque están cubiertos con una capa de tejido pero pueden ser visibles cuando los vasos sanguíneos sobre la porción anterior son más prominentes. Los fibroblastos son apartados por el sistema inmunológico, y apoyan a las células en los músculos causando que los músculos se agranden. Con el musculo agrandándose cada vez más por hinchazón el globo del ojo es empujado hacia fuera causando la característica de una "mirada peculiar". La apariencia de los ojos exaltados hacia fuera suele ocurrir asimétricamente, con un ojo más hacia afuera que el otro, pero generalmente, los dos ojos están involucrados a cierto grado. Mientras el musculo se agranda, 3 cosas pueden suceder. El ojo es empujado hacia afuera, los mismos músculos se entiesan (el ojo no podrá moverse normalmente), y los músculos causan presión al nervio óptico, el nervio principal que conecta al ojo con el cerebro.

2. RETRACCION DEL PARPADO

   La inflamación y cicatrización de los músculos que abren los ojos pueden dejarlos anormalmente abiertos, causando una mirada "amplia." Esta mirada puede ser exagerada por la proptosis de los ojos. En algunos casos, los parpados están tan retractados que no se cierran completamente, aun mientras duerme.

3. DISMINUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LÁGRIMAS

   Las glándulas lagrimales pueden inflamarse o cicatrizarse, disminuyendo la producción de las lágrimas.

4. OJOS RESECOS O EXCESIVAMENTE LLOROSOS

   Prominencia de los ojos, retracción del parpado, y/o producción disminuida lagrimal puede causar la resequedad de los ojos con una sensación rara, arenosa, dolorosa, exceso de lágrimas con ardor (defensa natural producida por el ojo por la resequedad excesiva). En casos severos de resequedad puede complicar la superficie del ojo causando una ulcera corneal.

5. SEÑAS DE TEJIDO BLANDO

   La hinchazón detrás del ojo causado por la inflamación de los músculos puede causar hinchazón y enrojecimiento de los parpados y la capa delgada que protege la parte blanca de los ojos. La capa hinchada puede verse como una burbuja o ampolla en la superficie del ojo. Sugerimos rotundamente no utilizar gotas para el ojo que "eliminan el rojo del ojo". Estas gotas pueden causar serios problemas. Si tiene preguntas sobre unas buenas gotas, visite http://plasticeyesurgery.com/patient-resources/patient-education/ y lea Mastering Tear Supplements. Esta lista contiene nombres de varias gotas que le ayudan con sus síntomas sin causar complicaciones.

6. GLAUCOMA

Algunos pacientes desarrollan glaucoma, que es aumento de presión adentro del ojo que es tan alta, que daña el nervio óptico. Esta condición generalmente no es dolorosa, pero si no es tratada o diagnosticada a tiempo puede causar pérdida de visión lentamente progresiva.

7. VISION DOBLE

La inflamación y cicatrización de los músculos que mueven los ojos puede causar movimiento ocular deteriorado. En casos leves, uno puede sentir una sensación de estirón al mover los ojos. Si la enfermedad es más avanzada, visión doble puede ocurrir al mirar en ciertas direcciones. En algunos casos, el movimiento de ojos puede ser restringido y los ojos pueden volverse un poco desalineados y causar visión doble constante.

8. COMPRESIÓN DEL NERVIO ÓPTICO

Hinchazón severa de los tejidos cerca de la parte anterior del ojo pueden presionar el nervio óptico, el cable trasmitiendo visión del ojo al cerebro. Síntomas tempranos incluyen el desvanecimiento percibido de colores; los rojos y azules no puede parecer tan intensos o vibrantes. Pérdida de visión permanente puede ocurrir si esta complicación no es reconocida o tratada prontamente. De nuevo, pérdida de visión severa es rara y aun puede ser reversible si la presión hacia el nervio óptico es tratada inmediatamente.

EL CURSO DE LA ENFERMEDAD- FASES ACTIVAS E INACTIVAS

La enfermedad ocular tiroidea típicamente tiene una fase inflamatoria y activa durando un promedio de un año y medio (raramente dura 5 años). Ya que la inflamación haya disminuido, individuos pueden quedar con un sin número de cambios, que puedan requerir tratamiento. Recurrencias de la fase activa son poco común (alrededor de 5% de las personas). Desafortunadamente, no hay ninguna prueba que nos pueda decir cuando una persona pasa de la fase “activa” a la fase “inactiva” pero nosotros confiamos en los poderes de nuestra y sus observaciones. Nosotros asumimos si los ojos no han cambiado de apariencia o funcionamiento en 6 meses, entonces has entrado a la “fase inactiva”.

La enfermedad ocular tiroidea de cada persona sigue un curso único. Algunos tienen señales o síntomas mínimos y otros pueden tener aparición de problemas repentinos severos como la pérdida de visión o hinchazón y enrojecimiento del parpado drástico.

Aun no podemos predecir precisamente que problemas particulares un individuo puede desarrollar. El seguimiento durante la fase activa de la enfermedad en individuos es primordial durante este tiempo. Cualquier seña o síntoma debe ser reportada inmediatamente, en caso que tratamiento específico sea necesario. **Una llamada telefónica por preocupación o un correo electrónico a su doctor nunca es “una molestia”, pero una acción inteligente y responsable.**

EL ESTRÉS Y FUMAR

La asociación entre fumar y la incrementación de síntomas severos en la enfermedad ocular tiroidea se han demostrado especialmente en mujeres. **Los individuos que fuman y tienen la enfermedad ocular tiroidea tienen que hacer el esfuerzo de parar de fumar**. Pida ayuda a su doctor de atención primaria con esta situación. El estrés también es asociado con el empeoramiento de la enfermedad ocular tiroidea. **Técnicas para reducir el estrés pueden beneficiarle.**

DIAGNOSTICOS E INVESTIGACIONES

La enfermedad ocular tiroidea es diagnosticada por los síntomas y señas anteriormente mencionadas. Puede ser confirmado por una tomografía computarizada (CT scan) demostrando los músculos engrandecidos alrededor de los ojos. Otros exámenes pueden ser ordenados para documentar función visual y movimientos del ojo. Por ejemplo, las fotografías documentan la apariencia de los ojos para juzgar su progreso.

Es esencial entender que la enfermedad ocular tiroidea es actualmente diagnosticada con solo observaciones clínicas. Ciertas señales del parpado son características. Análisis de sangre pueden ayudar a confirmar la diagnosis, pero aun en los casos más severos, los análisis de sangre pueden ser completamente normales.

TRATAMIENTO DURANTE LA FASE ACTIVA

1. MODULACION DE LA GLANDULA DEL TIROIDES

El endocrinólogo puede recetar medicamentos para alterar el nivel de hormona de su tiroides. Una bebida de yodo radiactiva o cirugía de extracción de tiroides puede ser ofrecida para destruir porciones de su glándula tiroidea hiperactiva. Aunque estos tratamientos son muy importantes para su bienestar general, no aparecen directamente influenciar el curso de la enfermedad ocular tiroidea en la mayoría de la gente.

2. MEDICAMENTOS PARA EL OJO

Ojos resecos y el exceso de lagrimeo de los ojos pueden ser aliviados solamente con gotas lubricantes y ungüentos para el ojo. Gotas también pueden ayudar con la glaucoma.

3. RESTRICCION DE SAL Y LA ELEVACION DE LA CABEZA

Síntomas de hinchazón pueden ser disminuidas al reducir el consumo de la sal y el alcohol. Colocando ladrillos debajo de los pies de la cabecera de su cama en donde duerme puede ayudar elevar su cabeza y así disminuir el hinchazón de los ojos.

4. MEDICAMENTOS ANTI-INFLAMATORIOS

Inflamación severa o moderada y el enrojecimiento de los parpados y ojos pueden ser tratados con corticosteroides u otras drogas inmunomoduladoras. Algunas personas responden a estos medicamentos, pero otras no. Si una persona va a responder a medicamentos anti-inflamatorios, lo

hacen rápidamente. En casos de compresión al nervio óptico, estos medicamentos adicionalmente pueden ser usados con la radiación o cirugía. Ya que estos medicamentos tienen efectos secundarios potencialmente graves, no son usados en casos leves.

5. TERAPIA DE RADIACION

Terapia de radiación alrededor de los ojos ha mostrado la reducción de inflamación y es ofrecido en casos severos. (TERAPIA DE RADIACION **NO** ES REALIZADA EN PACIENTES DIABETIOCS, Y SOLO ES USADA CON PRECAUCION EXTREMA EN MUJERES EMBARAZADAS). La anterior primera dama Bush tuvo este tratamiento en algún momento.

6. DESCOMPRESIÓN ORBITAL

A pesar de la efectividad de medicamentos, radioterapias, o la combinación de los dos, hay algunos individuos que continúan con los ojos saltados o con compresión al nervio óptico con pérdida de visión. En estas personas, la *descompresión orbital* es ofrecida.

TRATAMIENTO EN LA FASE INACTIVA

Después que el individuo ha pasado su fase activa de la enfermedad ocular tiroidea, varios procedimientos pueden ser considerados para recuperar la función normal del ojo y apariencia normal.

1. CIRUGIA DE DESCOMPRESION ORBITAL

El espacio orbital puede engrandecerse al remover quirúrgicamente una o más de las paredes de hueso rodeando el ojo o de la eliminación de grasa orbital detrás del ojo. Esta cirugía es realizada solo en ciertos casos severos, en problemas cosméticos debido a proptosis, exposición ocular que está creando problemas severos, o por compresión del nervio que está comprometiendo y arriesgando la visión. Aunque ya hemos realizado 5,000 descompresiones orbitales, cada una es distinta y es realizada para el individuo y sus necesidades específicas. Procedimientos distintos llevan riesgos distintos, y siempre se hablan de ello mucho antes del procedimiento dependiendo de la situación del paciente.

2. CIRUGIA DE ALINEACION MUSCULAR

Cubriendo un ojo debe inmediatamente aliviar el tipo de doble visión vista con la enfermedad ocular tiroidea. No importa cual ojo sea cubierto. Es posible alinear los ojos y aliviar la visión doble con el uso de prismas colocados arriba de los lentes u obtener lentes que ya tengan prismas. Cuando la doble visión no puede ser corregida con prismas, cirugía de alineación muscular puede ser necesaria. En la mayoría de los casos, doctores esperan a que la doble visión se estabilice antes de operar. Operando a una persona con constantes cambios del ojo puede requerir cirugía repetida. Algunas veces es imposible remover la doble visión completamente, pero la meta es remover la doble visión al mirar hacia en frente y en la posición en donde usualmente uno se pone a leer material, como estas son las direcciones más importantes de la vista.

3. CIRUGIA COSMETICA DEL PARPADO

El parpado superior puede ser bajado o el parpado inferior puede ser elevado en casos en donde el ojo esta resaltado y el individuo tiene la "mirada amplia". Cirugía del parpado puede a veces mejorar la apariencia del ojo resaltado y evita la necesidad de la cirugía de descompresión orbital. La blefaroplastia (la remoción quirúrgica de piel redundante y las protuberancias de los tejidos de grasa alrededor de los parpados) también puede ser deseada y realizada. Estas cirugías se realizan después que la inflamación activa se ha calmado y después de la realización de cualquier cirugía de alineación muscular.

PREGUNTAS FRECUENTES

P: *Los doctores dicen que arreglaron mi tiroides y que ahora está normal. ¿Porque mis ojos están actuando así?*

R: La glándula tiroidea y los ojos son afectados independientemente por uno o más anticuerpos autoinmunes que circulan la sangre. Los ojos no causan los problemas tiroideos y la tiroides no causa los problemas de los ojos. Corrigiendo los niveles de las hormonas de la tiroides tiene muy poco impacto en la gente con enfermedad ocular tiroidea.

P: *Me han dicho que tengo las dos enfermedades de Graves y Hashimoto, ¿cuál es la que realmente tengo?*

R: Mucha gente y doctores usan el termino de enfermedad de Graves y Hashimoto incorrectamente. Típicamente, doctores usan el termino de enfermedad de Graves para significar una condición de hipertiroidismo y la de Hashimoto para significar la condición de hipotiroidismo. Las dos son causadas por anticuerpos autoinmunes, algunos que estimulan la tiroides causando el hipertiroidismo y algunos que impiden la tiroides causando el hipotiroidismo. Aun así, mucha gente tiene anticuerpos autoinmunes múltiples en el cuerpo, nosotros preferimos el término desorden autoinmune tiroideo para abarcar todos estos tipos de condiciones.

P: *Los esteroides hicieron mis ojos mucho más confortables. ¿No puedo solo continuar tomándolos?*

R: La terapia de esteroides puede ser efectiva enmascarando la fase inflamatoria de la enfermedad ocular tiroidea y parcialmente disminuyendo la hinchazón del musculo ocular. Sin embargo, los efectos secundarios del consumo de los esteroides a largo plazo muchas veces impactan la salud de manera negativa y otro tipo de tratamiento a largo plazo o cirugías tienen que ser consideradas.

P: *¿Por qué no puede corregir mis parpados ahora?*

R: Cirugía del parpado es el último paso en reconstrucción después de que la persona esté en la fase inactiva de la enfermedad, cirugía orbital puede cambiar el movimiento muscular ocular, y la cirugía muscular ocular también puede alterar la posición del parpado.

TRASTORNOS AUTOINMUNES DE LA TIROIDES

El hipertiroidismo se refiere a una condición en donde mucha hormona tiroidea es encontrada en la sangre. Hay diferentes causas. Si una persona toma píldoras de hormona tiroidea de manera inapropiada, o si la dosis es muy fuerte, hipertiroidismo puede resultar. A veces un nódulo (usualmente

un tumor pequeño benigno) dentro de la glándula tiroidea empieza a "hacer lo suyo" y produce hormona tiroidea en exceso. Raramente, un tumor en la glándula pituitaria produce hormona estimulante de la tiroides (TSH) que actúa sobre la tiroides causando la producción exceso de la hormona tiroidea. En cada caso, el intento se hace para determinar la causa del hipertiroidismo.

Hipotiroidismo se refiere a la condición en donde muy poca hormona tiroidea se está produciendo en el cuerpo. Esto puede suceder de varias maneras. Por ejemplo, si una persona que tuvo una tiroides hiperactiva y tuvo que removerla, no tendrá hormona tiroidea y resulta con hipotiroidismo.

Una de las causas más comunes de hipertiroidismo e hipotiroidismo es la enfermedad *autoinmune* en donde el sistema inmune produces proteínas *anticuerpos* por error que interfieren con la operación normal de la glándula tiroidea y causa la producción en exceso o insuficiencia de la hormona tiroidea. Estos anticuerpos anormales pueden reaccionar con las proteínas y tejidos alrededor del ojo y causar hinchazón con abultamiento de los ojos, doble visión, y raramente la perdida de la visión.

Algunas veces los anticuerpos reaccionan con los tejidos en otras partes del cuerpo, como en la piel sobre las espinillas causando hinchazón. Esta manifestación es llamada "*mixedema pre tibial*".

El abultamiento de los ojos y la mixedema pre tibial no ocurren en todos que desarrollan el desorden autoinmune tiroideo, pero otros síntomas y señales resultando de niveles elevados o insuficientes de la hormona tiroidea son bastante común. Estas incluyen nerviosismo o depresión, temblores, perdida o aumento de peso, intolerancia a lo frio o caliente, la frecuencia cardiaca rápida o lenta, el insomnio, la irritabilidad, debilidad muscular o calambres, y ciclos menstruales irregulares. La gente más joven tiende a tener más síntomas que la gente que es más mayor.

Hay medicamentos disponibles para aliviar algunos de estos síntomas.

Técnicas quirúrgicas están disponibles para tratamiento severo del abultamiento de los ojos. (El abultamiento de los ojos se refiere cuando los ojos los tiene muy hacia afuera o muy expuestos).

MIASTENIA GRAVIS

El 1%-10% de la gente con enfermedad ocular tiroidea también desarrolla un problema de debilidad muscular llamado miastenia gravis. En esta condición, los impulsos nerviosos que estimulan los músculos se toman mucho más tiempo para "estimular una carga" para estimular los músculos de nuevo. Esto resulta en músculos que se vuelven débil al transcurso del día o con uso repetido. Una manifestación común de la miastenia gravis es la dificultad de subir escaleras como era una vez posible, no por falta de aliento, pero por debilidad de los músculos en las piernas. Si usted cree que tiene Miastenia Gravis debe hablar con su doctor.

VIVIENDO CON EL DESORDEN AUTOINMUNE TIROIDEO

Mucha gente pregunta, "¿qué hago con mi desorden tiroideo?" Cuando uno se siente impotente, siente un poco de desesperación. A pesar de que su desorden tiroideo no desaparecerá, hay muchas cosas que puede hacer para mantener mayor dominio de su vida. Lo que come, lo que hace, lo que piensa, y lo que sabe-todas estas cosas afectan su salud y bienestar.

La mayoría de la gente que tiene hipertiroidismo eventualmente se somete a destrucción de la tiroides con radiación o cirugía, ya que tratamiento a largo plazo con medicamento que disminuye la función tiroidea puede tener un sinnúmero de complicaciones. Por lo tanto, la siguiente sección será orientada a gente con hipotiroidismo.

ATENCION MÉDICA

Su medicamento tiroideo es esencial. Esto es un reemplazo a la cantidad normal de hormona tiroidea que su cuerpo una vez producía. Cuando su tiroides sobre producía hormona, había mucha hormona circulaba en la glándula causando síntomas como insomnio, ansiedad, temblores, intolerancia a la calor, fatiga, la aceleración del corazón, y pérdida de peso.

Si su tiroides fue removido quirúrgicamente o desactivado con tratamientos con yodo radiactivo, su suministro de hormona tiroidea (tiroxina) fue disminuida. Análisis de sangre determina niveles tiroideos. Este nivel refleja una combinación de la hormona producido por su cuerpo al igual a una substancia similar provista por su medicamento. Si el nivel de tiroxina en su sangre es muy alta, empezara a sentir síntomas similares a los de una glándula tiroidea sobre activa como la anteriormente mencionada.

Si el nivel de hormona en su sangre es muy baja, empezara a sentir síntomas de *hipo*tiroidismo que incluyen frecuencia cardiaca lenta, cambios al pelo y uñas, piel reseca, sensibilidad al frio, dolor en las articulaciones, ronquera de voz, aumento de peso, pérdida de apetito, dificultad concentrando, depresión, estreñimiento, debilidad muscular, calambres musculares, y ojos hinchados. *Si empiezas a sentir cualquiera de estos síntomas, contacta a tu doctor*. Quejándose de síntomas no es "molestar" al doctor, al contrario, estas ayudándole a comprender tu salud. NUNCA ADJUSTE SU MEDICAMENTO SIN LA AYUDA DE SU DOCTOR.

NUTRICION

Hay algunos conceptos nutricionales que debes tener en mente cuando planeas tus comidas. El control de peso es un problema para la gente con desorden tiroideo. La tiroides controla el metabolismo, y hay tendencia a aumentar de peso. Comiendo y a la vez reduciendo el consumo calórico y también manteniendo buena nutrición requiere más esfuerzo de lo acostumbrado si los niveles de la hormona tiroidea y del metabolismo estuvieran elevadas. Enfóquese en frutas y vegetales frescos-estos le darán la mayor cantidad de vitaminas y minerales y el balance que necesita en su dieta.

El sodio (la sal), un preservativo en casi toda la comida enlatada y congelada; puede contribuir a el hinchazón. Como el hinchazón es un problema frecuente el pacientes con desorden tiroideo, tendría que ser un poco más atento (a) de su consumo de sal. Evitar el alcohol también es prudente.

Por razones que aún se desconocen, las personas con desorden tiroideo también desarrollan el aumento del colesterol. Por lo tanto, también tiene que tomar en cuenta el consumo de la grasa. El pescado y el pollo serían mucho mejor para consumir que cantidades excesivas de puerco y carne de vaca. Limite el consumo de salsas y quesos abundantes. Por favor de hacerse revisar el colesterol.

Aprenda sobre la nutrición. Hay muchos recursos disponibles. La Asociación Americana del Corazón y la Asociación Americana de Diabetes tienen excelentes planes nutricionales al igual que la organización de Weight Watchers, , dietistas del hospital local, dietistas registradas o nutricionistas. Las DIETAS DE MODA NO SON SALUDABLES—EVITELAS!! Adopte un cambio de estilo de vida, no otra dieta.

EJERCICIO

Usted se sentirá mejor al desarrollar un programa de ejercicio regular. Incluso solo caminando es benéfico. El ejercicio fortalece su corazón y mejora la circulación y tonifica los músculos que se necesitan para mantener un sistema cardiovascular funcionando.

Estudios han demostrado que el ejercicio disminuye el apetito e incrementa los niveles de energía. Concéntrese en hacer actividades que usted ya conoce pero también aprenda nuevas. Hay una variedad de actividades físicas para evitar el aburrimiento y las limitaciones que le pueda brindar el clima.

CAMINANDO continua ser la actividad más benéfica; y está disponible para todos! Si no puede caminar, nade o ande en bicicleta. Meciéndose rigurosamente en una mecedora usa todos los músculos del cuerpo! Haga ejercicio con un amigo(a). Esto incrementará la dedicación y disfrutará aún más su programa de ejercicio.

RELAJACIÓN

Aprender a relajarse se refiere a reducir la tensión muscular para poder incrementar la circulación más efectivamente, y al igual la calma mental. No solo es una actitud pero una habilidad que se puede aprender. Relajación es más que darse un tiempo de alejarse del día a día. Es una experiencia positiva y satisfactoria y te da paz mental. Está documentado que los desórdenes tiroideos autoinmunes son enfermedades relacionadas con el estrés; quiere decir que el estrés los empeora. A menudo, el estrés es el resultado de un ritmo rápido, o del estilo de vida llena de acción que algunos llevamos.

Relajación puede ser de muchas formas distintas; aprendiendo cosas nuevas, haciendo ejercicio, la jardinería, caminando en el bosque, actividades creativas, la iluminación suave, música baja, un baño de burbujas, un buen libro. Si estas interesado en ejercicios mentales que crean paz mental y relaja tu cuerpo, hay muchas de cual escoger. Tal vez preferirías el desprendimiento de la tensión sistemática y grupos de músculos específicos llamada relajación muscular progresiva o capas estés interesado en solo imaginarte de bellos lugares escénicos al cerrar los ojos. Hay investigación considerable hecha en la eficacia de la visualización mental y el efecto en el sistema inmune. El yoga, y el Tai Chi son diferentes formas de meditación y son todas prácticas de relajación. Consulte el internet o su librería local para más información e ideas.

Los ejercicios de relajación deberían de practicarse diariamente. Cuando descubras tu actividad favorita, planea en dedicarle por lo menos media hora a ella. Si piensas que no tienes tiempo, recuerda

que la media hora que gastas en relajarte puede incrementar tu productividad diaria. Tienes que hacer un compromiso personal hacia ti. El Instituto Nacional para la Salud Mental dice: "Encontrando técnicas de relajación efectivas no solo son pasatiempos, son esenciales para la salud física y bien-estar mental."

SISTEMA DE APOYO

Un sistema de apoyo puede ser definido como la gente bondadosa, disponible en su vida que escuche y dialogue con usted sobre sus preocupaciones o el día a día. Es importante tener un sistema de apoyo disponible y a su alcance. Los amigos de larga distancia son buenos pero no son el sistema de apoyo que este cerca y a su alcance. Escuchando a la persona con la enfermedad tiroidea es importante. Muchas veces no necesita consejos solo tener a alguien quien lo(a) escuche con lo que tiene en mente. Necesita hablar de su situación, no necesariamente hablar de soluciones para resolver su situación.

Grupos de apoyo proveen el ingrediente esencial que las personas que viven con un desorden necesitan: LA ESPERANZA Y UN SENTIDO DEL HUMOR!

CIRUGIA DEL PARPADO PARA LA ENFERMEDAD OCULAR TIROIDEA

La inflamación que ocurre con la enfermedad ocular tiroidea puede causar cicatrización en los músculos de los parpados, resultando en retracción del parpado o *retracción palpebral* (causando que el ojo tenga cierre insuficiente) con posible desarrollo y exposición del ojo (un problema que puede afectar la visión). Mucha gente puede tener exposición del ojo a tal grado de sentir algo arenoso resultando en ojos llorosos. Sin embargo, en alguna gente, áreas de resequedad pueden formarse en la superficie del ojo causando cicatrización o infección en el ojo. La cirugía del parpado puede reducir la exposición del ojo y puede mejor proteger el ojo. Antes de cirugía, la mayoría de la gente con esta situación tiene la necesidad de constantemente entrecerrar los ojos o fruncir la cara para ayudar a disminuir la resequedad en sus ojos.

Adicionalmente, la enfermedad ocular tiroidea causa que los depósitos de grasa alrededor de los ojos aparezcan hinchados y el ojo se vea hinchado con un aspecto desagradable.

CIRUGIA DEL PARPADO SUPERIOR

Para ayudar con la retracción del parpado superior, aflojamiento de los músculos retractores del parpado superior se tiene que hacer. La liberación de tejido cicatricial en los músculos permite que los parpados bajen a un nivel normal para proteger los ojos. Al mismo tiempo, el exceso de tejido grasoso y de piel puede ser removida para mejorar la apariencia. Diferentes fórmulas se usan para determinar a cual grado se afloja o suelta el musculo retractor, y existe mucha diferencia de cicatrización en cada individuo. También existen diferencias profundas en parpados en la misma persona. Después de la cirugía siempre se nota mejoramiento en los parpados del paciente, a veces más de lo deseado, pero en algunos casos (de 10-15%) toques adicionales son necesarios para obtener los parpados en la posición deseada.

CIRUGIA DE PARPADOS INFERIORES

Hinchazón y retracción también pueden suceder en los parpados inferiores causando que el parpado se mueva hacia abajo exponiendo el ojo y causando que se vea la parte blanca aún más, algo poco saludable para la visión. Procedimientos quirúrgicos pueden ayudar con la protección y la apariencia del ojo. Con la cirugía del parpado inferior, los músculos cicatrizados se pueden soltar y a la vez piel y grasa se puede remover, así como se hace con el parpado superior. Para poder reposicionar la orilla del parpado inferior se tiene que hacer hacia arriba, al estirar el tendón hacia arriba y un material espaciador puede ser insertado en el parpado. Resuspencion de los músculos de la mejilla pueden ser requeridos. Este tipo de procedimiento deja el parpado con apariencia normal, posición natural, protección del ojo, y provee una apariencia mucho más proporcionada y mejor en general.

PROBLEMAS INVOLUCRADOS EN CIRUGIA CON PACIENTES TIROIDEOS

1. MORETONES E HINCHAZON

Usualmente hay más moretón e hinchazón después de la cirugía en personas con problemas tiroideos que en la persona que se somete a una cirugía para remover “las bolsas de los parpados inferiores” o mejor conocida como una blefaroplastia, porque el desorden tiroideo autoinmune causa que los vasos sanguíneos alrededor del ojo sean más grandes y fugosos. Así mismo, el tejido alrededor del ojo se hincha más. Incluso la cirugía involucra más trabajo. En algunas ocasiones un esteroide leve se le receta al paciente para reducir el hinchazón al tejido alrededor del ojo y cualquier otra reacción después de la cirugía. La elevación de la cabeza en la noche ayuda a controlar moretones e hinchazón al igual que el uso de compresas frías.

2. RIGIDEZ DE LOS PARPADOS DESPUES DE CIRUGIA

Aun cuando los parpados están en mejor posición, protegiendo el ojo y con mejor apariencia, puede suceder que el paciente sienta rigidez en el parpado debido a tejido cicatrizado. Es a veces imposible remover cada pedazo de tejido cicatrizado impuesto por el problema tiroideo.

3. ANESTESIA DURANTE LA CIRUGIA

Si la persona solo está corrigiendo un par de parpados (por ejemplo solo los parpados superiores) el procedimiento es frecuentemente hecho bajo anestesia local en la oficina. Si los parpados superiores e inferiores se van a operar en el mismo procedimiento, este será un poco más largo y es usualmente hecho bajo un sedante leve.

4. CUIDADO POST OPERATIVO

Después de la cirugía el paciente estará en estado ambulatorio, aunque aplicación de compresa fría y medicamentos tópicos son necesarios. Suturas serán removidas una semana después de cirugía, y otro chequeo será programado para 6-8 semanas.

EXPANSION Y DECOMPRESIÓN ORBITAL PARA LA ENFERMEDAD OCULAR TIROIDEA

Después que la fase activa de la enfermedad ocular tiroidea haya calmado, el individuo puede quedar con cambios estructurales, como protrusión ocular, retracción del parpado, y en algunos casos, doble visión. Por suerte existen procedimientos correctivos que pueden hacerse para resolver estos problemas.

En la mayoría de las personas la acumulación de tejidos y el hinchazón detrás del ojo no son tan severos para dañar el nervio óptico, pero si puede causar protrusión ocular a tal grado de crear una situación angustiosa. No solo por la exposición del ojo, también puede ser por el desfiguramiento que produce.

Afortunadamente, expansión orbital y/o la descompresión orbital son procedimientos que ayudan con el abultamiento del ojo. Con la expansión orbital, la cavidad del ojo es engrandado al acomodar el tejido extra que la enfermedad ocular tiroidea ha depositado detrás del ojo. Esto deja que el ojo se vuelva de nuevo a su posición normal.

Alrededor de la *órbita* (la cavidad ósea en la que se encuentra el globo ocular) hay varias cavidades sinusales que se pueden usar para expandir quirúrgicamente la órbita. El seno debajo del ojo se llama *seno maxilar*, y el seno hacia la nariz se llama *seno etmoidal*. Una expansión *maxilar-etmoidal* es el procedimiento más utilizado para acomodar los tejidos adicionales detrás del ojo. Sin embargo, en algunos casos, la pared exterior de la órbita (pared lateral) también se puede quitar; y finalmente, la cirugía de techo orbital, seno frontal o seno esfenoidal puede ser útil. Sin embargo, la mayoría de las personas solo requieren una expansión orbital maxilar-etmoidal de dos paredes. Usando la ampliación se pueden quitar cuidadosamente partes específicas de los huesos de la órbita, lo que permite la comunicación entre la órbita y los senos cercanos. Hay un nervio de sensación que atraviesa el hueso debajo de la órbita. Este nervio proporciona sensación en la mejilla, el labio y algunos de los dientes superiores de ese lado. Se tiene mucho cuidado para cortar el hueso de este nervio para que el nervio se conserve. A pesar de la extrema precaución y el uso de técnicas microquirúrgicas, se produce cierto adormecimiento en el 50% de los casos. Si se desarrolla adormecimiento, el 90% de las personas tienen un 100% de recuperación nervios dentro de 9 meses.

Hemos desarrollado y perfeccionado una nueva técnica llamada “Descompresión Ósea Pequeña” que es usada comúnmente en pacientes con proptosis moderada y el exceso de acumulación de tejidos de grasa detrás del ojo. Esta técnica provee resultados sobresalientes con recuperación más rápida y riesgo mínimo. Como hemos descrito anteriormente, poner el ojo hacia atrás en su lugar se puede lograr de una de dos maneras. Removiendo el tejido extra detrás del ojo o convirtiendo la cavidad ósea más grande. Aunque ambos tipos de procedimientos son comúnmente llamados descompresión orbital, en nuestra práctica nos referimos a estos procedimientos que se enfocan más en remover tejido grasoso con modificaciones mínimas como “descompresión ósea pequeña” y los procedimientos que involucran más extracción de hueso como “descompresión ósea grande” o “expansiones orbitales”. El método usado para la mayoría de las descompresiones orbitales y expansiones requiere una incisión pequeña en el exterior del ojo en la parte de la esquina del ojo. Esta

incisión sana bien y normalmente se camuflajea en las líneas de expresión del ojo. Incisiones adicionales dentro de la nariz son hechas para llegar a porciones de la órbita o cavidades de manera segura. Después que la parte ósea se remuevo de los senos paranasales, los tejidos que se han acumulado detrás del ojo (usualmente tejido grasoso o grasa infiltrada en los músculos) se permiten expandir en la nueva área creada. En la mayoría de los casos, si el tejido orbital es blando, habrá un efecto inmediato del ojo al moverse a su posición normal. En la mayoría de los casos, se requerirá más tiempo para notar el efecto. De hecho, algunas personas ven el cambio progresivo en 12-24 meses. Pequeñas suturas absorbibles son puestas dentro del ojo y en la incisión pequeña afuera de la esquina del ojo. Después de cirugía, compresa fría es usada continuamente con medicamentos que minimizan la hinchazón. Antibióticos también son recetados.

RESULTADOS

En los más de 5,ooo descompresiones y expansiones orbitales, siempre hemos obtenido una mejora en la posición del ojo.

ANESTESIA

Descompresiones orbitales y expansiones hechas bajo anestesia general en el hospital, la mayoría de la gente se va a casa ese mismo día. Ya en casa, pacientes necesitaran asistencia durante la recuperación inicial. Generalmente vemos a los pacientes después de una semana de la cirugía.

FACTORES ADICIONALES Y RIESGOS QUE DEBE SABER

1. DOBLE VISION

Para los que se someten a descompresión ósea pequeña, la causa de doble visión después de la cirugía es menos de 0.03% o tres de cada mil personas.

Para los que se someten a una descompresión ósea grande, o una expansión orbital, la posibilidad de desarrollar o el empeoramiento de doble visión depende de la gravedad de doble visión antes de la cirugía y la cirugía específica que se va a realizar. Generalmente, si una persona no tiene doble visión antes de cirugía, la probabilidad de desarrollar doble visión es el 5%, significativamente mucho mejor que el promedio nacional de 33% reportado por otros cirujanos de la órbita. Si alguien tiene doble visión leve o moderada antes de cirugía, la probabilidad del empeoramiento de la doble visión después de la cirugía es un promedio de 30%. Para alguien con doble visión severa antes de cirugía, la probabilidad de doble visión continua es cerca al 100%.

En la mayoría de los casos, la doble visión mirando hacia el frente y al leer puede ser eliminada al usar lentes con prismas, cirugía de musculo ocular, o las dos cosas.

2. EFECTO MINIMO QUIRURGICO

Aparte de la extracción de hueso, la condición principal que afecta el hinchazón del ojo en descompresión orbital es que tan rígido está el tejido que se ha acumulado detrás del ojo. Mucha gente tiene tejido blando, y este tejido se mueve de nuevo fácilmente ayudando con una buena reubicación del ojo. Sin embargo, en otras personas el tejido es muy rigido y cicatrizado, y en estos individuos, aunque la cirugía este hecha correctamente, el tejido simplemente no se mueve tan fácilmente a nuevos espacios creados.

Estas situaciones, el efecto de la descompresión orbital puede ser menos de lo esperado. Usualmente es muy difícil determinar antes de la cirugía la consistencia del tejido detrás del ojo; sin embargo, generalmente, si la gente tiene buen movimiento ocular tiene tejido blando detrás del ojo. En algunos pacientes, puede existir un poco de asimetría en la posición final después de la cirugía. Alguna asimetría, si sucede, puede ser quirúrgicamente ajustada con ajustes a los parpados. Raramente, una cirugía orbitaria adicional es útil.

3. ENTUMECIMIENTO DE LOS LABIOS Y ENCÍAS

El nervio sensorial, contenido dentro del piso de la órbita, proporciona sensación al labio superior y encías, y aproximadamente la mitad del tiempo se produce un entumecimiento temporal en los labios y encías. Esto no es visible, pero puede ser una molestia, y en muchos casos, se disipa en 1-9 meses. En algunos pacientes con protrusión severa de los ojos, el nervio puede tener que ser removido para dejar que los ojos puedan reubicarse completamente. En estos casos, va a ver entumecimiento permanente justo bajo el ojo, la mejilla, en el labio superior, encías, y tal vez los dientes. Sin embargo, el nervio no es removido deliberadamente en cirugía no sin antes tener una discusión y obtener aprobación del paciente.

4. HINCHAZON Y MORETON SEVERO

La cirugía se lleva a cabo en un área donde una gran cantidad de vasos sanguíneos se encuentran y es imperativo que una persona que vaya a tener una operación de descompresión y expansión orbital **NO** tome medicamentos que previenen la coagulación de la sangre. Drogas que contienen aspirina o medicamentos que tengan algo parecido a la aspirina (varios medicamentos para la artritis) **NO** deben ser tomadas de 10-21 días antes de la cirugía. Muchos medicamentos de venta libre (que no necesitan receta médica) contienen derivados de aspirina. Por favor consulte con su médico sobre sus medicamentos, incluyendo los descongestionantes y remedios para el resfriado que son de venta libre en la farmacia. La gente con hipertensión deben tener su presión controlada antes de ser sometido(a) a cirugía. Hinchazón y moretón severo pueden impedir resultado exitoso y causar la cicatrización de tejido adicional. Sangrado e hinchazón en exceso severo podría causar pérdida de visión.

5. PERDIDA DE VISION

No hemos tenido ningún solo paciente que quede con pérdida de visión permanente por causa de descompresión orbital. Sin embargo, cuando hay cirugía alrededor del ojo, especialmente detrás de la órbita, siempre hay riesgo de pérdida de visión.

6. BLOQUEO SINUSAL

Algunas formas de procedimientos de expansión orbital esencialmente piden prestado parte de los senos paranasales para permitir al ojo que se asiente a su posición normal con tejido y músculos engrandados llenando los sinusales. Descongestionantes sinusales son usados durante la cirugía para minimizar hinchazón y optimizar drenaje. La gente que tiene tendencia de desarrollar bloqueo sinusal puede desarrollar obstrucción sinusal después de la expansión orbital, quizás años después. Por lo tanto, para prevenir estos problemas, un procedimiento en donde se drena quirúrgicamente las sinusales puede ser realizado en el momento de la expansión orbital usando un endoscopio (microscopio) por la nariz.

7. LA NECESIDAD DE CIRUGIA AL PARPADO O CIRUGIA MUSCULAR OCULAR ADICIONAL

Después de que el paciente ha pasado a la fase "inactiva" de la enfermedad ocular tiroidea, hay tres grupos de procedimientos quirúrgicos reconstructivos que se le pueden ofrecer para los efectos destructivos que deja la enfermedad.

La primera es descompresión orbital o expansión (al remover 1-6 "paredes óseas") cuando sea necesario. Estos procedimientos deben ser realizados primero, porque al cambiar la posición del ojo puede alterar los músculos oculares y cambiar la posición relativa de los parpados.

Segundo, en pacientes con doble visión, ajustes pueden ser realizados a los músculos oculares después de reordenamiento orbital, pero antes de corregir los parpados.

Finalmente, varios pacientes con enfermedad ocular tiroidea tienen algún grado de protrusión ocular y retracción de parpado. Después de descompresión o expansión orbital, el ojo si se reubica hacia atrás y ligeramente hacia abajo para que a menudo haya una mejora notable en la posición de los parpados inferiores. Sin embargo, los parpados superiores, en algunos casos, continúan manteniéndose "hacia arriba" y requieren cirugía para aflojarlos un poco. En general, cirugía del parpado puede ser realizada en la oficina.

La enfermedad ocular tiroidea y sus tratamientos son muy complicados, pero es muy importante entender lo más que pueda sobre su enfermedad. Si tiene preguntas adicionales sobre la enfermedad ocular tiroidea, sus tratamientos, u opciones por favor pregunten. También estamos encantados en ofrecerles los nombres de otros médicos se desea segunda opinión. Cuanto más informado(a) estés, más decisiones podrás tomar acerca de su cuidado, y mejor se sentirá sobre su enfermedad y su tratamiento.

PREDNISONA

INFORMACION GENERAL

La Prednisona es un medicamento similar a la cortisona, una hormona naturalmente producida por el cuerpo que disminuye la inflamación, el enrojecimiento, y la hinchazón y puede también aliviar el dolor. Cuando se toma en dosis muy altas, esta droga y otras drogas similares, pueden comprometer el sistema inmune, esto quiere decir que puede incrementar el riesgo de serias infecciones y causar complicaciones sistémicas.

COMO USAR ESTE MEDICAMENTO

Tome la Prednisona con comida o un vaso de leche para prevenir malestar estomacal. Llame a su doctor si desarrolla malestar estomacal, dolor estomacal, acidez, o si el dolor lo despierta durante la noche. No intentes tratar esto tú mismo.

Si le hemos recetado solo una dosis de medicamento todos los días, es mejor tomarlo con su desayuno o antes de las 9:00 A.M.

Si se le olvida tomar una dosis, tómela lo más pronto posible. Si eso significa tomar doble dosis en su siguiente dosis, hágalo, siempre y cuando sea ese mismo día.

INSTRUCCIONES ESPECIALES

Mujeres que están embarazadas (o están planeando embarazarse) o están amamantando deben consultar con su médico antes de tomar este medicamento.

Es mejor no tomar bebidas alcohólicas mientras consume este medicamento porque la combinación puede causar serios problemas estomacales.

No tome más de lo debido de este medicamento, y NO pare de tomar este medicamento repentinamente sin la aprobación de su doctor. Puede ser necesario que su doctor le disminuya la dosis ya que su cuerpo se acostumbra al medicamento.

NO TOMES aspirina, medicamentos conteniendo aspirina, o medicamentos similares a la aspirina (Motrin, Advil, Naprosin, etc.) sin la aprobación de tu doctor. Revisa cuidadosamente el contenido de los medicamentos sin receta ya que varios de estos pueden contener aspirina.

El acetaminofén (Tylenol) es un analgésico aceptable mientras toma la Prednisona.

Mientras esté tomando la Prednisona, puede aumentar de peso. Esto puede ser por el apetito incrementado, o el incremento de agua y sal en su sistema. Su doctor le sugerirá que disminuya el número de calorías que consuma y/o disminuya el sodio (la sal) que consuma.

Usted se dará cuenta que puede desarrollar moretones más fácilmente al tomar este medicamento. Trate de protegerse de cualquier tipo de heridas para prevenir esto.

Pacientes diabéticos deberán revisar regularmente el azúcar en su orín o sangre y reportar niveles inusuales a su doctor.

Pacientes con presión alta deberán revisarse regularmente por su doctor mientras está tomando este medicamento.

Si toma este medicamento por más de cinco días, debería considerar obtener una pulsera o collar de **ALERTA MEDICA** (MEDIC-ALERT). Es muy importante decirle a su dentista, farmacéutico(a), y cualquier doctor que lo esté tratando que usted está tomando este medicamento aunque ya haya pasado un año desde la última vez que lo tomo. Su pulsera de alerta medica debe decir “tomando esteroides” y debe ser usada 1 año después de haber tomado el medicamento.

EFECTOS SECUNDARIOS

La mayoría de las personas sufren de pocos o ningún efecto secundario cuando toman este medicamento en dosis muy bajas y por poco tiempo. Hay una amplia experiencia clínica con esta droga y sus efectos secundarios son muy bien conocidos. Es muy importante si tiene alguno síntoma, debe reportarlo a su doctor.

Los efectos secundarios pueden incluir cambios de humor, insomnio, malestar estomacal, y aumento de peso. Efectos secundarios leves incluyen elevación de presión y el azúcar, inbalance químico en la sangre,

el incremento de la susceptibilidad a infecciones, debilidad en los huesos, debilidad muscular, ulceras estomacales, irregularidades menstruales, glaucoma, cataratas, el sanamiento pobre de heridas, perdida de suministro de sangre al hueso de la cadera, y cambios en la piel.

Es muy importante enfatizar que si para de tomar este medicamento abruptamente, debe estar bajo la atención de un médico porque se enfermera gravemente.

PAUTAS DIETETICAS PARA PACIENTES CON TIROIDES

Hay sustancias naturales que interfieren con la función de la glándula tiroidea. La comida que consumimos puede alterar la función de la tiroides, entonces al entender como la dieta afecta la tiroides puedes tomar mejores decisiones para maximizar tu salud.

Generalmente, hay dos categorías de comidas que han sido asociadas con interrumpir la producción de la hormona de la tiroides en los humanos: alimentos relacionados con la soya y los vegetales crucíferos. Adicionalmente, hay otras comidas no incluidas en estas categorías- como lo son los duraznos, las fresas, y el mijo (ciertos cereales y pastos de semilla pequeña).

Alimentos relacionados con la soya

Incluido en la categoría de alimentos relacionados con la soya son las mismas soyas así como los extractos de soya, y comidas hechas con soya, incluyendo el tofu y tempeh (una comida Asiática preparada con soya fermentada). Mientras que los alimentos de soya comparten muchos ingredientes comunes, son las isoflavonas en la soya que se han asociado con disminución de la producción de hormona tiroidea. Las isoflavonas son sustancias naturales que pertenecen a la familia de nutrientes flavonoides. Los flavonoides, encontrados virtualmente en todas las plantas, son pigmentos que le dan los colores a las plantas. La mayoría de los estudios en ciencias de la salud se han enfocado en las propiedades benéficas de los flavonoides y estos fitonutrientes naturales se han demostrado repetidamente ser altamente favorables para la salud. Sin embargo, isoflavonas como la genisteina parecen reducir la producción de hormona tiroidea al bloquear la actividad de una enzima llamada *peroxidasa tiroidea*. Esta enzima es responsable en agregar yodo a las hormonas tiroideas. (Las hormonas tiroideas típicamente deben tener tres a cuatro átomos agregadas a su estructura para funcionar apropiadamente.)

Vegetales crucíferos

Una segunda categoría de comidas asociadas con la interrupción de la producción de la hormona tiroidea es la familia crucífera. Comidas que pertenecen a esta familia son llamadas “comida crucifica” e incluyen el brócoli, la coliflor, coles de Bruselas, el repollo, la mostaza, las rutabagas, el colinabo, y los nabos. Los isotiocianatos son la categoría de sustancias en crucifijos que se han asociado con disminución de la función de la tiroides. Como las isoflavonas, los isotiocianatos aparecen reducir la función tiroidea al bloquear la peroxidasa tiroidea y también interrumpen mensajes que se mandan a través de las membranas de las células tiroideas.

Debe para de comer soya y comida crucífera?

En la ausencia de problemas tiroideos, no hay evidencia que sugiera que tales comidas impacten la salud negativamente. De hecho, lo contrario es cierto: la comida con soya y los vegetales crucíferos tienen valor nutricional único, y el consumo de estos alimentos son asociados con el riesgo disminuido de enfermedades en muchos estudios de investigación.

Porque muchos estudios de investigación bien controlados no se han hecho basados en la relación entre las comidas y la deficiencia hormonal tiroidea, especialmente en enfermedad tiroidea autoinmune, los profesionales de la salud tiene perspectivas distintas en si una persona con problemas tiroideos y con deficiencia hormonal tiroidea debe limitar el consumo. La mayoría de los profesionales de salud usan palabras como "consumo en exceso" para describir el tipo de consumo que sería problemático para individuos con la deficiencia hormonal tiroidea. La meta aquí no es eliminar estas comidas, pero limitar el consumo a uno "razonable", lo que sea que eso signifique.

Limitando el consumo a menudo es mucho más problemático con comidas con soya que con vegetales crucíferos, ya que la soya aparece en combinación y empaquetada en la comida en forma oculta. Ingredientes como la proteína texturizados de vegetal y el concentrado de soja aislado pueden aparecer en alimentos que rara vez se espera que contengan soja. Una porción estándar de una taza de verdura crucífera 2-3 veces por semana, y una porción estándar de 4 onzas dos veces a la semana es probablemente tolerable para individuos con deficiencia hormonal tiroidea.

Los efectos al cocinar

Aunque los estudios de investigación son mucho más limitados en esta área, la cocina sí parece ayudar a inactivar los compuestos bocio génicos (cosas que afectan negativamente función tiroidea) que se encuentra en los alimentos. Ambas isoflavonas (que se encuentra en los alimentos de soya (y los isotiocianatos (que se encuentran en las verduras crucíferas) parecen ser sensibles al calor, y la cocción parece disminuir la disponibilidad de estas sustancias. En el case de isotiocianatos en vegetales crucíferos como el brócoli, hasta un tercio de estas sustancias pueden desactivarse cuando el brócoli se hierve en agua. Esto es, por supuesto, bueno y malo.

Consejos prácticos

Aunque para muchas personas estas comidas no poseen una preocupación a su salud, ciertos individuos que tienen problemas tiroideos se les advierten por medio de su doctor que limite el exceso de estas comidas que contienen estos componentes. Cocinando estas comidas disminuye el impacto de la soya y los vegetales crucíferos a la producción hormonal tiroidea, pero también disminuye lo benéfico de estas comidas. Resultado final: todo en moderación, y si toma un medicamento de hormona moduladora de la tiroides, trate de ser consistente con el número de comidas de soya y vegetales crucíferos que consume.

Trastornos Autoinmunes

Recientemente ha habido un interés considerable en el "síndrome del intestino impermeable" y trastornos autoinmunes. Aunque los datos son algo conflictivos y la evidencia es ciertamente incompleta, muchos profesionales no tradicionales sugieren evitar los alimentos que contienen lo siguiente:

1. Gluten

2. Azúcar procesado y sustitutos de azúcar

3. Productos lácteos, incluyendo la leche, yogurts, helados y quesos

4. Carne de animal, especialmente de puerco y de vaca

Ejemplos de comida que afecta la función de la tiroides	
Vegetales crucíferos incluyendo: Brócoli Coles de Bruselas Repollo Coliflor Col Rizada Colinabo Mostaza Nabo sueco Nabos	Otras comidas: Mijo Duraznos Cacahuates Rábanos Soja y productos de soya, incluyendo el tofu Espinacas Fresas

Adaptado por la Fundación de George Mateljan.