



ACTUALIZACIÓN

Diseminación perineural en tumores de cabeza y cuello



B. Brea Álvarez* y M. Tuñón Gómez

Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

Recibido el 30 de noviembre de 2013; aceptado el 13 de abril de 2014

Disponible en Internet el 4 de julio de 2014

PALABRAS CLAVE

MeSh Terms;
Metástasis;
Tumores Nervios Cra-
neales/Diagnóstico;
Tumores Nervios Cra-
neales/Secundarios;
Neoplasias Cabeza y
Cuello/ Diagnóstico;
RM;
TC;
Imagen Multimodal

KEYWORD

MeSh Terms;
Neoplasm metastasis;
Cranial nerve
neoplasms/diagnosis;
Cranial nerve neo-
plasms/secondary;
Head and neck
neoplasms/diagnosis;

Resumen La diseminación perineural corresponde a una forma de extensión de algunos tipos de tumores de cabeza y cuello por las estructuras nerviosas. Su existencia repercute negativamente en el tratamiento porque requiere resecciones quirúrgicas más extensas y campos de irradiación mayores, está asociada con un incremento en las recurrencias locales y se considera un indicador pronóstico independiente en la clasificación TNM para estadificar el tumor. Sin embargo con frecuencia pasa desapercibida en los estudios de imagen. En esta actualización revisaremos el concepto, la patogenia y las principales vías y conexiones entre los nervios faciales, que son esenciales para comprender este proceso. Además, valoraremos la técnica apropiada para realizar un estudio correcto, presentaremos los signos de imagen típicos para reconocer esta entidad en la TC y RM y abordaremos los diagnósticos diferenciales.

© 2013 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Perineural spread in head and neck tumors

Abstract Perineural spread is the dissemination of some types of head and neck tumors along nervous structures. Perineural spread has negative repercussions on treatment because it requires more extensive resection and larger fields of irradiation. Moreover, perineural spread is associated with increased local recurrence, and it is considered an independent indicator of poor prognosis in the TNM classification for tumor staging. However, perineural spread often goes undetected on imaging studies. In this update, we review the concept of perineural spread, its pathogenesis, and the main pathways and connections among the facial nerves, which are

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: beatrizbreaalvarez@yahoo.es (B. Brea Álvarez).

Head and neck neoplasms/secondary;
Magnetic resonance imaging;
Computed tomography;
X-Ray;
Multimodal imaging;
Neoplasm invasiveness

essential to understand this process. Furthermore, we discuss the appropriate techniques for imaging studies, and we describe and illustrate the typical imaging signs that help identify perineural spread on CT and MRI. Finally, we discuss the differential diagnosis with other entities.

© 2013 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La diseminación perineural es una forma de extenderse de algunos tipos tumorales de cabeza y cuello siguiendo las vainas nerviosas. Jean Cruveilheir fue el primero en hacer referencia a esta forma de extensión tumoral en 1835¹, por tanto, no se trata de una forma nueva de extensión de las neoplasias debido a un cambio en su comportamiento por los avances en el tratamiento. Sin embargo, con frecuencia pasa desapercibida, hasta tal punto de que lo habitual es que no aparezca en los informes radiológicos².

Diseminación perineural, extensión perineural, invasión macroscópica perineural, invasión perineural, afectación perineural, afectación de nervio pequeño o afectación de nervio grande, son términos que se usan de manera intercambiable en la bibliografía pero que pueden reflejar procesos diferentes. La invasión perineural (IPN) o de nervio pequeño, se refiere a la afectación microscópica de los fascículos nerviosos, que se observa anatomopatológicamente en el lugar del tumor principal. La diseminación perineural (DPN) o de nervio grande es la forma macroscópica, que se puede ver en los estudios de imagen o detectar clínicamente, y que se localiza más allá de la lesión tumoral principal³⁻⁵.

El objetivo de este artículo es conocer este tipo de extensión tumoral, su significado, los patrones de extensión y las características radiológicas para entender la enfermedad y evitar falsos negativos en los informes radiológicos.

Conceptos anatómicos básicos

Los nervios periféricos se componen de tres capas, denominadas, de fuera a dentro, epineuro, perineuro y endoneuro (fig. 1). En el epineuro está el componente más externo de los vasa nervorum y los canales linfáticos. El perineuro es la capa intermedia, una estructura multilaminada concéntrica de células endoteliales⁶. El endoneuro no es una capa estrictamente, sino el tejido conectivo vascular laxo que rodea al complejo axón-célula de Schwann que constituye la fibra nerviosa, o nervio pequeño. Varias fibras nerviosas y el endoneuro adyacente se agrupan y se rodean por el perineuro formando fascículos nerviosos. La agrupación de varios fascículos rodeados de epineuro es lo que constituye el nervio periférico, o nervio grande. El endoneuro está

separado del compartimento extracelular por el perineuro, y de la circulación sanguínea por las fuertes uniones de las células endoteliales de los capilares endoneurales. Esto es lo que se denomina barrera hematoneural. La rotura de esta barrera permite la salida y acúmulo de contraste perineural, que en los pacientes con DPN es responsable del realce patológico del nervio en las pruebas de imagen.

Controversias sobre la afectación perineural

Existen controversias bibliográficas sobre esta forma de extensión tumoral por varias razones:

- El uso de los diferentes términos no está estandarizado. En la mayoría de los casos cada publicación utiliza el término que considera y además no lo especifica claramente.
- Ni siquiera entre los anatomopatólogos hay consenso claro de lo que significa concretamente la IPN. Algunos autores la definen como las células malignas en el espacio perineural con una afectación total o casi total de la circunferencia del nervio en los cortes anatomopatológicos tangenciales⁷. Otros, como la afectación tumoral de un tercio de la circunferencia del nervio o células tumorales en cualquiera de las capas que lo componen⁴.
- La IPN, que según el *American College of Pathologist* debe aparecer en los informes de los anatomopatólogos⁸ (presente, ausente o indeterminada), está condicionada por los métodos de muestreo, teñido y por las técnicas del procesamiento inmunohistoquímico del tumor. Los estudios muestran resultados contradictorios y variables según las características anatomopatológicas y la localización anatómica del tumor primario:

- La IPN se ha descrito en muchas estirpes tumorales pero es más frecuente en el carcinoma adenoide quístico (CAQ) (20-80%)⁹⁻¹¹ y en el carcinoma escamoso (CE) (27-82%)^{12,13}.
- La DPN es rara en los CE del suelo de la boca, amígdalas, laringe y faringe, y la recurrencia en el caso de que exista IPN en el tumor primario, también es rara según algunos autores^{5,14}. Sin embargo, otros han descrito una menor supervivencia cuando la IPN se observa en tumores de la lengua^{15,16}. En el CAQ parece no haber diferencias en la incidencia de DPN entre los que se localizan en las

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245234>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245234>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)