

ONCOLOGÍA

TUMOR DEL VÉRTICE PULMONAR SUPERIOR COMO CAUSA DEL SÍNDROME DE PANCOAST

Yendry Vargas Solórzano*

SUMMARY

Bronchial cancer is one of the most significant malignant neoplasia by its increasing incidence and high mortality, and largely preventable through smoking control. ⁽²⁾ Pancoast's syndrome is produced by an apical lung tumor, with a local extension to brachial plexus, paravertebral sympathetic chain, vertebral bodies and first, second and third ribs. Its major cause is the non-small cell lung cancer, and this syndrome may produce shoulder pain and Horner's syndrome. The best diagnostic method is transthoracic needle aspiration, because of its peripheral location.

Neoadjuvant

chemoradiotherapy followed by complete surgical excision is the preferred approach to these tumors. ⁽⁶⁾

INTRODUCCIÓN

Una variante en la presentación del carcinoma de pulmón en situación periférica es el tumor del vértice pulmonar superior o seno vertebropulmonar superior o de Pancoast. Esta forma de carcinoma broncogénico se sitúa en el parénquima del ápex pulmonar, es más frecuente en el lado derecho que en el izquierdo, tiende a ser invasivo localmente, originando el síndrome de Pancoast el cual consiste en un conjunto de signos y síntomas

producidos por la afectación de las raíces nerviosas octava cervical y las dos primeras raíces torácicas y/o sistema simpático cervical por la presencia de una extensión local de una lesión tumoral en el vértice pulmonar superior. ⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾

EPIDEMIOLOGÍA

A nivel mundial, el cáncer pulmonar es la neoplasia maligna más frecuente y anualmente ocurren más de 1.000.000 de muertes por esta patología ⁽²⁾. La tasa actual de mortalidad general en Estados Unidos es menor de 5 por 100.000 habitantes no obstante, en países en desarrollo esta incidencia va en aumento ⁽²⁾. Se presenta con mayor frecuencia

* Medicina y Cirugía General, Hospital de Quepos. Celular: 8857-8063

en hombres que en mujeres, considerándose la primera causa de muerte por cáncer en el varón y la tercera, después del cáncer de colon y mama, en la mujer ⁽⁵⁾, con prevalencia en personas mayores de 45 años ^{(2) (7)}, si bien es cierto se ha observado una creciente incidencia en personas jóvenes, presentándose actualmente un 1% de casos en menores de 30 años ^{(2) (3)}. El síndrome de Pancoast se observa sólo en el 2-5% de todos los carcinomas broncogénicos. ⁽⁸⁾

ETIOLOGÍA

La causa más importante de cáncer pulmonar es la exposición al humo de tabaco, ya sea activa o pasivamente; el humo de cigarrillo es responsable del 85-90% de todos los cánceres pulmonares y laríngeos, se calcula que el 40% de los cánceres en no fumadores se debe a inhalación pasiva ⁽¹⁾⁽²⁾. Otros factores predisponentes a tomar en cuenta son los genéticos (parientes en primer grado de un enfermo con cáncer pulmonar tienen un riesgo 2,4 veces mayor de desarrollar neoplasias), moleculares (debido a una falta de regulación en las vías que controlan el crecimiento celular normal, la diferenciación celular y la apoptosis), la raza en donde la negra es la más afectada ⁽³⁾, además de los factores ambientales como la exposición al asbesto, radón, aldehydos, arsénico y cromo ⁽²⁾.

El síndrome de Pancoast está producido principalmente por una neoplasia broncopulmonar, generalmente no microcítico (adenocarcinoma y epidermoide), microcítico es menos frecuente; localizado en el vértice pulmonar superior. Sin embargo, este síndrome puede obedecer a otras causas menos frecuentes como neoplasias torácicas primarias o metastásicas y diversas causas infecciosas ^{(6) (8)}.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

La mayor parte de los tumores bronquiales se originan en las células del epitelio bronquial. El desarrollo tumoral toma varios años, pasando por etapas de metaplasia, atipias celulares y carcinoma in situ, hasta llegar finalmente a tumor invasivo. ⁽¹⁾

⁽²⁾ La clasificación actual de la Organización Mundial de la Salud (OMS) precisa cuatro tipos principales de cáncer pulmonar: carcinoma epidermoide o pavimentoso, adenocarcinoma, carcinoma indiferenciado de células grandes y carcinoma indiferenciado de células pequeñas. Estos constituyen el 95% de los cánceres pulmonares, pero existen otros tipos de baja incidencia. ⁽²⁾

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas y signos del cáncer bronquial son muy numerosos, y derivan de: efectos locales en el pulmón (tanto directos como por complicaciones, causadas principalmente por la obstrucción bronquial como la neumonitis obstructiva y la atelectasias); efectos de invasión de estructuras vecinas (como a ganglios hiliares, órganos mediastínicos, pleura, pared torácica, nervios y pericardio, entre otros); Metástasis hematógenas (especialmente en cerebro, hígado, huesos y suprarrenales); Síndromes paraneoplásicos (no se relacionan directamente con el efecto físicos del tumor si no a péptidos hormonosímiles y a mecanismos inmunológicos). ⁽²⁾

⁽⁵⁾ El tumor del vértice pulmonar superior habitualmente se presenta con una evolución lenta y con tendencia a infiltrar los linfáticos subpleurales y, por contigüidad, las raíces nerviosas del octavo nervio cervical y del segundo y tercer dorsales, así como la cadena simpática y estructuras óseas. La invasión de estas estructuras da lugar a los síntomas que definen el síndrome de Pancoast: síndrome de Horner (incluye ptosis palpebral, miosis, enoftalmos y en ocasiones anhidrosis facial, todos ellos ipsilaterales al tumor); ⁽⁶⁾ dolor en el hombro, debilidad y atrofia de los músculos del miembro superior. ^{(4) (8)} El síntoma más frecuente de presentación es el dolor de

hombro y/o del brazo ipsilateral al tumor. En la mayoría de las ocasiones el diagnóstico se retrasa varios meses, confundiendo el cuadro con un síndrome del hombro doloroso.⁽²⁾⁽⁶⁾⁽⁸⁾ A medida que avanza el cuadro se puede producir debilidad y atrofia de la musculatura intrínseca de la mano. Otros síntomas que pueden surgir son la disnea, tos, dolor torácico e incluso compresión medular cervical con aparición de paraparesia/Paraplejía.⁽⁶⁾

DIAGNÓSTICO

Ante la sospecha Clínica de Síndrome de Pancoast (dolor de hombro y/o síndrome de Horner) se debe realizar una técnica de imagen. La primera prueba a realizar es la radiografía simple de tórax en dos proyecciones (posteroanterior y lateral), que en la mayoría de los casos evidencia la presencia de una opacidad homogénea en el ápex pulmonar, con aspecto de masa (45-72%), o cambios sutiles como un engrosamiento apical unilateral (28-55%), fundamentalmente supera los 5mm de grosor⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾. Si la radiografía de tórax es normal, ante la alta sospecha clínica, habrá que recurrir a la Tomografía Computerizada (TC) helicoidal de alta resolución. La TC permite obtener una mejor evaluación de la extensión local

del tumor y de la posible presencia de adenopatías mediastínicas, afectación vascular, otros nódulos pulmonares y presencia de metástasis a distancia (hepáticas, suprarrenales, etc.). Por ello, se debe realizar siempre al menos una TC torácica y abdominal superior.

⁽⁶⁾ La Resonancia Magnética (RM) no ha demostrado superioridad en comparación con la TC, aunque la RM es mejor a la TC en la evaluación de la extensión local del tumor⁽³⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾ (invasión pleural, grasa subpleural, plexo braquial o afectación vascular subclavia)⁽⁶⁾⁽⁷⁾. La Angioresonancia magnética permite evaluar con gran exactitud la posible afectación vascular de los vasos subclavios y/o braquiocefálicos⁽⁶⁾. La tomografía por emisión de positrones (PET) es muy útil en la estadificación de las neoplasias de pulmón, ya que permite realizar una mejor valoración de la afectación ganglionar mediastínica y de las metástasis a distancia.⁽³⁾⁽⁶⁾ El diagnóstico definitivo lo dará la valoración anatomopatológica del tumor; la citología del esputo serán de ayuda diagnóstica sólo en un 15-20%⁽³⁾⁽⁶⁾. La fibrobroncoscopia con una fiabilidad diagnóstica del 40-60%⁽⁶⁾, que permite valorar la permeabilidad y las características de la mucosa del árbol bronquial, con la posible toma de muestras, mediante el broncoaspirado y/o biopsia/punción transbronquial de las lesiones sospechosas

y de las adenopatías. Por tanto, la mejor técnica para establecer el diagnóstico de este tumor periférico es la punción transtorácica.⁽³⁾⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾

TRATAMIENTO

El único método que puede ofrecer curación a un paciente portador de un cáncer pulmonar, es la resección quirúrgica⁽³⁾⁽⁷⁾; justificada en los tumores en estadios I, II y IIIA⁽⁷⁾. La quimioterapia tiene un papel importante como terapia adyuvante en el carcinoma de células no pequeñas y en el tratamiento primario del carcinoma de células pequeñas; indicada en estadios IIb y IV⁽³⁾⁽⁷⁾. La radioterapia es efectiva para reducir el volumen tumoral pre-quirúrgico en el tumor del ápex pulmonar y para disminuir la recurrencia local como terapia adyuvante a la cirugía.⁽⁷⁾ La efectividad de la cirugía depende directamente del estadio en que se encuentre la enfermedad⁽⁷⁾. La quimioterapia, la radioterapia o ambos hasta el momento no han demostrado (asociados a la cirugía) ser superiores a esta última sola.⁽³⁾ El síndrome de Pancoast por definición se presenta en un estadio mínimo de IIB, pues el tumor de Pancoast es un T3 en la clasificación TNM. Los factores de mal pronóstico en el síndrome de Pancoast son: Pérdida de peso mayor de 5%, afectación

vertebral, afectación vascular o supraclavicular y los estadios IIIA o superior (N2,N3 o M1)⁽⁶⁾.

CONCLUSIONES

El cáncer pulmonar no tiene signos ni síntomas propios que permitan su detección en etapas precoces, y por esto la mayoría de los pacientes se diagnostican en etapas avanzadas de la enfermedad⁽²⁾. Hoy día se acepta como síndrome de Pancoast toda aquella patología localizada en el ápex pulmonar que causa alguno de los síntomas, generalmente dolor en el trayecto del plexo braquial⁽⁸⁾. El consumo de tabaco es el factor de riesgo más importante, y es la causa del 22% de las muertes mundiales por cáncer en general, y del 71% de las muertes mundiales por cáncer de pulmón.⁽⁹⁾ Existe una clara relación entre el número total de cigarrillos consumidos y la incidencia de cáncer, por lo que el riesgo es mayor en los que se inician en el hábito a edad temprana⁽²⁾. El riesgo para el ex fumador disminuye a la mitad a los 5 años de abstinencia y a una cuarta parte a los 10 años, persistiendo siempre algo más elevado que el resto de la población⁽²⁾.

RESUMEN

El cáncer bronquial es una de las neoplasias malignas de mayor trascendencia por su creciente incidencia, alta mortalidad y en gran medida evitable mediante el control del tabaquismo. El síndrome de Pancoast se produce por la presencia de un tumor en el vértice pulmonar con extensión local hacia el plexo braquial, cadena simpática cervical inferior y primeros cuerpos vertebrales y costillas. Su causa principal es el cáncer de pulmón no microcítico, y cursa con dolor de hombro y síndrome de Horner. La mejor técnica diagnóstica es la punción transtorácica por su localización periférica, y la mejor opción terapéutica es la quimiorradioterapia neoadyuvante seguida de cirugía en los casos resecables.^{(2) (6)}

BIBLIOGRAFÍA

1. Bechini, B, Neoplasias Torácicas. Hospital Germans Trias i Pujol. Disponible en http://www.radiolegscatalunya.cat/formacio/resums/GE07ET07_R.pdf
2. Capítulo 37 Cáncer Bronquial, Aparato respiratorio. Disponible en <http://www.escuela.med.puc.cl/publ/AparatoRespiratorio/37Cancer.html>
3. Castillo, M, et al. Neoplasia Pulmonar,

Revisión de datos Clínicos, Diagnósticos y Terapéuticos, Revista de Posgrado de la VIa Catedra de Medicina, N°150- Octubre 2005;pg 17-21. Disponible en http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista150/5_150.pdf

4. Fauci, A; Kasper, H, et al. Harrison Medicina Interna, Editorial Mc Graw Hill, 17a Edición, México Df, Volumen I, 2009, cap 85: 509.
5. Hermida, Pérez, JA, et al. Tumor del vértice pulmonar derecho que produce un síndrome de Pancoast. Descripción de un caso clínico. Semergen, 2012;doi: 10.1016/j.semergen.2011.06.013
6. Khosravi. An. Med. Interna (Madrid) [online]. 2005, vol.22, n.4, pp. 44-46. ISSN 0212-7199. Disponible en <http://dx.doi.org/10.4321/S0212-71992005000400010>
7. Mainieri-Hidalgo, J, et al, Cáncer de Pulmón, Acta Medica Costarricense, v.45, supl.1 San José, marzo.2003. Disponible en <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022003000500006>
8. Montero, C. et al, Notas Clínicas, Síndrome de Pancoast e infiltración tumoral endobronquial como primera manifestación de un linfoma de Hodgkin, Arch Bronconeumol 2004; 40(6):287-9. Disponible en <http://www.archbronconeumol.org/> España, Organización Mundial de la Salud, Cáncer, Nota descriptiva N°297, Febrero 2012.
9. Organización Mundial de la Salud, Cáncer, Nota descriptiva N°297, Febrero 2012 Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>
10. Pedrosa, C; Casanova, R, Diagnóstico por Imagen, Compendio de Radiología Clínica, Editorial Mc Graw Hill Interamericana, Madrid, 2001,pg 135-139.