

# BrightFocus<sup>®</sup>

## Chats

Cómo afecta su alimentación a sus ojos

29 de julio de 2020

1:00 PM EDT

Transcripción de la teleconferencia con el Dr. David S. Liao, un oftalmólogo certificado y asociado con Retina-Vitreous Associates Medical Group

La información proporcionada en esta transcripción es un servicio público de BrightFocus Foundation y no constituye consejo médico. Consulte a su médico para recibir asesoramiento médico, dietético y de ejercicio personalizado. Cualquier medicamento o suplemento debe tomarse solo bajo supervisión médica. BrightFocus Foundation no respalda ningún producto o terapia médica.

Por favor tome nota: este chat o charla pudo haber sido editado para mayor claridad y brevedad.

**MICHAEL BUCKLEY:** Hola, soy Michael Buckley de BrightFocus Foundation. Bienvenido al chat o charla de BrightFocus de hoy, "Cómo afecta su alimentación a sus ojos". Si es la primera vez que participa en un BrightFocus Chat, gracias. Permítanme contarles brevemente sobre BrightFocus y lo que haremos hoy. BrightFocus está financiando a unos 200 investigadores en todo el mundo. Son científicos que están tratando de encontrar mejores tratamientos y, en última instancia, curas para la degeneración macular, el glaucoma y el Alzheimer. Y en BrightFocus, procuramos compartir las últimas noticias y actualizaciones de estos científicos con las familias que se ven afectadas por estas enfermedades. Tenemos una serie de publicaciones y materiales gratuitos en nuestro sitio web, BrightFocus.org. Déjame contarte sobre el invitado de hoy. Somos muy afortunados de tener con nosotros al Dr. Sheldon Rowan.

El Dr. Rowan tiene un Ph.D. en genética de la universidad de Harvard, y permanece en Boston, donde trabaja en el departamento de oftalmología de la facultad de medicina de la universidad de Tufts. Hemos sido muy afortunados de costear y apoyar parte del trabajo del Dr. Rowan a través del programa de investigación sobre la degeneración macular de BrightFocus, y el Dr. Rowan ha liderado proyectos científicos innovadores sobre la intersección de la dieta y la degeneración macular. Creo que es un tema realmente interesante el de hoy porque para la mayoría de nosotros, cuando pensamos en la dieta y lo que eso significa para nuestra salud, lo asociamos con nuestro peso, con nuestra salud cardiovascular, podríamos pensar en nuestra apariencia y todo lo que implica con nuestro peso, pero muchos de nosotros no sabemos que su dieta realmente afecta la salud de su visión, particularmente la degeneración macular, y es por eso que somos tan afortunados de tener al Dr. Rowan con nosotros hoy para contarnos un poco más sobre cómo la dieta afecta sus ojos. Bueno, Dr. Rowan, sé que estuvo con nosotros hace aproximadamente 2 años, así que bienvenido de nuevo al BrightFocus Chat.

**DR. SHELDON ROWAN:** Gracias. Esto es realmente divertido, y estoy contento de actualizar todo lo nuevo que ha sucedido y también de reiterar lo que ya sabíamos en aquel momento. Creo que es un área realmente interesante en la investigación de la degeneración macular en este momento.

**MICHAEL BUCKLEY:** ¿Cómo terminaste siendo científico?

**DR. SHELDON ROWAN:** Me convertí en científico prácticamente al salir de la escuela secundaria. Sabía que eso era lo que quería hacer. Comencé a hacer estudios moleculares muy básicos; Pensé que iba a investigar y curar el cáncer, pero cuando comencé mi doctorado, realmente me enamoré de la investigación de la vista. Así que, he estado trabajando en el ojo durante unos 25 años. Mi trabajo durante el doctorado consistía en analizar preguntas muy básicas sobre cómo se forma la retina durante su desarrollo, y luego trabajé en el cristalino durante un tiempo, lo que me interesó al considerar las preguntas sobre cómo se forma el cristalino, pero también sobre cómo se forman las enfermedades como las cataratas. Y luego, cuando me convertí en un científico independiente,

decidí que estaba más interesado en trabajar en un área relevante de las enfermedades humanas, así que me uní a la universidad de Tufts, creo que, alrededor del 2012, y he estado estudiando la degeneración macular relacionada con la edad.

**MICHAEL BUCKLEY:** Vamos a entrar en muchos detalles durante la próxima media hora más o menos; pero simplemente como para comenzar; Dr. Rowan, denos un panorama general: ¿cómo afecta su dieta a sus ojos?

**DR. SHELDON ROWAN:** Nuestra dieta es un determinante muy importante para nuestros ojos y creo de lo que nadie hubiera adivinado al principio, y parte de eso se debe simplemente a que nuestra dieta es una fuente fundamental de nuestra salud fisiológica. Por lo tanto, nuestro bienestar, nuestro metabolismo finalmente es controlado por nuestra dieta. Así que, pensamos en... con la dieta, pensamos en micronutrientes y macronutrientes. Los micronutrientes son cosas como las vitaminas. Sabemos desde hace mucho tiempo que las vitaminas que obtenemos de nuestra dieta pueden tener un gran impacto en nuestro riesgo de degeneración macular. Esa fue como la base de por qué el Instituto Nacional del Ojo comenzó los estudios AREDS, que finalmente han llevado a nuestros tratamientos actuales para la degeneración macular, pero también entendimos durante los últimos, diría yo, 10 a 15 años que esos macronutrientes, y a su vez, las cantidades de proteínas, carbohidratos y grasas en nuestra dieta también pueden tener un impacto significativo en su riesgo de degeneración macular. Y luego, todo ese tipo de convergencia dentro de lo que nuestra dieta le hace a nuestro intestino y microbioma, que es una especie de nueva frontera en la comprensión de las relaciones entre nuestro medio ambiente, nuestra dieta y nuestro bienestar.

**MICHAEL BUCKLEY:** Entraremos en todos esos puntos en detalle en los próximos minutos, pero le agradezco nos establezca la base para abordar esos asuntos. Entiendo que, en general, miras un patrón dietético. Me preguntaba qué es un patrón dietético, cuál es bueno y cuál es malo.

**DR. SHELDON ROWAN:** El patrón dietético es lo que realmente comemos en nuestras dietas. Resulta que la gente no come alimentos de forma aislada. Están comiendo varias combinaciones de alimentos juntas, y el patrón dietético es ese resumen de todos los alimentos que usted tiende a comer en general. Podrías ... la forma más fácil de pensar en esto es piense en alguien que sea vegetariano; eso es una especie de patrón dietético. Ellos van a estar comiendo alimentos principalmente de origen vegetal. Podrías imaginar que hay personas que ... tienden a una dieta más carnívora, donde están consumiendo más alimentos a base de carnes. Y junto con eso, se tiene un gran impacto en los otros alimentos que terminamos comiendo. Cada vez que comes un alimento, comes menos de otra cosa. Entonces, podríamos pensar que ... en Estados Unidos, hay dos patrones dietéticos a gran escala. Pensamos en el patrón dietético occidental; esta es nuestra dieta típica que no es necesariamente la dieta más saludable para nosotros. Es el que nos gusta comer que tiene la pizza y las papas fritas y las carnes rojas y las bebidas azucaradas. Todos esos alimentos tienden a ser consumidos por los mismos grupos de personas. Y luego tienes una ... la dieta prudente, la que los científicos, nutricionistas y dietistas nos han estado diciendo durante un tiempo, la que está más basada en alimentos de origen vegetal y pescado y aves magras, y esos constituyen los principales patrones dietéticos en Estados Unidos.

**MICHAEL BUCKLEY:** ¿Cómo afectan los patrones dietéticos a la degeneración macular relacionada con la edad? ¿Impactan en el riesgo de desarrollarla o en la progresión, o en ambos aspectos, de la enfermedad?

**DR. SHELDON ROWAN:** Esa es una gran pregunta. Creo que lo mejor de acuerdo con nuestro entendimiento es que afecta a ambos. Por lo tanto, nuestro grupo trató de analizar esto por separado, evaluando tanto la degeneración macular precoz o temprana como la degeneración macular tardía. Y así, por ejemplo, lo que encontramos fue que los estadounidenses que consumen este patrón dietético occidental tienen un riesgo realmente mayor de degeneración macular avanzada, también de la degeneración macular precoz o temprana. Mientras que aquellos que siguieron un patrón dietético prudente tenían un riesgo realmente reducido de degeneración macular avanzada y degeneración macular precoz o temprana. Debo mencionar que es difícil ... no sabemos tanto

sobre las primeras etapas de la enfermedad porque realmente tendríamos que comenzar esos estudios en personas sanas que no tienen la enfermedad para empezar y seguirlos durante, potencialmente, décadas. Así que, sabemos más sobre el impacto de los patrones dietéticos en la degeneración macular avanzada, y ahí es donde hemos visto la asociación más fuerte.

**MICHAEL BUCKLEY:** Específicamente, en la dieta mediterránea y la dieta prudente, la dieta occidental, ¿hay... puede citar algunos ejemplos específicos de alimentos que son buenos y alimentos que son malos para la salud visual?

**DR. SHELDON ROWAN:** Me encantaría hablar un poco sobre la dieta mediterránea. Mencioné sobre los patrones estándar que se ven en la población estadounidense, pero diría que la dieta mediterránea es la que más hemos estudiado y que, personalmente, me entusiasma más. Así que, lo que hace que una dieta mediterránea sea un poco diferente de la dieta estándar recomendada es que también incluye una alta ingesta de nueces, aceite de oliva, por lo tanto, muchas fuentes de ácidos grasos monoinsaturados, mientras que los patrones más tradicionalmente prudentes tienden a ser ácidos grasos poliinsaturados. Y luego, además del aceite de oliva y las nueces, una gran ingesta de pescado, por lo que estamos hablando de servir pescado más de una vez a la semana. Rara vez necesitamos comer demasiada carne roja en ese patrón dietético y simplemente muchas frutas, muchas verduras, especialmente hortalizas de hoja verde y legumbres; esas son todas las que yo diría que son las piedras angulares del patrón de la dieta mediterránea.

**MICHAEL BUCKLEY:** ¿Cuál es la otra cara de la moneda, de aquellos alimentos que deberíamos comer menos o no consumir del todo?

**DR. SHELDON ROWAN:** Dentro del patrón dietético occidental, diría que el peor culpable son probablemente los alimentos que contienen grasas trans, que afortunadamente hemos eliminado en su mayoría de nuestras dietas, pero de manera similar, los alimentos con alto contenido de grasas insaturadas (alimentos fritos) definitivamente han sido independientemente vinculados a los riesgos de degeneración macular. Y nuestra investigación también ha analizado este aspecto sobre la calidad

de los carbohidratos. Observar alimentos que tienen, por ejemplo, un índice glucémico alto que se digieren rápidamente en azúcares simples en nuestro torrente sanguíneo ya sea que esté comiendo grandes cantidades de azúcares agregados, bebiéndolos la mayor parte del tiempo o comiendo alimentos con alto contenido de carbohidratos simples, esos también están asociados con un mayor riesgo de degeneración macular.

**MICHAEL BUCKLEY:** Esto es muy útil. Tenemos algunas preguntas sobre esos puntos. Tenemos una persona que nos llama y se pregunta, ¿esto daña si no se sigue una buena dieta o mejora o beneficia para bien? ¿Estos cambios ocurren rápida o lentamente, en términos del impacto de su dieta en la visión? ¿El progreso o la regresión ocurren rápido o lento, supongo que debería expresarlo de esa manera?

**DR. SHELDON ROWAN:** Esa es una gran pregunta y algo que probablemente no sepamos con exactitud. Creemos que estos son cambios lentos. En su mayor parte, la degeneración macular relacionada con la edad se desarrolla a lo largo de décadas. Incluso cuando tiene una etapa intermedia de la enfermedad, la progresión suele ocurrir en el transcurso de años. Entonces, tenemos que pensar que lo más probable es que un efecto dietético sea algo agregado que sucederá lentamente con el tiempo. Eso no quiere decir que el cambio de dieta no pueda tener un efecto más rápido en la prevención de la progresión de la degeneración macular, pero creemos que esto probablemente sea en una escala de tiempo lenta y no en una escala de tiempo rápida.

**MICHAEL BUCKLEY:** Gracias, hace un momento mencionaste vegano y vegetariano, solo me pregunto si puedes comentar —una persona que nos llama se preguntaba— las dietas veganas y vegetarianas, ¿ayudan o dañan la salud de la vista?

**DR. SHELDON ROWAN:** Creo que pudieran ser útiles. Nadie ha observado de manera específica a los veganos o vegetarianos exclusivos y ha tomado nota si tienen una mayor protección contra la degeneración macular. Esa es una pregunta interesante. Supongo que lo haría porque, en su mayor parte, consumirán los alimentos que ya sabemos que están asociados con la protección, es decir, grandes cantidades de frutas y verduras. Obtiene su proteína de alguna parte, especialmente si está en una dieta vegana,

por lo que obtendrá su proteína de nueces y legumbres, nuevamente alimentos que ya sabemos son beneficiosos. Esto no quiere decir que todas las dietas vegetarianas sean tan saludables. Siempre se puede llevar una dieta extrema. Puede comer una dieta puramente de papas fritas y puede ser vegetariano, y eso no será bueno para usted. Entonces, preferiría ... que la gente ... si va a hacer una dieta vegetariana o vegana, lo haga consultando con un médico o dietista, alguien que realmente pueda asegurarse de que está obteniendo todos los alimentos y micronutrientes necesarios, que ayude a las necesidades del cuerpo.

**MICHAEL BUCKLEY:** Tenemos un par de preguntas más en la línea. ¿Y que de no consumir lactosa? Mas personas cada vez están evitando la lactosa y el gluten, hemos escuchado mucho sobre estas dietas o recomendaciones. ¿Tienen las dietas sin lactosa o sin gluten un impacto en la salud visual?

**DR. SHELDON ROWAN:** Aquello que no contiene lactosa, casi puedo estar seguro, no tendría un impacto de una forma u otra. La composición de un producto lácteo sin lactosa es prácticamente idéntica a la de uno que tiene lactosa. Yo no tendría ningún reparo en su consumo. La dieta sin gluten puede ser un poco más difícil porque si realmente se está adhiriendo estrictamente a una dieta sin gluten, muchas veces hay alimentos que tendrá que evitar que sabemos que son beneficiosos, y muchos de ellos, son alimentos integrales que en realidad contienen gluten. Entonces, creo que existe la posibilidad de que las personas que siguen dietas sin gluten consumen tipos de alimentos que están altamente procesados porque los compra en un mercado, y la industria alimentaria ha tenido que aumentar la disponibilidad de esos alimentos. Por lo tanto, les pueden eliminar o quitar algunas de esas fibras beneficiosas y cosas que están presentes en los granos integrales. Creo que podría hacer fácilmente una dieta sin gluten que sea tan saludable como una dieta que contenga gluten, pero sí me gustaría tener cuidado con la manera en que usted ha desarrollado una dieta sin gluten. Debemos asegurarnos de que usted no pierda ... creemos que la fibra es algo mágico cuando se trata de dietas. Realmente debe asegurarse de obtener la misma cantidad de fibra en una dieta sin gluten que en una dieta con gluten.

**MICHAEL BUCKLEY:** Ese es un gran punto, y hablamos sobre la lactosa hace un minuto. Tenemos una persona que llama y se pregunta sobre el queso, de los tipos particulares de queso que tienen una mayor cantidad de grasa. ¿Eso tiene un impacto en la salud visual?

**DR. SHELDON ROWAN:** El queso es interesante. Los estudios que he visto que han tratado de analizar, tal vez no específicamente sobre el queso con alto contenido de grasa, pero han agrupado esta categoría de productos lácteos con alto contenido de grasa, en realidad han encontrado que podría ser beneficioso; las personas que tenían las cantidades más bajas de productos lácteos de alto contenido de grasa parecían tener peores resultados en esos estudios en particular. Creo que todo depende de lo que comas en combinación con esos quesos. Creo que es muy fácil incorporar quesos con alto contenido de grasa en patrones dietéticos realmente saludables. Lo que quieres hacer es asegurarte de no comerlo derretido sobre una hamburguesa. Tienes que pensar en... formar esta idea de un patrón dietético; ¿Qué más está usted comiendo en combinación con esa comida y qué está comiendo en lugar de esa comida particular?

**MICHAEL BUCKLEY:** Ese es un punto excelente. La última pregunta para añadir un poco sobre alimentos específicos: escuchamos a la gente hablar sobre el chocolate bueno y el malo, y creo que es un gran punto el que mencionaste sobre los alimentos de bajo índice glucémico que son dulces, pero aún saludables. ¿Hay alguna ... Probablemente estoy preguntando esto en nombre de millones de estadounidenses: hay algún chocolate que sea bueno consumir?

**DR. SHELDON ROWAN:** Creo que todo el chocolate es bueno. [risas] Nunca he conocido uno malo. [risas] El chocolate es bueno; te hace feliz. Eso es bueno. Pero, bueno lo que sí sabemos es que los chocolates más oscuros o amargos tienden a tener más fitoquímicos. Tienen compuestos similares a estos complejos derivados de plantas, como los flavonoides, que pueden ser útiles; es posible que no estén en las cantidades que realmente consumimos. Es difícil ver realmente la desventaja de comer un chocolate semiamargo. Sin embargo, es fácil pasar al otro extremo, y si está comiendo chocolate con demasiada azúcar agregada y demasiadas



grasas insaturadas, definitivamente se puede caer en exceso. Así que, con el chocolate se debe actuar con moderación.

**MICHAEL BUCKLEY:** Ese es un punto excelente. Y sé que mencionaste brevemente al principio sobre tu investigación que se adentra en el microbioma intestinal, y creo que esto es interesante porque siento que, para mí, el microbioma es una de esas palabras que todo el mundo escucha; lo escuchas mucho en los medios de comunicación y en las conversaciones durante los últimos dos años, pero no estoy muy seguro de que muchos de nosotros comprendamos realmente el microbioma intestinal o de escuchar a la gente hablar sobre ... anuncios en la televisión sobre probióticos. Me preguntaba si podría hablarnos un poco sobre el microbioma intestinal y cómo afecta a la DMRE.

**DR. SHELDON ROWAN:** El microbioma intestinal es algo a lo que nos referimos como todo este ecosistema que vive simbióticamente con nosotros en nuestro cuerpo. Hay microbiomas en casi todas las partes del cuerpo, pero hemos dedicado mucho tiempo mirando específicamente al que está asociado con el colon. Muchas veces, cuando hablamos del microbioma intestinal, podría incluir el intestino superior, el intestino delgado. Por lo general, pensamos en el intestino colónico cuando pensamos en el microbioma, y estos contienen todo diferente tipo de bacterias. También hay microorganismos que no son bacterias, como hongos y virus, y las bacterias tienen sus propios virus; es un tipo de ecosistema enorme que vive dentro de nosotros y, en su mayor parte, es muy pacífico y beneficioso para nosotros. Por lo tanto, un microbioma intestinal saludable se ha asociado con tasas más bajas de enfermedades crónicas y prácticamente en todos los estudios. A veces es un poco difícil definir exactamente lo que es o no un microbioma saludable, pero sabemos que hay cosas que pueden salir mal con nuestros microbiomas intestinales, especialmente cuando se desequilibran debido, por ejemplo, a un antibiótico que puede estar matando o eliminando muchas de las bacterias beneficiosas y permitiendo que las bacterias indeseables se multipliquen. Y esos a menudo se asocian con afecciones inflamatorias, y la inflamación es ... ya sabes, creemos que uno de los factores que contribuyen al aumento de los riesgos de degeneración macular. Entonces, existe una condición llamada disbiosis. Algunos

de sus oyentes pueden estar familiarizados con este término llamado "intestino permeable", donde o cuando las bacterias están fuera de balance, nuestros intestinos no funcionan lo suficientemente bien como para mantener las bacterias en el interior. Algunos de los productos se trasladan (van del interior al exterior) y pueden activar una reacción inflamatoria e inmunitaria que puede tener efectos en todo el cuerpo. Así que, en lo que respecta a las conexiones con la degeneración macular, debo decir que, en este momento, las conexiones son las que encontramos en los sistemas experimentales, por lo que diría sabiendo con certeza que existe una conexión entre el microbioma intestinal y la DMRE en sus primeras etapas, pero sabemos por experimentos con modelos de animales que existen funciones potencialmente beneficiosas del microbioma intestinal que directamente parecen mantener el ojo saludable, y también sabemos que hay funciones del microbioma intestinal que pueden aumentar la inflamación lo que podría empeorar otros tipos de modelos de DMRE.

**MICHAEL BUCKLEY:** Eso es interesante. Mientras habla de algunas de las lecciones que usted y sus colegas en este campo han aprendido, surge como una pregunta básica, ¿cómo se aprenden muchas de estas cosas? ¿Utiliza ensayos clínicos? Recibimos llamadas que quieren saber un poco más sobre qué es un ensayo clínico y cómo funciona. Me preguntaba, algunos de los conocimientos de los que estamos hablando hoy, ¿proviene de ensayos clínicos sobre alimentos y dietas?

**DR. SHELDON ROWAN:** La mayor parte de lo que sabemos sobre la dieta proviene de ... se les llaman estudios observacionales. Suelen ser grandes colecciones de individuos (un estudio de cohorte en el que podemos estar mirando a decenas de miles o cientos de miles de personas) y hemos recopilado datos sobre ellos al comienzo del estudio y luego los seguimos a través de un estudio. Entonces, el tipo de versión clásica de estos se llama "un estudio prospectivo", donde idealmente, se desea comenzar con personas sanas, conocer todo lo que sabemos sobre ellas al principio y luego ver cuáles finalmente desarrollan una enfermedad como la -degeneración macular relacionada con la edad. Esos ... algunos de esos estudios pueden tomar mucho tiempo, y hay algunas poblaciones y cohortes que hemos estado siguiendo durante décadas.

Uno de los famosos es el “estudio del corazón de Framingham” que se ha estado llevando a cabo durante varias generaciones de personas. Luego, también hay algo así como un ensayo más clínico, como los ensayos AREDS, en los que inscribes a personas para que ... ya sea que reciban un tratamiento específico; podría ser como un medicamento, podría ser una combinación de vitaminas y minerales, en el caso de AREDS — y los compara con personas que tomaron un placebo, una versión inactiva de ese medicamento. Y entonces, los sigues cuidadosamente, generalmente en un entorno clínico, para ver si desarrollan una enfermedad o si la enfermedad progresa. Así que, ambos estudios nos han enseñado sobre la dieta. Creo que hemos aprendido más de los grandes estudios de población. Por supuesto, el desafío en todo eso es ... en epidemiología, siempre se habla de asociación. Es muy difícil probar la causalidad. Ese es el beneficio de estos ensayos clínicos aleatorios, que son más difíciles de realizar. Son muy costosos y, a menudo, aun tardan años en encontrar respuestas.

**MICHAEL BUCKLEY:** Todos hemos estado escuchando mucho sobre los ensayos clínicos en la búsqueda de la vacuna COVID-19, y me preguntaba si los ensayos clínicos en todos los campos, ya sea para la salud de la vista o en otras áreas, ¿cómo se une uno? ¿Cómo... si alguien quiere ayudar al progreso científico, cómo se involucra alguien en un ensayo clínico?

**DR. SHELDON ROWAN:** Hay muchísimas opciones buenas. Estoy seguro de que BrightFocus Foundation se complace en conectar a las personas con ensayos clínicos de degeneración macular relacionada con la edad. Ese sería un lugar para comenzar. Conozco un buen número de los pacientes que pensamos reclutar para nuestro tipo de ensayos clínicos, generalmente los hacemos a través de la clínica. Así que, a menudo es aquel paciente, que va a recibir atención de rutina o, específicamente, para hacer un seguimiento de una enfermedad. Es posible que le demos a ese paciente la información sobre un ensayo clínico en el que estamos interesados de inscribirnos. Esas son dos vías comunes. También hay un sitio web realmente fantástico que el gobierno de Estados Unidos mantiene activo llamado Clinicaltrials.gov, y todos los ensayos clínicos registrados están allí, y a menudo indican si están abiertas o no las

inscripciones. De hecho, puede ir al sitio web e ingresar los términos de su tema de interés y ver si hay un estudio en el que está interesado en participar y si se están inscribiendo. Probablemente también encuentre información de contacto allí.

**MICHAEL BUCKLEY:** Eso es genial, y en BrightFocus, producimos un pequeño folleto hace un par de años con el título: Ensayos clínicos: Respuestas a todas sus preguntas, y contiene muchas preguntas para hacerle a su médico y otras cosas, y nos complacerá enviarlo a cualquier persona que participe en esta llamada, de forma gratuita. Lo que hacemos es simplemente al final de la llamada ... tenemos un buzón de correo de voz. Al finalizar el chat o charla, deje su dirección de correo de los Estados Unidos y, nos aseguraremos de enviárselo. Porque, sí, realmente creo que, debido al COVID, existe un gran interés en cómo se desarrolla la ciencia, qué tan rápido y qué tan bien podemos aprender este conocimiento. Y usted mencionó el AREDS2, y tuvimos muchas preguntas hoy y en charlas anteriores sobre AREDS2 y otros suplementos nutricionales y suplementos vitamínicos. Me preguntaba si también podría contarles a nuestros oyentes un poco sobre AREDS y del campo de los suplementos nutricionales. Una vez más, creo que, al igual que los microbiomas, es algo de lo que la gente oye mucho, pero que tal vez no comprenda del todo.

**DR. SHELDON ROWAN:** Claro, y tampoco he dicho nada sobre los probióticos, así que permítame mencionar eso también. Entonces, comenzaré con el ensayo clínico de AREDS. El ensayo AREDS fue ... fue iniciado por el Instituto Nacional del Ojo hace un par de décadas basado exactamente en el tipo de cosas que les mencioné, mucha de la epidemiología que relaciona las deficiencias y ciertas vitaminas con un mayor riesgo de degeneración macular, y expresaron: "Tomemos lo mejor de nuestro conocimiento científico y juntos elaboremos una formulación de algunas vitaminas, antioxidantes y carotenoides; elementos que se han asociado con la protección contra la degeneración macular, y determinemos darla a un subgrupo de pacientes comparable con un placebo y veamos si eso reduce la progresión de la degeneración macular". Así que, el ensayo original, creo que tenía vitamina C, vitamina E; éstas eran las principales vitaminas, antioxidantes, así como también

zinc, cobre. Originalmente, era betacaroteno, y luego cambiaron el betacaroteno por otros dos carotenoides llamados luteína y zeaxantina. Y se descubrió una y otra vez que las personas que ingieren esta combinación ... y debo mencionar que estas dosis son mucho más altas de lo que normalmente podría obtenerse en su dieta o incluso en el suplemento multivitamínico regular, pero cuando se suministra esta combinación a las personas, hubo una reducción de alrededor del 25 por ciento o tal vez incluso mayor contra el riesgo de progresión de la DMRE. Ha sido como el tratamiento estándar de oro absoluto. Lo mejor que se nos ha ocurrido ... y me enorgullece decir que esto se originó en la epidemiología nutricional y, bien es un tratamiento. Lo interesante de AREDS es que no estamos del todo seguros de cómo funciona. La idea inicial era que, creo, que los antioxidantes fueron probablemente la primera idea; simplemente le da al cuerpo suficiente de estos y previene el daño producido por el oxígeno, pero no estoy seguro de si la ciencia ha sido consistente en ese frente, por lo que podría ser que los suplementos AREDS estén funcionando en múltiples partes del cuerpo. Incluso podrían estar actuando dentro del microbioma intestinal, por lo que la gente se preguntó, ¿hay tratamientos más específicos que podrían funcionar tan bien como AREDS, si no mejor? Y la idea de que el microbioma intestinal podría estar conectado con la degeneración macular, pienso que ha hecho que la gente se pregunte: "¿Qué tal de un probiótico que debiera mejorar mi microbioma intestinal?" Y me disgusta decir el resultado, y es que en realidad no sabemos cuáles son los tipos correctos de probióticos que se deben tomar para mejorar el microbioma intestinal. Entonces, la forma en que generalmente tratamos de mejorar nuestro microbioma intestinal es alimentando a las bacterias con los alimentos que ellas necesitan, cosas como fibras, en lugar de tratar de agregarlas. No querrás hacer algún tipo de experimento científico alocado en tu cuerpo, donde le das demasiado de un tipo de bacteria y de repente comienza a competir con otro tipo de bacteria que podría terminar siendo aún más serio que ni siquiera conocemos todavía. Así que, los probióticos son complicados. No es que no haya ningún aspecto prometedor, y creo que, como alguien que trabaja en el lado experimental, estoy realmente emocionado de usar probióticos para probar ideas sobre cómo diferentes bacterias pueden estar interactuando juntas en el cuerpo y afectar el ojo. Pero no sé si la gente debería realmente experimentar consigo misma hasta ese

punto. Sabemos que es seguro seguir una dieta mediterránea; eso es definitivamente seguro. Nosotros realmente, no sabemos qué tan seguros son muchos probióticos.

**MICHAEL BUCKLEY:** La gente pregunta sobre los suplementos. ¿Es mejor consumir un suplemento o el alimento en sí?

**DR. SHELDON ROWAN:** Como el científico que hay en mí al ver la nutrición dirá que siempre es mejor consumir la comida que los suplementos porque podría ser algo que está ocurriendo y que no pensaste que fuera la parte principal. Piensa en un alimento como una naranja y analizas: "Está bien, quiero comer naranjas para obtener más vitamina C, o podría tomar este suplemento de vitamina C". Pero ¿qué pasa si la parte realmente saludable de la naranja es lo que le da el color anaranjado o la fibra que hay en la cáscara o los gajos entre las naranjas? Así que, sabemos que la comida integral siempre tiene el beneficio. No sabemos si puedes aislar eso. El jugo de fruta no funciona de la misma manera que comer la fruta entera. Por lo tanto, siempre opto por la comida completa en lugar de un suplemento.

**MICHAEL BUCKLEY:** Ese es un punto excelente. Tenemos una pregunta interesante de alguien que se pregunta cómo empezar. Obviamente, este tipo de cambios en la dieta pueden ser bastante demandantes, pueden ser bastante abrumadores. ¿Existe un buen punto de partida alcanzable para avanzar hacia una dieta que sea mejor para la salud visual?

**DR. SHELDON ROWAN:** Esa es una pregunta importante. Creo que mucha gente lucha con su dieta. Usted ha establecido su patrón dietético de los alimentos que le gusta comer, y luego dice: "Oh, pero tal vez quiero comer una dieta mediterránea". Así que, de repente, estás tratando de comer estos nuevos alimentos y tal vez no estés tan familiarizado con ellos. No le gustan tanto. Probablemente no va a seguir con eso. Creo que el mejor enfoque es comenzar a hacer pequeñas sustituciones con cosas que no le importa sacrificar, así que, por ejemplo, si está acostumbrado a comer su sándwich con pan blanco rebanado, puede pensar en cambiar ese pan blanco por un pan integral, y ni siquiera tiene que consumir pan integral. Hay versiones de pan blanco que se ven y saben bastante similares, pero mantienen toda la fibra y proteína que tendría

un pan integral. Entonces, puede comenzar haciendo sustituciones fáciles; cambie el jamón por pavo. Puede obtener un pavo ahumado o un pavo con sabor que podría darle la misma sensación, por lo que no siente que realmente está cambiando su patrón dietético, aunque esté haciendo pequeños cambios. Nuevamente, si está acostumbrado a beber jugo de frutas como parte de su dieta, digamos para el desayuno, consuma la fruta entera en su lugar. Probablemente ya le guste. La mayoría de la gente disfruta de las frutas. Con las verduras puede ser un poco más complicado. Yo diría que coma los alimentos que le gusten. Si está tratando de forzarse a sí mismo a comer algo que no le gusta simplemente porque sabe que es bueno para usted, probablemente no lo continuará. Y yo tampoco ... la gente no debería tener miedo de buscar ayuda. Eso es lo que hacen los dietistas. Han estado entrenándose, trabajando en hospitales con miles de pacientes, para hacer exactamente estas cosas. Creo que siempre es una gran idea obtener ayuda de alguien que realmente sepa cómo orientarlo y pueda trabajar contigo de manera personal para diseñar algo que funcione. Los libros también pueden ser geniales, pero tal vez, no piense planificar su nuevo cambio dietético de una cadena de Facebook.

**MICHAEL BUCKLEY:** Es un gran consejo en muchos niveles. Sí, y creo, como lo dices, algunos oyentes nos preguntaron hoy sobre lo que se escucha de que hay alguna fruta que contiene azúcar y se dijeron instintivamente pienso que el azúcar es malo y la fruta es buena, así que puedes ayudarnos a aclarar ¿Qué hacer con el azúcar y la fruta?

**DR. SHELDON ROWAN:** Parece una paradoja donde, como ... consuma frutas; son buenas para ti. No consuma azúcares; no son buenos. Y luego miras lo que tiene esa fruta, y tiene todo este azúcar simple que ... es fructosa, y dices, "Sé que la fructosa es mala para mí". La cuestión es que, en el contexto de la fruta entera, las matemáticas no funcionan de esa manera. Todos los beneficios de todo lo demás que está contenido en esa fruta, en especial la fibra o especialmente todos estos otros macro y micronutrientes que forman parte de ella, compensan cualquier efecto negativo potencial de esa cantidad de azúcar. La otra cosa, es incluso la fruta que nos sabe muy dulce, como cuando piensas en las uvas, por ejemplo. Las uvas tienen un alto contenido de azúcar; tienen un índice

glucémico alto. En principio, piensas que no debería comer uvas, pero la cantidad de uvas que la gente realmente come a la vez, el azúcar que ingieres no es mucho en comparación con beber una lata de gaseosa o refresco, o incluso con muchos alimentos que no saben dulces, muchos alimentos procesados simplemente tienen mucha azúcar agregada. No creo ... si te gusta una fruta o una verdura, no creo que debas asustarte si es dulce. Me encanta la calabaza moscada o zapallo anco y la batata dulce, y son dulces y son tremendamente deliciosas.

**MICHAEL BUCKLEY:** Ese es un buen consejo, porque tiene toda la razón; es una paradoja y usted nos ha ayudado a aclararlo.

**DR. SHELDON ROWAN:** Es difícil para las personas que intentan llevar una dieta cetogénica estricta, en la que se les dice que no deben consumir carbohidratos y de repente están eliminando muchos alimentos muy saludables que tienen pequeñas cantidades de carbohidratos. A menos que eso sea lo que su médico quiera que haga, no sé si vale la pena lo que se pierde por no consumir esos alimentos.

**MICHAEL BUCKLEY:** Ese es un punto excelente. Entonces, Dr. Rowan, a manera de una panorámica general concluyente, sé que ha estado trabajando en este campo por un tiempo. Me preguntaba, ¿cómo crees que estamos actuando en términos de progreso científico, conciencia pública y cambio de comportamiento? ¿Cómo cree que nos está yendo en términos de una mejor comprensión y tratamiento y, de contar con suerte, para curar la DMRE?

**DR. SHELDON ROWAN:** Creo que es un momento emocionante. Ciertamente, realizar investigación, este es un momento realmente emocionante para mí. Creo que una de las cosas que hemos hecho es que pasamos mucho tiempo tratando de comprender cuál es el mecanismo real que está causando la DMRE, y eso realmente ayudó, diría yo, a impulsar el campo del descubrimiento de fármacos. Y todavía no estamos del todo ahí ... definitivamente estamos ahí con la degeneración macular húmeda; hemos dado grandes pasos. Creo que con relación a la degeneración macular seca, estamos muy cerca. He visto los primeros resultados de una serie de estudios que parecen muy prometedores, y es solo que ... esa es una de esas cosas, como ocurre con el tiempo y el



dinero. Algo va a salir de ahí, pero desde mi perspectiva, tal vez pensando un poco más a nivel de salud pública, estoy emocionado por lo que hemos entendido sobre las dietas y la degeneración macular porque eso es algo en lo que la gente puede empezar a hacer para cambiar sus vidas. No tienen que esperar hasta que tenga la enfermedad. No tienen que hacer esto bajo la instrucción de un clínico o como parte de un ensayo clínico. Tenemos la oportunidad de hacer cambios en el estilo de vida, y debo mencionar que mi investigación y de lo que he estado hablando se ha enfocado realmente en la dieta, pero hay otros cambios en el estilo de vida que realmente pueden funcionar en combinación con la dieta. Bien, por ejemplo, no fumar, eso es ... espero, para esta audiencia, que ya han escuchado mucho ese mensaje. Pero también el ejercicio podría ser algo que reduzca separadamente su riesgo, y quería mencionar un estudio que realmente me gusta el cual analizó esta combinación de lo que sucede con una mejor alimentación. Ellos utilizaron el índice estadounidense de alimentación saludable y agregaron más ejercicio y no fumar, y cada uno de ellos por sí solo produjo un beneficio, pero cuando los combinaron, encontraron que las personas que se adhirieron a un índice de alimentación saludable y realizaron una gran cantidad ejercicio, y no fumaron, tenía un 71 por ciento menos de probabilidades de desarrollar degeneración macular temprana. Entonces, ese es un cambio que la gente puede hacer ahora mismo sin... bueno conocemos la investigación al respecto; los resultados son realmente claros. Y creo que la prevención me suena mucho mejor que tener que ir al médico y luego descubrir qué es lo que debe hacer. Entonces, ese es un punto ... No creo que los medicamentos puedan darnos el mismo tipo de efecto. Usted no querrá medicar poblaciones saludables para prevenir una enfermedad, sino cambiar nuestro estilo de vida, algo que está bajo nuestro control y que podemos decir, como, este es un conocimiento científicamente probado, y usted puede hacer esto ahora y es seguro y no solo le ayudará a reducir su riesgo de degeneración macular, sino que también reducirá su riesgo de enfermedad cardiovascular. Va a reducir su riesgo de diabetes. Va a reducir su riesgo de enfermedad cardíaca, etc. Eso es emocionante para mí. El hecho de que realmente sepamos eso, suena genial en teoría, pero es otra cosa tener los datos disponibles. También estoy muy entusiasmado con la dieta mediterránea. En los últimos años se han realizado estudios en todo el mundo. A veces ... especialmente en Estados Unidos, tendemos

a enfocarnos demasiado en nosotros mismos. Pero los estudios de la dieta mediterránea ahora se han realizado en Australia, en diferentes partes de Europa y América del Norte; todos están llegando a las mismas conclusiones y no son personas que necesariamente sigan dietas mediterráneas idénticas. Ellos están consumiendo un patrón dietético que es consistente con su población. Así que, por ejemplo, las personas más cercanas a las zonas costeras están consumiendo más pescado. Las personas más alejadas del agua podrían estar consumiendo más frutas y verduras. Todos esos estudios han convergido realmente en este efecto protector de la dieta mediterránea. Algunas de esas cosas también han demostrado que el consumo de pescado puede ser muy importante, incluso por sí solo. Aumentar la cantidad de pescado que comemos parece ser una clase del grupo de alimentos que ni siquiera necesita que todo lo demás funcione en combinación. Por lo tanto, consumir pescado junto con todo lo demás es una excelente manera de pensar en la prevención de la degeneración macular o de su progresión en caso de tenerla.

**MICHAEL BUCKLEY:** Muchas gracias. Esta ha sido una conversación excelente la que hemos tenido hoy, y estoy realmente seguro de que nuestros oyentes salieron con muchos consejos útiles, tanto acciones a corto plazo, como también entendieron cómo dos cosas que parecen no estar conectadas —la dieta y la salud visual— están muy interrelacionadas, y son tan ... están en el centro de un envejecimiento saludable. Dr. Rowan, en nombre de BrightFocus, solo quiero agradecerle por ser tan generoso con su tiempo hoy, y esto es ... Creo que puedo hablar por todos nosotros, esto ha sido realmente útil y aprecio todo lo que está haciendo. para intentar salvar la vista de las personas de forma proactiva.

**DR. SHELDON ROWAN:** Muchas gracias. Quiero decir, me encanta hacer esto. La divulgación pública es tan importante. Sabes, realizar investigación en un vacío no beneficia a nadie. Por eso, agradezco la oportunidad de acercarme a las personas que apoyan a su grupo. Es simplemente tremendo. Y no puedo esperar de la emoción un par de años para contarles los resultados de mi investigación, que espero sean igual de emocionantes.

**MICHAEL BUCKLEY:** Una vez más, Dr. Rowan, en nombre de todos los asistentes a esta llamada y de BrightFocus Foundation, muchas gracias por todo lo que hace y por haber estado con nosotros. Con esto concluye el BrightFocus Chat o charla de hoy. Gracias.

## Recursos útiles y términos claves

(Algunos de los artículos a continuación están disponibles solo en inglés)

Para acceder a los recursos a continuación, comuníquese con BrightFocus Foundation: (800) 437-2423 o visítenos en [www.BrightFocus.org](http://www.BrightFocus.org). Los recursos disponibles incluyen—

- [BrightFocus Foundation Live Chats and Chat Archive](#) (Presentaciones de audio sobre la degeneración macular)
- [Ensayos Clínicos: Respuestas a Todas Sus Preguntas](#) (Publicación)
- [Vida Saludable y la Degeneración Macular: Consejos para Proteger Su Vista](#) (Publicación)
- [How Low Vision Services Can Help You](#) (artículo, disponible en inglés)
- [Degeneración Macular: Datos Esenciales](#) (Publicación)
- [Research funded by BrightFocus Foundation](#)
- [Las cinco preguntas principales que puede hacer a su oftalmólogo](#)
- [Treatments for Age-Related Macular Degeneration](#) (Artículo disponible en inglés)
- [Formas de Degeneración Macular](#)

## Otros recursos mencionados durante el chat incluyen:

- AREDS2 suplementos