

Nombre de la política	Política clínica: Prueba electrofisiológica
Número de la política	1334.00
Departamento	Productos Clínicos y Desarrollo
Subcategoría	Administración médica
Fecha de aprobación original	12/13/2018
Fecha de aprobación de MPC/CMO actual	07/10/2024
Fecha de entrada en vigencia actual	10/01/2024

Entidades de la compañía compatibles (Seleccione todas las opciones que correspondan) <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")
--

SIGLAS	
ERG	Electrorretinograma
EOG	Electrooculograma
VEP	Potencial provocado visual

PROPÓSITO

Proporcionar los criterios de necesidad médica que respalden las indicaciones para el análisis de la electrofisiología. También se definen los códigos de diagnóstico y de procedimientos vigentes relacionados con el análisis electrofisiológico.

POLÍTICA

A. ANTECEDENTES

El análisis electrofisiológico emplea las modalidades del potencial provocado visual (VEP), el electroretinograma (ERG) y el electrooculograma (EOG) para evaluar la función de los componentes de las vías ópticas, incluyendo el nervio óptico, la corteza occipital, los conos

y los bastones retinianos, los elementos de la capa externa de la retina y el epitelio de pigmento retiniano. Los datos derivados de estas pruebas brindan información del diagnóstico y del tratamiento de la enfermedad ocular que no están disponibles mediante otras tecnologías de análisis.

B. Medicamento necesarias

Las pruebas electrofisiológicas pueden considerarse médicamente necesarias cuando:

- a. Investigan problemas relacionados con la pérdida inexplicable de agudeza visual o del campo visual.
- b. Evalúan si un paciente finge estar enfermo cuando otros métodos de análisis no sean concluyentes.¹
- c. Evalúan la función visual de los lactantes cuando se sospecha de un desarrollo anormal visual o de la vista.²
- d. Se usan para investigar las neuropatías ópticas cuando otros métodos de análisis no son adecuados.
- e. Evalúan la visión de los ojos en opacidades del medio cuando otras modalidades de análisis no son útiles.
- f. Evalúan la sospecha de enfermedad neurológica que afecta a los ojos, incluyendo para confirmar el diagnóstico de esclerosis múltiple.³
- g. Investigan la función del nervio óptico y retiniano posterior al traumatismo.
- h. Detectan la enfermedad o estados de portador de un trastorno visual hereditario.⁴
- i. Monitorean la neurotoxicidad o la toxicidad retiniana asociada a determinados medicamentos (p. ej., hydroxychloroquine) con el código de diagnóstico primario Z79.899, tratamiento con medicamentos a largo plazo (vigente).
- j. Detectan la neuritis óptica en una fase subclínica temprana.
- k. Evalúan las enfermedades del nervio óptico, como neuropatía óptica isquémica o pseudotumor cerebral.
- l. Ambliopías tóxicas o nutricionales.⁵
- m. Compresión neoplásica de las vías visuales anteriores.
- n. Lesión o atrofia no glaucomatosa del nervio óptico.

C. No medicamento necesarias

1. Las pruebas de electrofisiología pueden no ser médicamente necesarias cuando:
 - a. Se usa como prueba de detección (0333T).
 - b. La prueba se realiza según una orden médica permanente.
 - c. Otras pruebas de diagnóstico son más adecuadas.
 - d. Se hace para confirmar un diagnóstico ya presentado.

¹ Hartlage, 2012.

² Dobson, 1978.

³ Barton, 2019.

⁴ Daich, 2021

⁵ Chiang, 2022

- e. Las pruebas no proporcionan información adicional para la evaluación y el tratamiento de la condición.
 - f. VEP (CPT 0464T) para cualquier diagnóstico relacionado con el glaucoma.
 - g. Electroretinografía (ERG) de cualquier tipo (CPT 0509T, 92273 y 92274) para un diagnóstico relacionado con el glaucoma.
2. La repetición del análisis electrofisiológico se cubre cuando haya justificación por razones médicas para la evaluación sobre la discapacidad, la enfermedad progresiva, la evaluación de la eficacia del tratamiento, los componentes psicológicos o psiquiátricos de la pérdida de la visión y la poca colaboración del paciente durante el análisis inicial. Se necesita una justificación médica para repetir el análisis.

D. Documentación

El reembolso debe estar respaldado por documentación adecuada y completa en el expediente médico del paciente que describa el procedimiento y la justificación médica. Las revisiones retrospectivas requieren el informe operativo completo y/o el plan de atención médica.

La documentación requiere como mínimo todos los siguientes elementos. Todos los artículos deben estar disponibles a pedido para iniciar o mantener pagos anteriores. Cada página del registro debe ser legible e incluir la información de identificación del paciente adecuada (p. ej., nombre completo, fecha(s) del servicio). Los servicios provistos/pedidos deben ser autenticados por el médico. El método utilizado será la firma manuscrita o electrónica. Las firmas selladas no son aceptables.

1. Orden del médico para las pruebas con justificación médica.
2. Fechas del análisis.
3. Interpretación e informe que incluyan:
 - a. Informes impresos de los análisis en los que se indique el desempeño adecuado y las variables del análisis que se usaron durante el análisis. Se espera que se usen los protocolos más recientes estandarizados por ISCEV.
 - b. Descripción de la colocación de electrodos y documentación de la correcta preparación (dilación indicada o no indicada, tiempo completo de adaptación a la oscuridad o a la luz registrado, etc.).
 - c. Fiabilidad de la prueba. No facturar análisis de valor dudoso.
 - d. Colaboración del paciente.
 - e. Hallazgos de los análisis.
 - f. Comparación (cuando corresponda): ¿cómo se diferencian los resultados actuales de las pruebas anteriores?
 - g. Evaluación y diagnóstico
 - h. Impacto en el tratamiento, pronóstico

4. La historia clínica debe incluir copias de las imágenes digitales y debe estar disponible según se solicite.

E. Información sobre el procedimiento

Códigos CPT	
0333T	Potencial provocado visual, análisis de determinación de agudeza visual, automatizado, con informe
0509T	Electrorretinografía (ERG) con interpretación e informe, patrón (pERG)
92265	Oculoelectromiografía con aguja, 1 o más músculos extraoculares, 1 ojo o ambos ojos, con interpretación e informe
92270	Electrooculografía con interpretación e informe
92273	ERG con interpretación e informe; campo completo (es decir, ffERG, ERG rápido, Ganzfeld ERG)
92274	Electrorretinografía (ERG) con interpretación e informe; multifocal (mfERG)
95930	Tablero para VEP o análisis de destellos, sistema nervioso central, a excepción de glaucoma, con interpretación e informe
Modificadores no válidos	
RT, LT y 50	Procedimientos inherentemente bilaterales
58, 78 y 79	Servicio no quirúrgico

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.

POLÍTICAS RELACIONADOS
n/c

ANTECEDENTES DE DOCUMENTOS		
<i>Fecha de aprobación</i>	<i>Revisión</i>	<i>Fecha de entrada en vigencia</i>
12/13/2018	Política inicial	12/13/2018
12/18/2019	Revisión anual; eliminación de códigos de investigación y experimentación	01/01/2020
12/18/2019	Revisión anual; eliminación de códigos de investigación y experimentación	01/01/2020
10/28/2020	Revisión anual; 2 códigos CPT agregados, 0333T y 99265; indicación agregada para el monitoreo farmacoterapéutico a largo plazo	03/01/2021
10/06/2021	Revisión anual; sin cambios de criterios	04/01/2022
07/12/2023	Revisión anual; sin cambios de criterios	09/01/2023
07/10/2024	Revisión anual; sin cambios de criterios	10/01/2024

BIBLIOGRAFÍA

1. Aumann S, Donner S, Fischer J, et al. Optical Coherence Tomography (OCT): Principle and Technical Realization. 2019 Aug 14. In: Bille JF, editor. High Resolution Imaging in Microscopy and Ophthalmology: New Frontiers in Biomedical Optics [Internet]. Cham (CH): Springer; 2019. Chapter 3. PMID: 32091846.
2. Bergeron S, Arthurs B, Sanft DM, et.al. Optical Coherence Tomography of Peri-Ocular Skin Cancers: An Optical Biopsy. *Ocul Oncol Pathol*. 2021 Mar;7(2):149-158. doi: 10.1159/000511188. Epub 2020 Dec 2. PMID: 33981698; PMCID: PMC8077514.
3. Britze J, Frederiksen JL. Optical coherence tomography in multiple sclerosis. *Eye (Lond)*. 2018;32(5):884-888. doi:10.1038/s41433-017-0010-2
4. Daneshmand PG, Rabbani H, Mehridehnavi A. Super-Resolution of Optical Coherence Tomography Images by Scale Mixture Models. *IEEE Trans Image Process*. 2020 Apr 7. doi: 10.1109/TIP.2020.2984896. Epub ahead of print. PMID: 32275595.
5. Do Jeong K, Park JY, Kim BN, et al. Assessment of Choroidal Thickness Inside and Outside of Vascular Arcade in Diabetic Retinopathy Eyes Using Spectral-Domain Optical Coherence Tomography. *Sci Rep*. 2019 Jul 25;9(1):10780. doi: 10.1038/s41598-019-47351-w. PMID: 31346253; PMCID: PMC6658487.
6. Elahi S, Gillmann K, Gasc A, et al. Sensitivity of indocyanine green angiography compared to fluorescein angiography and enhanced depth imaging optical coherence tomography during tapering and fine-tuning of therapy in primary stromal choroiditis: A case series. *J Curr Ophthalmol*. 2019 Jan 17;31(2):180-187. doi: 10.1016/j.joco.2018.12.006. PMID: 31317097; PMCID: PMC6611918.
7. Emre S, Ulusoy MO. Optical coherence tomography angiography findings of the fellow eye of patients with unilateral neovascular age-related macular degeneration OCT-A Evaluation of Fellow Eyes of CNV. *Rom J Ophthalmol*. 2019 Jul-Sep;63(3):231-237. PMID: 31687624; PMCID: PMC6820497.
8. Garcia Marin YF, Alonso-Caneiro D, Vincent SJ, et.al. Anterior segment optical coherence tomography (AS-OCT) image analysis methods and applications: A systematic review. *Comput Biol Med*. 2022 Jul; 146:105471. doi: 10.1016/j.compbimed.2022.105471. Epub 2022 Apr 6. PMID: 35533455.
9. Gumus K, Pflugfelder SC. Anterior Segment Optical Coherence Tomography (AS-OCT) in the Management of Dry Eye. *Int Ophthalmol Clin*. 2017 Spring;57(2):13-22. doi: 10.1097/IIO.000000000000164. PMID: 28282311.
10. Go MS, Barman NR, Kelly MP, et.al. Overhead Mounted Optical Coherence Tomography in Childhood Glaucoma Evaluation. *J Glaucoma*. 2020 Sep;29(9):742-749. doi: 10.1097/IJG.0000000000001567. PMID: 32496465.
11. Kolenderska SM, Vanholsbeeck F, Kolenderski P. Fourier domain quantum optical coherence tomography. *Opt Express*. 2020 Sep 28;28(20):29576-29589. doi: 10.1364/OE.399913. PMID: 33114855.
12. Komma S, Chhablani J, Ali MH, Garudadri CS, Senthil S. Comparison of peripapillary and subfoveal choroidal thickness in normal versus primary open-angle glaucoma (POAG) subjects using spectral domain optical coherence tomography (SD-OCT) and swept source optical coherence tomography (SS-OCT). *BMJ Open Ophthalmol*. 2019 Jul 11;4(1): e000258. doi: 10.1136/bmjophth-2018-000258. PMID: 31414052; PMCID: PMC6668609.
13. Lee J, Rosen R. Optical Coherence Tomography Angiography in Diabetes. *Curr Diab Rep*. 2016;16(12):123. doi:10.1007/s11892-016-0811-x.
14. Lisboa R, Leite MT, et.al. Diagnosing pre-perimetric glaucoma with spectral domain optical

- coherence tomography. *Ophthalmology* 2012; 119:2261-9.
15. Marmor MF, Keller U, et.al., American Academy of Ophthalmology Revised recommendations on screening for chloroquine and hydroxychloroquine retinopathy, *Ophthalmology* 2011; 118: 415-422.
 16. Masiwa LE, Moodley V. A review of corneal imaging methods for the early diagnosis of pre-clinical Keratoconus. *J Optom.* 2020 Oct-Dec;13(4):269-275. doi: 10.1016/j.optom.2019.11.001. Epub 2020 Jan 6. PMID: 31917136; PMCID: PMC7520528.
 17. Minakaran N, de Carvalho ER, Petzold A, Wong SH. Optical coherence tomography (OCT) in neuro-ophthalmology. *Eye (Lond).* 2021 Jan;35(1):17-32. doi: 10.1038/s41433-020-01288-x. Epub 2020 Nov 25. PMID: 33239763; PMCID: PMC7852683.
 18. Mohammed ISK, Tran S, Toledo-Espieta LA, et.al. The detection of keratoconus using novel metrics derived by anterior segment optical coherence tomography. *Int Ophthalmol.* 2022 Jul;42(7):2117-2126. doi: 10.1007/s10792-021-02210-4. Epub 2022 Jan 6. PMID: 34989951.
 19. O'Bryhim BE, Apte RS, Kung N, et.al. Association of Preclinical Alzheimer Disease with Optical Coherence Tomographic Angiography Findings. *JAMA Ophthalmol.* 2018;136(11):1242–1248. doi:10.1001/jamaophthalmol.2018.3556
 20. Spaide RF, Fujimoto JG, Waheed NK, et al. Optical coherence tomography angiography. *Prog Retin Eye Res.* 2018; 64:1-55. doi: 10.1016/j.preteyeres.2017.11.003.
 21. Veerappan M, El-Hage-Sleiman AM, Tai V, et.al. Age-related Eye Disease Study 2 Ancillary Spectral Domain Optical Coherence Tomography Study Group. Optical Coherence Tomography Reflective Drusen Substructures Predict Progression to Geographic Atrophy in Age-related Macular Degeneration. *Ophthalmology.* 2016 Dec;123(12):2554-2570. doi: 10.1016/j.ophtha.2016.08.047. Epub 2016 Oct 25. PMID: 27793356; PMCID: PMC5125946.
 22. Wang CT, Chang YH, Tan GSW, et.al. Optical Coherence Tomography and Optical Coherence Tomography Angiography in Pediatric Retinal Diseases. *Diagnostics (Basel).* 2023 Apr 18;13(8):1461. doi: 10.3390/diagnostics13081461. PMID: 37189561; PMCID: PMC10138206.
 23. Werner AC, Shen LQ. A Review of OCT Angiography in Glaucoma. *Semin Ophthalmol.* 2019;34(4):279-286. doi: 10.1080/08820538.2019.1620807. Epub 2019 Jun 3. PMID: 31158045.

FUENTES

1. American Academy of Ophthalmology, Drug Induced Maculopathy. “risk of toxicity up to 5 years is under 1%,”. https://eyewiki.org/Drug_Induced_Maculopathy. https://eyewiki.org/Drug_Induced_Maculopathy. Accessed 3/2024.
2. American Academy of Ophthalmology, What Is Optical Coherence Tomography? Apr. 27, 2023. <https://www.aaopt.org/eye-health/treatments/what-is-optical-coherence-tomography>. Accessed 2/2024.