

# Signo de Pemberton: Un hallazgo semiológico de gran importancia. Reporte de un caso

*A Signal of Pemberton: A physical diagnosis finding of great importance. A case report*

*Sinais de Pemberton: Um achado diagnóstico de alto valor. Relato de caso*

Daniela Camila Niño Vargas, MD \*

Juan Carlos Rojas Castillo, MD \*

Edwin Antonio Wandurraga Sánchez, MD Esp\*\*

## Resumen

El signo de Pemberton, definido como la plétora facial ocasionada por compresión de la vasculatura a nivel del opérculo torácico cuando se elevan los miembros superiores, tiene un alto valor semiológico teniendo en cuenta la condición patológica subyacente. Este artículo busca presentar el caso de un hombre de 57 años en quien se documentó este hallazgo clínico secundario a un conglomerado ganglionar cervical de crecimiento progresivo, al punto de causar compresión de la médula espinal, provocando su muerte sin diagnóstico establecido. Se realiza una breve discusión basada en los reportes de casos publicados. [Niño-Vargas DC, Rojas-Castillo JC, Wandurraga-Sánchez EA. Signo de Pemberton: Un hallazgo semiológico de gran importancia. Reporte de un caso. MedUNAB 2014; 17(1):38-40].

**Palabras clave:** Glándula tiroideas; Bocio; Linfoma; Neoplasias pulmonares; Síndrome de la vena cava superior.

## Abstract

The Pemberton sign is defined as a facial plethora caused by a compression of vasculature at thoracic operculum level. It happens when someone rises both arms. This finding has a high semiologic value because of its underlying pathological condition. We report a case of a 57-year-old man who presented this sign during a physical exploration. After getting some tests and images, huge neck lymph nodes were found with spinal cord compression. The man died before the

diagnosis was established. A brief discussion is made based on cases reported. [Niño-Vargas DC, Rojas-Castillo JC, Wandurraga-Sánchez EA. A Signal of Pemberton: A physical diagnosis finding of great importance. A case report. MedUNAB 2014; 17(1):38-40].

**Keywords:** Thyroid gland; Goiter; Lymphoma; Lung neoplasms; Superior vena cava syndrome.

## Resumo

O sinal de Pemberton, definido como plethora ou edema facial é causado pela compressão da vasculatura ao nível torácico no opérculo. Isso acontece quando ambos os membros superiores são elevados. Este achado tem um alto valor semiológico, devido à sua condição patológica subyacente. O artigo apresenta um caso de um homem de 57 anos de idade, que apresentou este sinal durante uma exploração física, cujo achado clínico foi documentado como secundário. Após a realização de alguns testes de imagem, enormes linfonodos cervicais foram encontrados com compressão da medula espinal. O homem morreu antes que o diagnóstico fosse definido. A discussão feita no artigo tem por base outros informes similares de casos já publicados. [Niño-Vargas DC, Rojas-Castillo JC, Wandurraga-Sánchez EA. Sinais de Pemberton: Um achado diagnóstico de alto valor. Relato de caso. MedUNAB 2014; 17(1):38-40].

**Palavras-chave:** Glândula tireoide; Bócio; Linfoma; Neoplasias pulmonares; Síndrome da veia cava superior.

\* Estudiante del Programa de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Santander, Colombia.

\*\* Médico, Especialista en Medicina Interna y Endocrinología. Clínica Carlos Ardila Lulle. Docente Asociado, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Santander, Colombia.

**Correspondencia:** Daniela Camila Niño Vargas, Estudiante del Programa de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Calle 157 #14-55, Campus el Bosque (Cañaveral Parque). Floridablanca, Santander, Colombia. Tel: 6436111 – 3185863440, Email: dnino7@hotmail.com.

Artículo recibido: 11 de septiembre de 2013, Aceptado: 31 de julio de 2014.

## Introducción

Hugh Spear Pemberton describió este hallazgo por primera vez en 1946.<sup>1</sup> Esta maniobra semiológica se logra mediante la elevación de ambos miembros superiores por encima de la cabeza, la cual pone de manifiesto el aumento de la presión en el opérculo torácico y por ende la compresión de estructuras adyacentes vitales tanto del sistema circulatorio como de la vía aérea;<sup>1,2</sup> clínicamente al realizar esta maniobra observamos una plétora facial y disnea en el paciente, por lo general en menos de un minuto.<sup>3</sup>

Una de las condiciones que usualmente se asocia con esta manifestación es el bocio multinodular,<sup>4,5</sup> sin embargo existen otras patologías potencialmente fatales en las cuales también se puede presentar, como el timoma, el linfoma, el aneurisma de la aorta y el cáncer de pulmón.<sup>2,6</sup> También, puede aparecer en el contexto de un síndrome de vena cava superior.<sup>7,8</sup> Presentamos a continuación un reporte de caso que ilustra este signo clínico, en aras de concientizar sobre su existencia, reconocimiento y posibles implicaciones clínicas.

## Caso

Hombre de 57 años que asistió a consulta externa de medicina interna por crecimiento progresivo de masa en cuello de un año de evolución asociado a calor local, voz nasal, hipoacusia izquierda y pérdida de peso no cuantificada. No presentaba disfagia, disnea, disfonía ni dolor.

Al examen físico, signos vitales: TA 170/90 mmHg, FC 84 lpm, FR 18 rpm, T° 36,5°C, SAT 02 95%, IMC 25,8. Se palpaba una gran masa a nivel bilateral del cuello, dura,

irregular, de más de 10 cm en su diámetro mayor. Al elevar los miembros superiores hasta quedar en contacto con ambos lados de la cabeza el paciente presentó plétora facial luego de un minuto (signo de Pemberton ver figura 1).

Se realizó una tomografía axial computarizada de cuello de forma intrahospitalaria, evidenciándose nódulos hipodensos bilaterales compatibles con adenomegalias de probable origen neoplásico con lesión tumoral hacia el plano nasofaríngeo. Además, una masa paravertebral izquierda con compresión del canal medular a nivel de C4. Se realizó una biopsia por trucut de ganglio linático con reporte de patología sin evidencia de malignidad. Rápidamente, el paciente presentó pérdida de la fuerza muscular en las cuatro extremidades, con posterior cuadriplejía, arreflexia y fallecimiento. No se realizó autopsia médico-legal.

## Discusión

Al analizar retrospectivamente el caso, se trató de un paciente que consultó tardíamente a los servicios de salud (un año de evolución), documentándose un marcado compromiso ganglionar cervical con invasión del canal medular por una masa de aspecto tumoral a nivel de C4, teniendo el desenlace fatal descrito. Dentro de las posibilidades etiológicas en este paciente, se considera en primera instancia una neoplasia hematológica tipo linfoma, o un tumor epitelial como el carcinoma escamocelular, dada la localización y el hallazgo de la tomografía donde se muestra una lesión a nivel nasofaríngeo. A pesar de que el estudio histopatológico fue negativo para malignidad (aunque no fue una biopsia excisional de ganglio), consideramos menos probable una etiología no neoplásica como la tuberculosis extrapulmonar a nivel de ganglios linfáticos y hueso.



**Figura 1. SIGNO DE PEMBERTON.** Congestión venosa facial y cervical luego de elevar los miembros superiores.

**Tabla 1.** Causas del Signo de Pemberton.

Neoplasias		Vasculares	Otras
Benignas	Malignas o con potencial maligno		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bocio multinodular</li> <li>• Bocio retroesternal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfoma</li> <li>• Tumor de pancoast</li> <li>• Timoma</li> <li>• Teratoma</li> <li>• Cáncer de tiroides</li> <li>• Enfermedad de castleman</li> <li>• Linfocitosis hemofagocítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aneurisma aorta torácica</li> <li>• Síndrome de vena cava superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amiloidosis</li> <li>• Fibrosis quística asociado a linfopatía mediastinal.</li> </ul>

Fuente: Tabla elaborada por los autores.

En este reporte se descartó la etiología benigna más frecuente del signo de Pemberton (Bocio multinodular). En la tabla 1 recopilamos las causas descritas asociadas a este hallazgo.

El análisis de este caso es limitado ya que el paciente fue atendido en otra institución y carecíamos de una información detallada de la historia que nos permitiera una mejor aproximación a las posibles etiologías.

## Conclusión

El signo de Pemberton es una maniobra poco reconocida pero de gran importancia pues es un hallazgo con alto valor semiológico debido al potencial maligno de la causa subyacente. Su identificación temprana es relevante para la realización de un estudio diagnóstico exhaustivo y oportuno.

## Conflicto de intereses

Los autores manifiestan que no tienen ningún conflicto de interés con la publicación de este trabajo.

## Referencias

1. Pemberton HS. Sign of submerged goitre. *Lancet* 1946; 251:509.
2. Antonarakis ES. Pemberton sign. *Mayo clinic proc* 2007; 82(7):859.
3. Wallace C, Siminoski K. The pemberton sign. *Ann Intern Med.* 1996 Oct 1; 125(7):568-9.
4. Basaria S, Salvatori R. Images in clinical medicine. Pemberton's sign. *N Engl J Med* 2004; 350 (13):1338.
5. Jukic T, Kusic Z. Image in endocrinology. Pemberton's sign in patient with substernal goiter. *J clin endocrinol metab* 2010; 95 (9):4175.
6. Kim JY, Hofstetter WL. Tumors of the Mediastinum and Chest Wall. *Surg Clin North Am* 2010; 90(5):1019-40.
7. Power CK, Buggy D, Keogh J. Acute superior vena caval syndrome with airway obstruction following elective mediastinoscopy. *Anaesthesia.* 1997 Oct; 52(10):989-92.
8. Crispo MM, Fidalgo G, Fix ML, Higgins GL. A case of superior vena cava syndrome demonstrating pemberton sign. *J Emerg Med.* 2012; 43(6):1079-80.