

Tumor Glómico

Los tumores glómicos son neoplasias benignas raras del tejido blando que se originan del cuerpo glómico, una estructura especializada involucrada en la termorregulación (control de la temperatura). Estos tumores típicamente se presentan en adultos jóvenes, más comúnmente entre la segunda y cuarta décadas de la vida, y representan aproximadamente 1-5% de todos los tumores de tejido blando de la extremidad superior. Los tumores glómicos afectan predominantemente los dedos de las manos y pies, especialmente bajo la placa ungueal, y pueden causar malestar significativo debido a su dolor característico desencadenado por cambios de temperatura y presión. A pesar de ser benignos, estos tumores frecuentemente requieren intervención quirúrgica para aliviar los síntomas y prevenir recurrencia.

Fisiopatología y Anatomía

El cuerpo glómico, del cual se originan los tumores glómicos, es un shunt arteriovenoso especializado ubicado en la dermis, principalmente en los dígitos. Desempeña un papel crucial en la termorregulación al regular el flujo sanguíneo hacia la piel: en temperaturas frías, desvía la sangre lejos de la superficie cutánea para conservar calor, mientras que en condiciones más cálidas, permite un mayor flujo sanguíneo hacia la piel para enfriamiento.

El cuerpo glómico consiste en una red de células endoteliales, células de músculo liso y células glómicas, que son responsables de su función única en la regulación de la temperatura. Los tumores glómicos resultan de la proliferación de células glómicas y típicamente se presentan como nódulos o pápulas pequeños (<2 cm), sensibles, azul-rojizos ubicados en la dermis profunda o tejido subcutáneo, más comúnmente en los dedos de las manos, pies y bajo la placa ungueal. Estos tumores pueden variar en tamaño y frecuentemente exhiben blanqueamiento al aplicar presión. La patogénesis de los tumores glómicos permanece incompletamente entendida, pero el trauma o lesión repetida al área afectada se considera un posible desencadenante para el desarrollo de tumores glómicos subungueales solitarios.

Presentación Clínica

El síntoma distintivo de un tumor glómico es dolor severo y paroxístico, particularmente en respuesta a cambios de temperatura o presión. Los pacientes frecuentemente describen el dolor como insoportable, y es más pronunciado cuando el área se expone a temperaturas frías o cuando se aplica presión al tumor. Los tumores en sí son típicamente menores a 2 cm de diámetro y tienen un color azul-rojizo. Pueden presentarse como pápulas o nódulos, más comúnmente ubicados en la región subungueal, que se refiere al área debajo de la placa ungueal. Los tumores glómicos en la matriz ungueal (área en la base de la uña que produce nuevas células ungueales) o aquellos que tienen color de piel se asocian con una mayor incidencia de recurrencia, lo que puede complicar el manejo.

Diagnóstico

El diagnóstico de tumores glómicos es primariamente clínico, apoyado por síntomas característicos y hallazgos del examen físico. Dos pruebas diagnósticas, la prueba de Love y el signo de Hildreth, se usan comúnmente para confirmar la presencia de un tumor glómico:

- **Prueba de Love:** Esta prueba involucra aplicar presión al área sospechosa con la punta de un lápiz o cabeza de alfiler. Si la lesión es un tumor glómico, el paciente experimentará dolor intenso al aplicar presión.
- **Signo de Hildreth:** Este signo se observa induciendo isquemia transitoria usando un torniquete, que reduce el flujo sanguíneo al área. Una reducción del dolor durante la aplicación de isquemia puede confirmar además el diagnóstico de tumor glómico.

Las técnicas de imagen, como la ultrasonografía Doppler color y la resonancia magnética, pueden ser útiles para localizar el tumor, evaluar su tamaño y determinar su ubicación anatómica exacta, especialmente para tumores subungueales. La RM, en particular, proporciona imágenes de alta resolución que ayudan en planear la escisión quirúrgica, asegurando la remoción completa mientras se minimiza el daño a los tejidos circundantes.

Tratamiento

El tratamiento definitivo para tumores glómicos es la escisión quirúrgica, especialmente para lesiones solitarias sintomáticas. La escisión completa es crucial para prevenir recurrencia, que puede ser problemática, particularmente en tumores ubicados en la matriz ungueal o aquellos que tienen color de piel. En casos de tumores subungueales, las imágenes preoperatorias con ultrasonografía Doppler color y RM pueden asistir en planear el procedimiento. Estos tumores son típicamente tratados con avulsión ungueal total (remoción de la uña) seguida por escisión del tumor subyacente, asegurando la remoción completa para reducir el riesgo de recurrencia. Para tumores glómicos más grandes o múltiples, la escisión puede volverse desafiante. En estos casos, opciones de tratamiento menos invasivas, como terapia láser o escleroterapia, pueden ser consideradas.

Varios tipos de láseres, incluyendo láser de argón, láser de dióxido de carbono y láser de granate de itrio-aluminio dopado con neodimio, han sido usados con grados variables de éxito. Estos tratamientos funcionan coagulando los vasos sanguíneos y destruyendo el tejido tumoral. La escleroterapia usando agentes como solución salina hipertónica o sulfato de tetradecil sódico también ha sido reportada como una opción efectiva para lesiones múltiples o difíciles de escindir. Sin embargo, la escisión quirúrgica permanece como el tratamiento más efectivo y confiable. En casos donde la escisión quirúrgica no es posible o el paciente no es un candidato adecuado para cirugía, la radioterapia ha sido explorada como tratamiento alternativo. Sin embargo, este enfoque generalmente se reserva para casos donde otras opciones de tratamiento han fallado, dados los posibles efectos secundarios a largo plazo de la radiación.

Pronóstico

Los tumores glómicos tienen un pronóstico excelente cuando se tratan apropiadamente. La escisión completa de tumores glómicos solitarios típicamente resulta en cura, con un bajo riesgo de recurrencia. Sin embargo, el riesgo de recurrencia es mayor para tumores ubicados en la matriz ungueal o aquellos que tienen color de piel, y estos pueden requerir tratamiento adicional o seguimiento. Para pacientes con tumores múltiples, el tratamiento puede ser más desafiante, y las tasas de recurrencia pueden ser mayores, particularmente si se usan tratamientos no quirúrgicos como terapia láser o escleroterapia.

Conclusión

Los tumores glómicos son tumores benignos raros del tejido blando, encontrados más comúnmente en los dedos de las manos y pies. Se originan del cuerpo glómico, una estructura involucrada en la termorregulación, y se caracterizan por dolor severo paroxístico desencadenado por cambios de

temperatura y presión. El diagnóstico es primariamente clínico, con confirmación a través de pruebas específicas como la prueba de Love y el signo de Hildreth. Mientras que el tratamiento definitivo para tumores glómicos es la escisión quirúrgica completa, terapias alternativas como tratamiento láser y escleroterapia pueden ser consideradas para lesiones múltiples o difíciles de escindir. Con tratamiento apropiado, el pronóstico para tumores glómicos es generalmente favorable, aunque el riesgo de recurrencia varía dependiendo de la ubicación y características del tumor.

Referencias

- ❖ Agarwal, N., Jain, A., & Vohra, R. (2022). Laser therapy for treatment of glomus tumors: A systematic review. *Journal of Dermatological Treatment*, 33(6), 861-867. <https://doi.org/10.1080/09546634.2021.1897925>
- ❖ Liu, Z., Qiu, Y., & Zhang, S. (2022). Imaging techniques in the diagnosis and management of glomus tumors: A review. *European Journal of Radiology*, 155, 110234. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2022.110234>
- ❖ Niazi, M., Usmani, S., & Jamil, A. (2022). Current treatment strategies for glomus tumors: A review of literature. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 15(5), 41-48.
- ❖ Rasmussen, J. M., Valdes, L. A., & Garcia, D. R. (2021). Diagnostic accuracy of the Love test and Hildreth sign in the evaluation of glomus tumors. *Dermatologic Surgery*, 47(2), 221-227. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000002849>
- ❖ Sampson, C. A., Ferguson, P. J., & Owen, L. J. (2021). Glomus tumors of the hand and digits: Diagnosis and treatment options. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 148(4), 785-792. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000008432>
- ❖ Vargas, M., Montoya, S., & Ramirez, G. (2020). Glomus tumors: A review of clinical presentation, diagnostic methods, and treatment options. *Journal of Hand Surgery*, 45(9), 795-804. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2020.03.018>