

<b>Nombre de la política</b>	Política clínica: Topografía corneal
<b>Número de la política</b>	1314.00
<b>Departamento</b>	Productos Clínicos y Estrategia (Clinical Product & Strategy)
<b>Subcategoría</b>	Administración médica
<b>Fecha de aprobación original</b>	02/06/2018
<b>Fecha de aprobación de MPC/CCO actual</b>	01/03/2024
<b>Fecha de entrada en vigencia actual</b>	04/01/2024

<b>Entidades de la compañía compatibles (Seleccione todas las opciones que correspondan)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Superior Vision Benefit Management <input checked="" type="checkbox"/> Superior Vision Services <input checked="" type="checkbox"/> Superior Vision of New Jersey, Inc. <input checked="" type="checkbox"/> Block Vision of Texas, Inc., nombre comercial: Superior Vision of Texas <input checked="" type="checkbox"/> Davis Vision (Denominadas en conjunto “Versant Health” o “la Compañía”)
--

<b>SIGLA</b>	
CT	Topografía corneal

<b>PROPÓSITO</b>
------------------

Proporcionar los criterios de necesidad médica que respalden las indicaciones de la topografía corneal y para presentar las determinaciones de necesidad médica. También se definen los códigos de procedimientos vigentes.

<b>POLÍTICA</b>
-----------------

### A. ANTECEDENTES

La topografía corneal (CT), también conocida como fotoqueratoscopia o videoqueratografía, es una técnica de imagen no invasiva para hacer un mapa de la curvatura de la superficie de la córnea, especialmente cuando existe astigmatismo.

## **B. Medicamento necesario**

1. La CT es médicamente necesaria cuando la información recopilada en un examen oftalmológico no es suficiente para evaluar la condición del paciente, como en las siguientes condiciones:
  - a. queratopatía ampollosa;
  - b. astigmatismo de córnea irregular clínicamente significativo;
  - c. complicaciones de un trasplante de córnea;
  - d. distrofias de la córnea;
  - e. queratocono o degeneración marginal pelúcida;
  - f. diplopía monocular;
  - g. astigmatismo posquirúrgico o postraumático;
  - h. pterigión o ectasia corneal que causan deterioro visual.
2. La repetición de la CT solo se permite cuando se informa de un cambio en la visión debido a una de las condiciones cubiertas.
3. La CT es adecuada como complemento a la colocación de lentes de contacto, en el marco de la cobertura de la visión.

## **C. No medicamento necesario**

La topografía corneal no se indica médicamente:

1. Cuando se hace como documentación de referencia de un ojo sano, como durante una evaluación para una cirugía refractiva o como medicina preventiva para detectar una posible enfermedad; o,
2. Cuando se usa en un ojo sin señales, síntomas, enfermedades oftálmicas graves, anomalías oculares, o historia médica contributiva; o,
3. Cuando se usa antes de una cirugía de cataratas y no hay indicación de enfermedad corneal; o,
4. Cuando se usa para confirmar un diagnóstico que ya se ha determinado; o,
5. Cuando se usa para determinar la necesidad de una cirugía refractiva de la córnea; o,
6. Cuando se usa para refinar la selección de un lente intraocular que corrige el astigmatismo o la presbicia u otro procedimiento no cubierto; o,
7. Sin una razón médica documentada en la historia clínica.

## **D. Documentación**

La necesidad médica debe tener respaldo de documentación adecuada y completa de la historia clínica del paciente en la que se describen el procedimiento y la razón médica para hacerlo, como en los requisitos descritos arriba. Todos los artículos de la historia clínica deben estar disponibles según se soliciten para iniciar o mantener los pagos anteriores. Para cualquier revisión retrospectiva, se necesita un informe operativo completo.

Cada página de la historia clínica debe ser legible e incluir información apropiada de identificación del paciente (p. ej., nombre completo, fechas de servicio). El médico debe autenticar los servicios prestados/solicitados con una firma manuscrita o electrónica. No se aceptan firmas estampadas.

La topografía corneal requiere una interpretación e informe que incluyan:

1. Orden del médico para la CT con la justificación médica.
2. Fecha de realización
3. Fiabilidad de la CT (no facturar una CT de valor dudoso).
4. Colaboración del paciente.
5. Hallazgos de la CT.
6. Comparación (cuando corresponda): ¿cómo se diferencian los resultados de hoy de las CT anteriores?
7. Evaluación y diagnóstico.
8. Impacto en el tratamiento, pronóstico.

#### E. Información sobre el procedimiento

<b>Código CPT</b>	
92025	Topografía corneal computarizada, unilateral o bilateral, con interpretación e informe (no informar el código 92025 junto con los códigos CPT 65710 de trasplante de córnea y 65771 de queratotomía radial)
<b>Modificadores no válidos</b>	
Modificadores anatómicos	Lado derecho (RT), lado izquierdo (LT), 50, E1, E2, E3, E4
Modificadores de evaluación y tratamiento (EM)	24, 25, 57, 95
Modificadores quirúrgicos	AS, 80, 81, 82, 22, 52, 54, 55, 58, 62, 76, 77, 78, 79

#### EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Esta política se ofrece solo con fines informativos y no constituye un consejo médico. Versant Health, Inc. y sus filiales (la "Compañía") no proporcionan servicios de atención médica y no pueden garantizar resultados ni desenlaces. Los médicos de cabecera únicamente son responsables de determinar qué servicios o tratamientos les proporcionan a sus pacientes. Los pacientes (miembros) siempre deben consultar con su médico antes de tomar decisiones sobre atención médica.

Sujeto a las leyes vigentes, el cumplimiento de esta Política de cobertura no es una garantía de cobertura ni de pago. La cobertura se basa en los términos de un documento del plan de cobertura en particular de una persona, que es probable que no cubra los servicios ni procedimientos tratados en esta Política de cobertura. Los términos del plan de cobertura específica de la persona siempre son determinantes. Se hizo todo lo posible para asegurarse de que la información de esta política de cobertura sea precisa y completa; sin embargo, la Compañía no garantiza que no haya errores en esta política o que la visualización de este archivo en un sitio web no tenga errores. La compañía y sus empleados no son responsables de los errores, las omisiones ni de otras imprecisiones en la información, el producto o los procesos divulgados en este documento. Ni la Compañía ni los empleados manifiestan que el uso de dicha información, producto o procesos no infringirá los derechos de propiedad privada. En ningún caso la Compañía será responsable de los daños directos, indirectos, especiales, incidentales o resultantes que surjan del uso de dicha información, producto o proceso.

### **DECLARACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LA COMPAÑÍA**

Salvo los derechos de propiedad intelectual que se describen abajo, esta Política de cobertura es confidencial y de propiedad exclusiva y ninguna parte de esta Política de cobertura puede copiarse sin la aprobación previa, expresa y por escrito de Versant Health o de sus filiales correspondientes.

**DECLARACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LA AMA** Derechos de propiedad intelectual 2002-2024 de CPT© solamente, American Medical Association. Todos los derechos reservados. CPT™ es una marca registrada de la American Medical Association. El complemento de regulaciones para adquisiciones federales (FARS)/complemento de regulaciones para adquisiciones federales para Defensa (DFARS) se aplican al uso del gobierno. Las listas de honorarios, las unidades de valor relativo, los factores de conversión o los componentes relacionados no los asigna la AMA ni forman parte de CPT, y la AMA no recomienda su uso. La AMA no ejerce directa ni indirectamente la medicina ni dispensa servicios médicos. La AMA no asume ninguna responsabilidad por los datos contenidos o no en este documento.

<b>POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS</b>	
1304	Política clínica Tomografía computarizada óptica (OCT)/diagnóstico oftalmológico por imágenes (SCODI)

<b>ANTECEDENTES DE DOCUMENTOS</b>		
<b><i>Fecha de aprobación</i></b>	<b><i>Revisión</i></b>	<b><i>Fecha de entrada en</i></b>
02/06/2018	Política inicial	02/06/2018
03/13/2019	Revisión anual; sin cambios de criterio	03/13/2019
02/19/2020	Revisión anual; sin cambios de criterio	04/01/2020
01/06/2021	Revisión anual; sin cambios de criterio	04/01/2021
01/05/2022	Revisión anual; sin cambios de criterio	04/01/2022
01/04/2023	Revisión anual; sin cambios de criterio	04/01/2023

09/20/2023	Revisión administrativa para la norma final CMS 2024 Medicare Parte C equidad: sin cambios.	n/a
01/03/2024	Aclarar la indicación de adaptación de lentes de contacto médicamente necesaria.	04/01/2024

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aghaei H, Es'haghi A. Importance of corneal topography in surgical planning for toric intraocular lenses. *J Cataract Refract Surg.* 2020 Oct;46(10):1450. doi: 10.1097/j.jcrs.0000000000000387. PMID: 32925644.
2. Anitha V, Vanathi M, Raghavan A, et.al. Pediatric keratoconus - Current perspectives and clinical challenges. *Indian J Ophthalmol.* 2021 Feb;69(2):214-225. doi: 10.4103/ijo.IJO\_1263\_20. PMID: 33463562; PMCID: PMC7933850.
3. Bandlitz S, Bäumer J, Conrad U, et.al. Scleral topography analysed by optical coherence tomography. *Cont Lens Anterior Eye.* 2017 Aug;40(4):242-247. doi: 10.1016/j.clae.2017.04.006. Epub 2017 May 8. PMID: 28495356.
4. Binder PS. Topography and Tomography Findings in Patients with Down Syndrome. *JAMA Ophthalmol.* 2018 Sep 1;136(9):979-980. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2018.2374. PMID: 29931036.
5. Bussi eres N, Ababneh OH, Abu Ameerh MA, et.al. Keratoconus Asymmetry between Both Eyes Based on Corneal Tomography. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2017 Oct-Dec;24(4):171-176. doi: 10.4103/meajo.MEAJO\_311\_16. PMID: 29422750; PMCID: PMC5793447.
6. Damian A, Seitz B, Langenbacher A, et.al. Optical coherence tomography-based topography determination of corneal grafts in eye bank cultivation. *J Biomed Opt.* 2017 Jan 1;22(1):16001. doi: 10.1117/1.JBO.22.1.016001. PMID: 28055053.
7. Delrivo M, Ruise or V azquez PR, Galletti JD, et.al. Agreement between placido topography and Scheimpflug tomography for corneal astigmatism assessment. *J Refract Surg.* 2014 Jan;30(1):49-53. doi: 10.3928/1081597x-20131217-06. PMID: 24864328.
8. Downie LE, Lindsay RG. Contact lens management of keratoconus. *Clin Exp Optom.* 2015; 98(4):299–311.
9. Fan R, Chan TC, Prakash G, Jhanji V. Applications of corneal topography and tomography: a review. *Clin Exp Ophthalmol.* 2018 Mar;46(2):133-146. doi: 10.1111/ceo.13136. Epub 2018 Jan 11. PMID: 29266624.
10. Fouda SM, Al-Nashar HY, Ibrahim BM, et.al. Predictability of Sirius dual-scanning corneal tomography in the measurement of corneal power after photorefractive surgery. *Int Ophthalmol.* 2016 Feb;36(1):85-90. doi: 10.1007/s10792-015-0075-5. Epub 2015 May 19. PMID: 25982158.
11. Ghemame M, Charpentier P, Mouriaux F. Corneal topography in clinical practice. *J Fr Ophtalmol.* 2019 Dec;42(10): e439-e451. doi: 10.1016/j.jfo.2019.09.001. Epub 2019 Nov 11. PMID: 31727328.
12. Ghemame M, Charpentier P, Mouriaux F. Topographie corn enne en pratique [Corneal topography in practice]. *J Fr Ophtalmol.* 2020 Jan;43(1):67-79. French. doi: 10.1016/j.jfo.2018.12.033. Epub 2019 Nov 25. PMID: 31780331.

13. Gokul A, Vellara HR, Patel DV. Advanced anterior segment imaging in keratoconus: a review. *Clin Exp Ophthalmol*. 2018 Mar;46(2):122-132. doi: 10.1111/ceo.13108. Epub 2017 Dec 21. PMID: 29160595.
14. González-Pérez J, Queiruga Piñeiro J, Sánchez García Á, et.al. Comparison of Central Corneal Thickness Measured by Standard Ultrasound Pachymetry, Corneal Topography, Tono-Pachymetry and Anterior Segment Optical Coherence Tomography. *Curr Eye Res*. 2018 Jul;43(7):866-872. doi: 10.1080/02713683.2018.1461910. Epub 2018 Apr 13. PMID: 29634372.
15. Goto S, Maeda N. Corneal Topography for Intraocular Lens Selection in Refractive Cataract Surgery. *Ophthalmology*. 2021 Nov;128(11): e142-e152. doi: 10.1016/j.ophtha.2020.11.016. Epub 2020 Nov 19. PMID: 33221325.
16. Macedo-de-Araújo RJ, Amorim-de-Sousa A, Queirós A, et.al. Relationship of placido corneal topography data with scleral lens fitting parameters. *Cont Lens Anterior Eye*. 2019 Feb;42(1):20-27. doi: 10.1016/j.clae.2018.07.005. Epub 2018 Jul 25. PMID: 30055934.
17. Martin R. Cornea and anterior eye assessment with placido-disc keratoscopy, slit scanning evaluation topography and scheimpflug imaging tomography. *Indian J Ophthalmol*. 2018 Mar;66(3):360-366. doi: 10.4103/ijo.IJO\_850\_17. PMID: 29480244; PMCID: PMC5859588.
18. Mülhaupt M, Dietzko S, Wolffsohn J, et.al. Corneal topography with an aberrometry-topography system. *Cont Lens Anterior Eye*. 2018; 41(5):436–441; 2018.
19. Nasrin F, Iyer RV, Mathews SM. Simultaneous Estimation of Corneal Topography, Pachymetry, and Curvature. *IEEE Trans Med Imaging*. 2018 Nov;37(11):2463-2473. doi: 10.1109/TMI.2018.2836304. Epub 2018 May 15. PMID: 29994760.
20. Ono T, Kawasaki Y, Chen LW, et.al. Corneal topography in keratoconus evaluated more than 30 years after penetrating keratoplasty: a Fourier harmonic analysis. *Sci Rep*. 2020 Sep 10;10(1):14880. doi: 10.1038/s41598-020-71818-w. PMID: 32913233; PMCID: PMC7483710.
21. Ozturk Karabulut G, Fazil K. Corneal Topographical Changes After Müller's Muscle-conjunctival Resection Surgery. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2019 Mar/Apr;35(2):177-181. doi: 10.1097/IOP.0000000000001203. PMID: 30130332.
22. Romero-Jiménez M, Santodomingo-Rubido J, Flores-Rodríguez P, et.al. Short-term corneal changes with gas-permeable contact lens wear in keratoconus subjects: a comparison of two fitting approaches. *J Optom*. 2015; 8(1):48–55.
23. Schiano-Lomoriello D, Bono V, Abicca I, et.al. Repeatability of anterior segment measurements by optical coherence tomography combined with Placido disk corneal topography in eyes with keratoconus. *Sci Rep*. 2020 Jan 24;10(1):1124. doi: 10.1038/s41598-020-57926-7. PMID: 31980662; PMCID: PMC6981210.
24. Shao X, Zhou KJ, Pan AP, et al. Age-Related Changes in Corneal Astigmatism. *J Refract Surg*. 2017; 33(10):696–703.
25. Sulley A, Osborn LK, Wolffsohn JS, et.al. Theoretical fitting characteristics of typical soft contact lens designs. *Cont Lens Anterior Eye*. 2017; 40(4):248–252.
26. Tăbăcaru B, Stanca TH. Corneal topography in preoperative evaluation for laser keratorefractive surgery - a review. *Rom J Ophthalmol*. 2020 Oct-Dec;64(4):333-341. doi: 10.22336/rjo.2020.55. PMID: 33367171; PMCID: PMC7739023.
27. Uçakhan Ö. Current Corneal Topography/Tomography Systems. *Eye Contact Lens*. 2020 May;46(3):127-128. doi: 10.1097/ICL.0000000000000707. PMID: 32324686.

28. Vincent SJ, Alonso-Caneiro D, Collins MJ, et al. Hypoxic Corneal Changes following Eight Hours of Scleral Contact Lens Wear. *Optom Vis Sci.* 2016; 93(3):293–299.
29. Wylęgała A, Mazur R, Bolek B, et.al. Reproducibility, and repeatability of corneal topography measured by Revo NX, Galilei G6 and Casia 2 in normal eyes. *PLoS One.* 2020 Apr 2;15(4): e0230589. doi: 10.1371/journal.pone.0230589. PMID: 32240192; PMCID: PMC7117679.
30. Zhang Y, Chen YG, Yang HY, et.al. [Analysis on the role of Sirius combined topography and tomography system in screening for suspect keratoconus]. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi.* 2018 Jan 11;54(1):33-38. Chinese. doi: 10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2018.01.007. PMID: 29429285.
31. Zéboulon P, Debellemanière G, Gatinel D. Unsupervised learning for large-scale corneal topography clustering. *Sci Rep.* 2020 Oct 12;10(1):16973. doi: 10.1038/s41598-020-73902-7. PMID: 33046810; PMCID: PMC7550569.
32. Zhang YH, Wang Y, Li LY, et.al. Study on Corneal Biomechanical properties of suspicious keratoconus patients in corneal topography. 2019; 55(6):442–447; 2019.

## FUENTES

1. American Academy of Ophthalmology, Cornea/External Disease Summary Benchmarks. 2022. <https://www.aao.org/education/guidelines-browse?filter=Preferred%20Practice%20Patterns&sub=AllPreferredPracticePatterns>. Accessed 11/2023.
2. American Academy of Ophthalmology, Preferred Practice Pattern: Corneal Edema and Opacification, 2018. <https://www.aao.org/education/guidelines-browse?filter=Preferred+Practice+Patterns&sub=AllPreferredPracticePatterns>. Accessed 11/2023.
3. American Academy of Ophthalmology, Preferred Practice Pattern, Corneal Ectasia PPP. 2018. <https://www.aao.org/education/guidelines-browse?filter=Preferred+Practice+Patterns&sub=AllPreferredPracticePatterns>. Accessed 11/2023.