

REVISTA
DE LA
ASOCIACION GEOLOGICA ARGENTINA

Tomo XVII

Enero-junio de 1962

Nº 1-2

PRESENCIA DE « OTTOKARIA » EN LA FLORA DE « GLOSSOPTERIS »
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Por CARLOS ALBERTO MENENDEZ

(División Paleobotánica. Museo Argentino de Ciencias Naturales).

ABSTRACT

The occurrence of a fructification hitherto unknown in Argentina of *Ottokaria* cf. *bengalensis* Zeiller in the *Glossopteris* Flora of the Prov. of Buenos Aires is reported.

RESUMEN

Noticia sobre la presencia de *Ottokaria* en la Serie Bonete, de la Sierra de Pilla-huincó, fructificación hasta ahora desconocida para Argentina.

Hace poco tiempo comuniqué el hallazgo de una fructificación aislada (Menéndez, 1962), en la Serie de Bonete de la Sierra de Pilla-huincó sobre el arroyo Piedra Azul, correspondiente al género *Lanceolatus* creado por Plumstead (1952) para ejemplares de Sud Africa, en conexión orgánica con hojas de *Glossopteris* y *Palaeovittaria*; a la presencia de la misma, nuevo elemento de relación con las floras pérmicas de Africa e India¹, agrego, para el mismo yacimiento, la cita de otra fructificación, *Ottokaria*, hasta ahora tampoco conocida para las floras de *Glossopteris* de Argentina.

¹ Archangelsky y Bonetti comunicaron últimamente la presencia de *Scutum* en la flora del Bajo de la Leona, Santa Cruz, otra de las fructificaciones que Plumstead halló con *Glossopteris* en Sud Africa.

El género *Ottokaria* creado por Zeiller en 1902 en base a material de la Serie Karharbari de la India, con la especie *O. bengalensis*, lo definió como una hoja orbicular de 30 mm de diámetro, con un largo pecíolo, de margen dentado y nervadura dicotómica radiante desde la base.

En una revisión posterior de este material, hecha por Seward y Sahni, estos autores consideran que más bien que una hoja, *Ottokaria* sería la bráctea que reviste una semilla.

Otras especies de *Ottokaria* fueron descritas por White ((1908) para el Brasil, *O. ovalis* y por Thomas (1921) para Sud Africa, *O. Leslii*.

Plumstead en 1956, crea dos nuevas especies de *Ottokaria* para Vereeniging, Sud Africa, *O. transvaalensis* y *O. buriadica* y las considera como fructificaciones de *Gangamopteris* por haberlas hallado en asociación con *G. obovata* y *G. buriadica* respectivamente.

La citada autora hace la siguiente redescipción del género:

“Fructificación consistente en un cuerpo redondeado de varios centímetros de diámetro, sostenido por un largo y fuerte pedicelo de crecimiento axilar. El pedúnculo es longitudinalmente estriado y tiene una columna central de tejido de conducción y sostén. Se ensancha en su extremo para sostener las dos mitades, en forma de disco, de la cabezuela.

“La parte interna de la mitad adaxial consiste en un área central deprimida, cubierta por pequeños cuerpos ovales y rodeada por un borde elevado de poco espesor y “brácteas” carnosas estriadas radialmente y de diferente tamaño. La parte interna de la mitad abaxial tiene mucho menos diferencia entre el área central y el margen circundante. Está atravesado totalmente por una venación flabeliforme, radiante desde la base en haces de venas gruesas, divididos en venas más pequeñas y terminando en finas y radiantes estrías en el margen irregularmente dividido o profundamente dentado y sobre el cual no hay evidencias de brácteas individuales o aun en algunos casos de cambio de nivel. Las dos mitades se encuentran unidas después de la fertilización formando un fruto”.

Ottokaria cf. bengalensis Zeiller

1902. *Feistmantelia bengalensis* Zeiller, Paleont. Indica n.s. 2: p. 34, lám. IV, figs. 9-10.

1902. *Ottokaria bengalensis* Zeiller, Ibid en nota preliminar.

Lista de Referencias

1920. *O. bengalensis*, Seward, A. C. & Sahni, B., Palaeont. Indica n.s. 7 (1): p. 12, lám. II, fig. 19.

1956. *O. bengalensis* Plumstead, E. P., Trans. Geol. Soc. S. Africa 59: p. 220, lám. XXXIX.

1959. *O. cf. bengalensis* Lacey, W. C., Nature 184: p. 1592, fig. 1.

Material estudiado.—Ejemplares n^{ros}. 3425 y 3437 BA PB (Colección Paleobotánica del Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia", Buenos Aires).

Procedencia.—Arroyo Piedra Azul, sierra de Pillahuincó, provincia de Buenos Aires.

Horizonte.—Serie de Bonete del Sistema de Pillahuincó, Pérmico inferior.

El ejemplar n^o 3425 BA PB es la impronta de una fructificación de contorno aproximadamente circular de 2,7 cm de diámetro. Se nota una parte central y una zona marginal de 3 a 4 mm de ancho. El área central presenta un relieve irregular con protuberancias de alrededor de 2 mm de diámetro máximo surcadas por leves estrías dispuestas radialmente. La parte marginal de 3 a 4 mm de ancho no ha conservado la totalidad del borde y sólo en la parte superior derecha se ve que está dividido en dientes agudos, al igual que el área central, este margen está surcado por estrías finas dispuestas radialmente. En la parte inferior se insinúa un pedúnculo de 3 mm de ancho con estrías longitudinales paralelas (lám. I, figs. 1 y 2).

En otro ejemplar (n^o 3437 BA PB) atribuido a *Ottokaria*, es flabeliforme y en él se nota que los surcos paralelos que vienen del pedúnculo se abren radialmente hasta el margen en coincidencia con el ancho de los dientes, entre estos surcos o nervios, se observan estrías más finas densamente dispuestas. El margen es también dentado, con dientes más o menos agudos de 1 mm de ancho. El pedúnculo disminuye gradualmente de 3 mm en su inserción a 2 mm hacia su otro extremo y en él se ven con claridad las estrías paralelas que lo recorren (lám. I, figs. 3-4).

La similitud de los ejemplares de Buenos Aires con *Ottokaria bengalensis* de la India y *O. transvaalensis* de Transvaal, es evidente. El ejemplar n^o 3437 coincide con el que Plumstead ilustra de *O. transvaalensis* en la lámina XXXV, figura 2 (1956) y presenta como en esa especie un pedúnculo de igual tamaño y con surcos paralelos, pero la forma y tamaño de los dientes del fósil de Buenos Aires tiene caracteres comunes a *O. bengalensis* y *O. transvaalensis*, así como los surcos radiales y estrías intermedias más finas.

En el ejemplar n^o 3425 las rugosidades y promontorios centrales, orientados más o menos radialmente, son más parecidos a los de *O. bengalensis* del ejemplar de Zeiller (Plumstead, 1956, lám. XXXIX) que a los de *O. transvaalensis*, pero evidentemente, en general, tiene con ambas especies caracteres semejantes, por tal motivo es difícil la identificación con cualquiera de ellas. Es muy probable que ambas pertenezcan a una misma especie, pues inclusive Plumstead (1956, p. 218) considera las pequeñas diferencias como posibles variaciones entre individuos de una misma especie, pero hace una separación específica "in view of the great distance which separates the continents at present it seems wise to continue to regard them as of specific significance".

No he podido comparar con *O. ovalis*, especie descrita por White para Brasil, pero Plumstead en su revisión (1952: p. 306) la asigna al género *Scutum* lo mismo que *O. Leslii* Thomas, especie con la cual no son comparables los ejemplares de Buenos Aires.

El ejemplar de Rhodesia de *O. cf. bengalensis*, descrito por Lacey (1959) no puede distinguirse de la especie a la cual la compara dicho autor.

Ottokaria bengalensis se ha registrado para Ecca medio (Pérmico inferior) de Vereeniging, Transvaal y Upper Sandstones (Pérmico inferior) de Rhodesia, en Africa y para la Serie de Karharbari (Pérmico inferior) de la India.



2



1



3



4

Ottokaria cf. bengalensis Zeiller. Arroyo Piedra Azul, Sierra de Pillahuincó, Provincia de Buenos Aires. Serie de Bonete del Sistema de Pillahuincó: 1, Ejemplar N° 3425 BA PB $\times 3$; 2, Reconstrucción del ejemplar N° 3425 BA PB; 3, Ejemplar N° 3437 BA PB $\times 3$; 4, Reconstrucción del ejemplar N° 3437 BA PB.

LISTA DE TRABAJOS CITADOS EN EL TEXTO

- LACEY, W. C., 1959. *Occurrence of presumed glossopteridean fructifications in Rhodesia an Nyasaland.*—Nature 184: 1592-1593.
- MENÉNDEZ C. A., 1962. *Hallazgo de una fructificación en la flora de Glossopteris de la provincia de Buenos Aires (Lanceolatus bonariensis sp. nov). Con consideraciones sobre la nomenclatura de fructificaciones de Glossopteris.*—Ameghiniana. Rev. Asoc. Paleont. Argentina 2 (10): 175-182, 1 lám.
- PLUMSTEAD, E. P., 1952. *Description of two new genera and six new species of fructifications borne on Glossopteris leaves.*—Trans. Proc. Geol Soc. S. Africa 55: 281-328, 10 lám.
- 1956. *On Ottokaria, the fructification of Cangamopteris.*—Trans. Geol. Soc. S. Africa 59: 211-236, 7 lám.
- THOMAS, H. H., 1921. *An Ottokaria-like plant from South Africa.*—Quart. Journ. Geol. Soc. London 78: 285-288.
- WHITE, D., 1908. *Report on the fossil flora of the Coal Measures of Brasil.*—Rel. Final Com. Est. Min. Carvao de Piedra, Río de Janeiro 3: 337-617.

Manuscrito recibido en noviembre de 1962.