

ESCALAS DE GRADUACION DE EFRON

OBSERVACIÓN DE LAS CONDICIONES OCULARES PARA LA ADAPTACIÓN DE LENTES DE CONTACTO.

Ideado por
Profesor Nathan Efron

Facultad de Optometría
Queensland University of Technology,
Brisbane, Australia
Ilustrado por Terry R Tarrant

ACUVUE®

MATERIAL PARA USO EXCLUSIVO DEL PROFESIONAL DE LA VISIÓN. Los lentes de contacto ACUVUE® son indicados para la corrección de la visión. Como ocurre con todos los lentes de contacto, pueden desarrollar problemas oculares, inclusive úlceras de córnea. Algunos usuarios sienten irritación, prurito o incomodidad leves. Los lentes no deben ser prescritos si los pacientes tienen infección ocular o sienten incomodidad, tienen lagrimeo excesivo, alteraciones de visión, enrojecimiento u otros problemas oculares. Producto de venta bajo receta. Hecho en U.S.A. o Irlanda. Johnson & Johnson de Chile S.A. 2025. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin previa autorización. Consultas: Llame al centro de atención al cliente 56 23-284-0501 o escribanos a contactenos.cl@acuvue.com. Para más información sobre uso, cuidado de mantenimiento y seguridad consulte a su profesional de la visión. **ADVERTENCIA:** LOS LENTES DE CONTACTO CON ABSORCIÓN DE RAYOS UV no sustituyen los anteojos protectores con absorción de rayos UV tales como las gafas de protección o anteojos para el sol con absorción UV, debido a que no cubren completamente el ojo y el área de alrededor. Debe continuar usando lentes con absorción de rayos UV, según lo indicado. **NOTA:** La exposición a largo plazo a la radiación UV es uno de los factores de riesgo asociados a las cataratas. La exposición se basa en una serie de factores tales como las condiciones ambientales (altitud, geografía, nubosidad) y los factores personales (alcance y naturaleza de las actividades al aire libre). Los lentes de contacto con bloqueador UV ayudan a proporcionar protección contra la radiación UV perjudicial. Sin embargo, no se han realizado estudios clínicos para demostrar que el uso de lentes de contacto con bloqueador UV reduce el riesgo de desarrollar cataratas u otros trastornos de la visión. Consulte a su profesional de la visión para obtener más información. VEEVA: 2025PP08496

Escalas de Graduación de Efron para Complicaciones de Lentes de Contacto INSTRUCCIONES DE USO

INFORMACIÓN BÁSICA

A manera de ayuda para mantener un registro preciso, los profesionales del cuidado de la salud de todas las disciplinas a menudo recurren al uso de escalas de graduación estandarizadas de diferentes condiciones. Las escalas de graduación adjuntas han sido pintadas para ofrecer un medio simple conveniente y preciso mediante el cual los clínicos pueden registrar y comunicar la severidad de complicaciones generadas por el uso de Lentes de Contacto. La ventaja de usar escalas de graduación pintadas (vs. Fotográficas) es que se puede lograr una mayor claridad, porque se puede representar el nivel preciso de severidad, los demás factores pueden permanecer constantes, los artefactos que potencialmente pueden confundir se pueden evitar, y se puede adoptar una licencia artística. La graduación asignada a una condición particular puede servir de referencia frente a la cual cualquier cambio futuro de tejido puede ser valorado, y por lo tanto puede influir en la toma de decisiones clínicas. Estas escalas de graduación pueden actuar como referencia clínica estándar para describir las complicaciones de los Lentes de Contacto.

DISEÑO DE LAS ESCALAS DE GRADUACIÓN

Los principales criterios de diseño son la simplicidad, la conveniencia y la facilidad de uso por parte de los clínicos. En cada lado de la tarjeta adjunta se han pintado ocho conjuntos de imágenes de graduación; estas cubren virtualmente todas las complicaciones oculares anteriores del uso de los Lentes de Contacto. Las que se ilustran en el lado que comienza con "Inyección Conjuntival" se encuentran frecuentemente, las del lado de atrás son menos comunes y por lo tanto menos probables de ser graduadas rutinariamente. En cada lado, se describen las complicaciones en el orden aproximado que serán encontradas en el curso de un típico examen de ojos con la lámpara de hendidura. Cada complicación se ilustra en cinco etapas de severidad creciente de 0 a 4, con un bandedo del color de los "semáforos" que va de verde (normal) a rojo (severo). La severidad de las complicaciones se basa en una valoración de las pruebas acumuladas en la literatura y en la experiencia clínica.

TAMAÑO DE LA IMAGEN

Cada complicación ha sido pintada a un nivel equivalente de magnificación que aborda el compromiso o riesgo entre a) Ser lo suficientemente grande para describir las características claves de los cambios de tejido, y b) Ser lo suficientemente bajo para relacionarlo con lo que los clínicos pueden observar con las técnicas clínicas disponibles. La magnificación aproximada de cada complicación (relativa a toda la córnea descrita como XI) se presenta en la siguiente tabla:

COMPLICACION	MAGNIFICACION
Inyección conjuntival	X2
Inyección limbar	X3
Neovascularización corneal	X 1
Microquiste epitelial	X 100
Edema corneal	X 40
Manchado corneal	X1
Manchado conjuntival	X2
Conjuntivitis papilar	X1
Blefaritis	X3
Disfunción de la glándula Meibomiana	X3
Queratoconjuntivitis límbica superior	X2
Infiltrados corneales	X1
Úlcera corneal	X 1
Polimegatismo endotelial	X600
Ampollas endoteliales	X 200
Distorsión corneal	X3

Una consecuencia de estos niveles de magnificación es que, si bien los microquistes epiteliales y las ampollas endoteliales pueden ser detectadas y graduadas a una magnificación de X40 en un biomicroscopio de lámpara de hendidura, no se podrán ver a la resolución descrita. Adicionalmente, el polimegatismo endotelial solo puede ser valorado con ayuda de un microscopio endotelial. Las demás complicaciones se pueden ver a la resolución descrita y se pueden graduar mediante observación directa y/o usando un biomicroscopio de lámpara de hendidura hasta una magnificación de X40.

¿CÓMO HACER LA GRADUACIÓN?

Observe el cambio de tejido de interés directamente o con la ayuda de un biomicroscopio de lámpara de hendidura bajo baja y/o alta magnificación según se requiera y estime la graduación a la unidad de escala más cercana a 0.1. Por ejemplo, a un cambio de tejido que se cree es considerablemente más severo que el Grado 2, pero no tan severo como el Grado 3, se le puede asignar un Grado de 2.8 o 2.9. Si bien este procedimiento algunas veces puede ser difícil, la graduación a la unidad de escala más cercana a 0.1 (en vez de simplemente asignarle un grado de dígito entero de 1, 2, 3, o 4) requiere una precisión mucho mayor y aumenta la sensibilidad de la escala de graduación para detectar cambios reales de diferencias en severidad.

¿CÓMO REGISTRAR LA GRADUACIÓN?

Cada vez más hay en el mercado varias escalas de graduación, entonces es muy importante determinar claramente el sistema de graduación usado y el cambio de tejido específico que se está graduando. Un método más conveniente sería imprimir o estampar los cambios de 16 tejidos sobre una tarjeta de registro, cada una con una caja acompañante, para ingresar el grado asignado. Podrá ser necesario agregar anotaciones adicionales para describir en forma más completa la condición, por ejemplo para indicar la ubicación de la patología.

¿CÓMO INTERPRETRAR LA GRADUACIÓN?

La escala de graduación de 0 a 4 adoptada aquí se basa en un concepto universalmente aceptado mediante el cual un grado numérico más alto denota una severidad clínica mayor. Este esquema puede ser aplicado a cualquier cambio de tejido. La interpretación general de cada paso de graduación se presenta en la tabla siguiente; se debe reconocer que estas son solamente guías muy generales, y no se proponen para reemplazar juicios profesionales sólidos.

GRADO	SEVERIDAD	COLOR	INTERPRETACION CLINICA
0	Normal	Verde	No requiere intervención clínica
1	Suave	Lima	Raras veces requiere intervención clínica
2	Leve	Amarillo	Puede requerir intervención clínica
3	Moderada	Naranja	Generalmente requiere intervención clínica
4	Severa	Rojo	Ciertamente requiere intervención clínica

Hay dos excepciones con respecto a la interpretación arriba presentada. La ulceración corneal puede requerir intervención urgente al momento de la detección o incluso si se sospecha en cualquier nivel de severidad. Las ampollas endoteliales no requieren intervención clínica incluso cuando son de Grado 4. En general, un nivel de severidad mayor de Grado 2, o un cambio o diferencia de más de 0.7 en unidades de escala de graduación, se considera como que es de importancia clínica.

¿CÓMO OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL?

Una descripción amplia de las complicaciones de los Lentes de Contacto descrita en estas escalas de graduación, como también una descripción más detallada de la aplicación clínica de estas escalas de graduación, cambio de forma de la película de graduación, y un tutor de graduación de auto ayuda, se pueden encontrar en el siguiente texto: Efron N. Complicaciones de los Lentes de Contacto. 2 Edición Butter-worth Heinemann, Edinburgo, 2004 [ISBN 0-7506-5534-81].

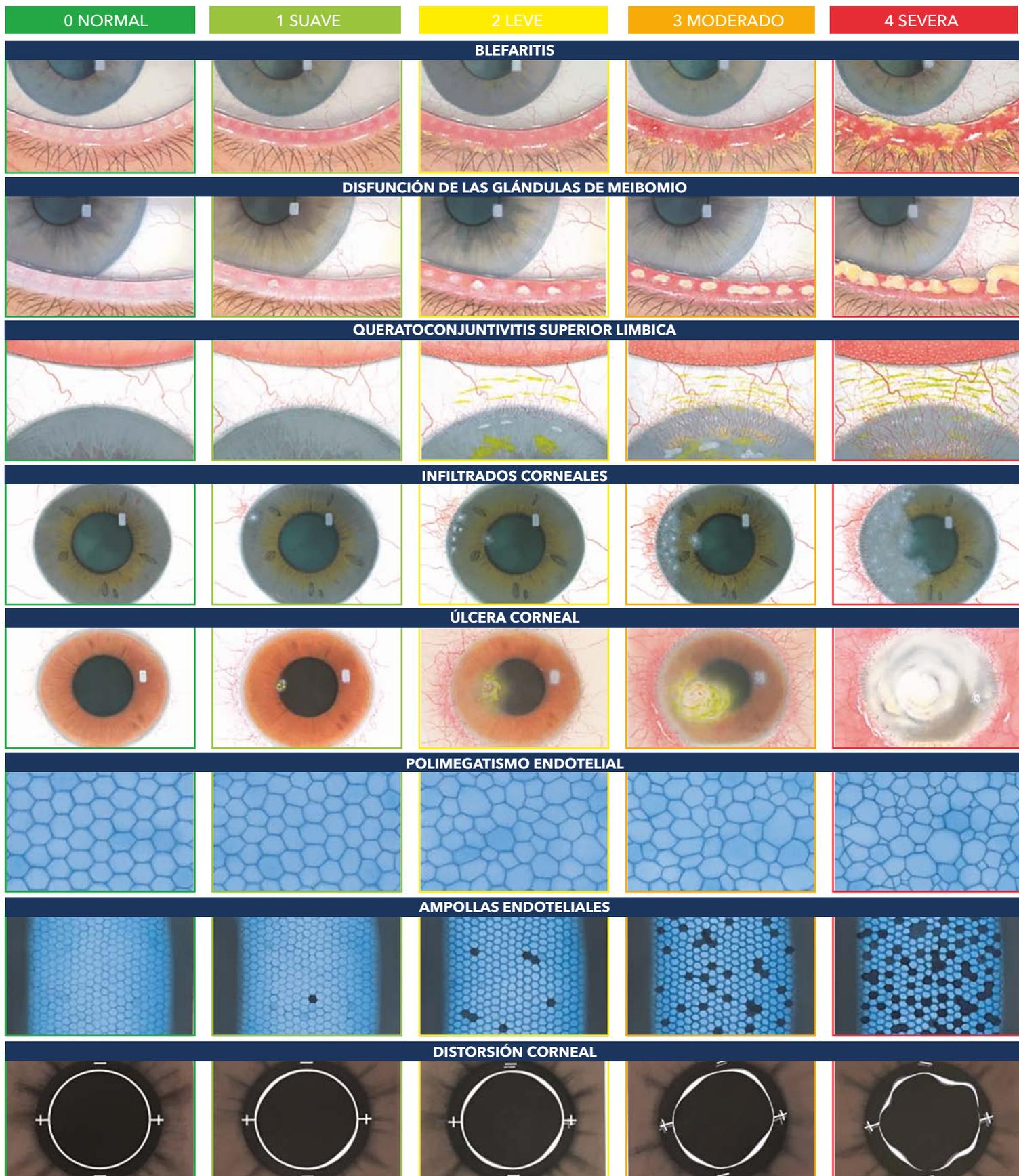
¿CÓMO OBTENER LAS ESCALAS DE GRADUACIÓN?

Las Escalas de Graduación de Efron están disponibles sin cargo como parte de un programa de servicio profesional y educativo de Johnson & Johnson Vision Care. Escribenos a: contactenos.cl@acuvue.com

¿CÓMO CONTACTAR AL PROFESOR NATHAN EFRON?

Escriba al Profesor Nathan Efron, a: IHBI, QUT, 60 Musk Avenue, Kelvin Grove, Queensland 4059, Australia, - e-mail: n.efron@qut.edu.au

ESCALA DE EFRON: LA CALIFICACIÓN DE LAS COMPLICACIONES CON LOS LENTES DE CONTACTO

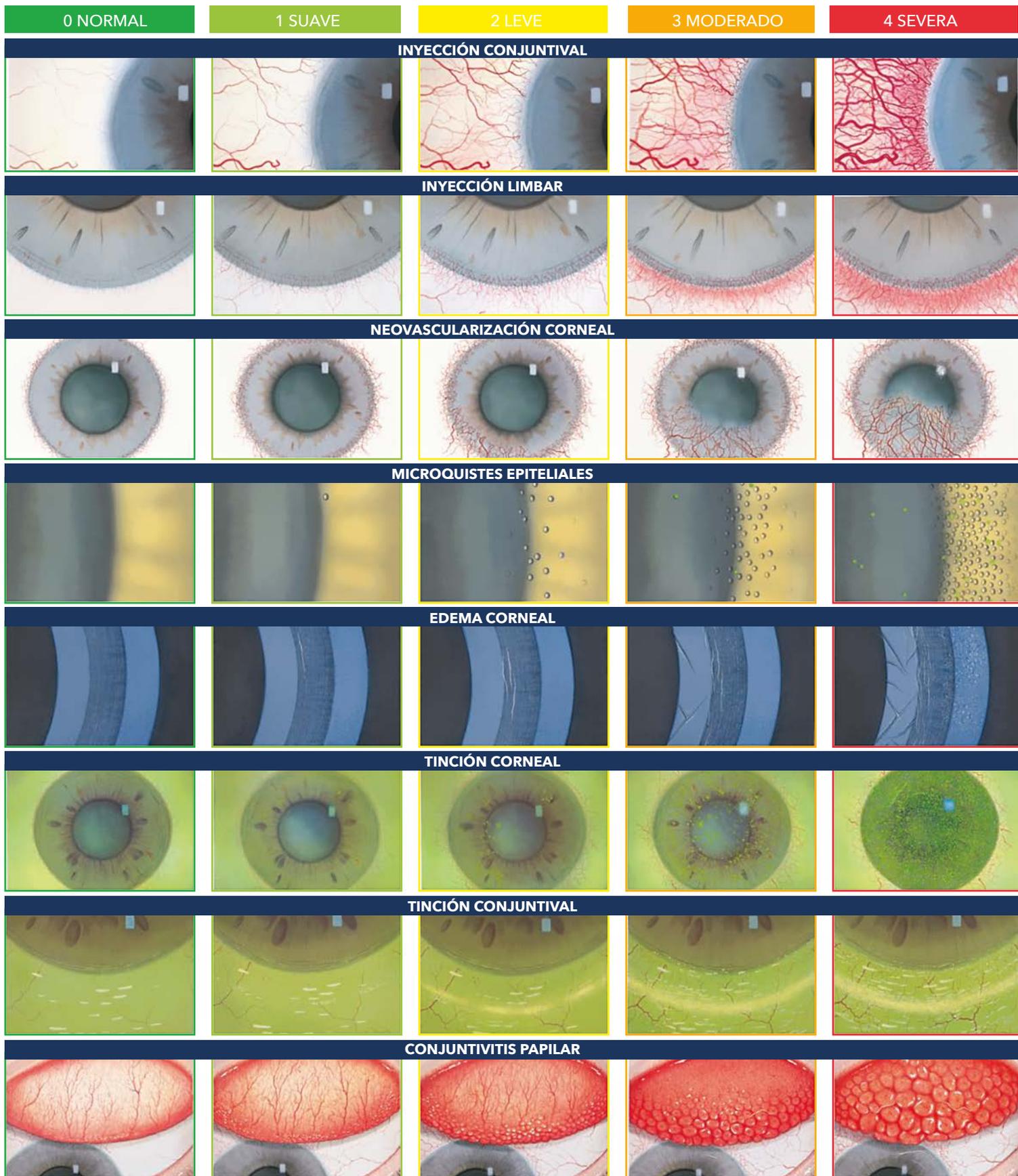


"Usado con permiso de Nathan Efron y Butterworth-Heinemann/Elsevier"
 Suplemento al libro Contact Lens Practice, 2ª edición por Nathan Efron,
 publicado por Butterworth-Heinemann, 2010, ISBN 978-0-7506-8869-7

MATERIAL PARA USO EXCLUSIVO DEL PROFESIONAL DE LA VISIÓN.
 © Johnson & Johnson de Chile S.A. 2025. Todos los derechos reservados.
 VEEVA: 2025PP08496

ACUVUE®

ESCALA DE EFRON: LA CALIFICACIÓN DE LAS COMPLICACIONES CON LOS LENTES DE CONTACTO



NOTA IMPORTANTE: Esta escala de clasificación, junto con las instrucciones de uso, desarrollado por el profesor Nathan Efron. La escala de calificación se ofrece como un programa educativo y de herramienta que se puede optar por utilizar como parte de las evaluaciones de los pacientes. Estos materiales pretenden ser, y no constituyen, consejo médico o de optometría.

ACUVUE®