

Sobre una nueva subespecie de Camélido del Pleistoceno santafecino “*Hemiauchenia paradoxa elongata*”, n. subsp.

Por

C a r l o s R U S C O N I

Adscripto honorario a la sección de Paleontología (Vertebrados) del Museo de Historia Natural de Buenos Aires.

En 1880 (p. 120) los doctores Gervais y Ameghino fundaron el género y especie *Hemiauchenia paradoxa* sobre un paladar con toda la serie molar procedente de terreno pampeano de la Argentina. La forma y volumen de los dientes son más o menos similares a los del género *Palaeolama*, pero se diferencian de los de éste por la presencia de un premolar más y un estilo o columnita interlobular en el primer y segundo molar superior. Este último carácter no lo indicaron esos autores en su descripción original. Varios años después (1899, p. 593) el Doctor Ameghino se ocupó con más detalles sobre *Hemiauchenia*, señaló la presencia del estilo ya indicado y dijo además, que era el único camélido de nuestro país que posee 6 molariformes, es decir, 3 premolares y 3 verdaderos molares. En la pág. 590 de la obra citada, este sabio fundó, sobre un cráneo y mandíbula incompleta, una nueva especie de paleolama, *Palaeolama leptognata* que no pudo describir ampliamente por haber pasado esas piezas a la colección del Museo de La Plata; sin embargo dijo que la nueva forma presentaba un estilo interlobular en el m^1 y (en el m^2 , según Aranguren, 1930), y sostuvo además, que debía ser esa la especie típica del género *Palaeolama* porque al fundarlo P. Gervais, utilizó una rama mandibular, procedente de la Provincia de Buenos Aires, algo más pequeña de la que debió poseer “*Auchenia*”

Weddelli conocida esta especie por un astrágalo de grandes dimensiones y varios huesos de los miembros.

La tesis sostenida por el Dr. Ameghino no es del todo aceptable, porque si bien es cierto que las ramas o rama mandibular que le permitió a P. Gervais establecer el género *Palacolama* no es tan grande como las que debió tener la especie *Weddelli* (hoy *Palacolama Weddelli*), más razonable hubiera sido para el Dr. Ameghino incluir la especie *leptognata* al grupo de las hemiauquénias dada que ésta posee el estilo en los dos primeros verdaderos molares superiores.

Después, los investigadores Boule y Trevenin, en su obra sobre los fósiles de Tarija mencionaron e ilustraron un trozo de maxilar con el p^4 y m^1 provisto este último de la columnita ya señalada, al que luego refirieron a *Hemiauchenia paradoxa*, (1920, p. 180, lám. XVIII, figs. 1 y 1 a). Finalmente, al ocuparse de los camélidos fósiles argentinos existentes en la colección del Museo de La Plata, la Doctora Aranguren también se detiene sobre las hemiauquénias; reconoce un sólo género y especie *Hemiauchenia major* Liais y considera como simples sinónimos *H. paradoxa* y *Palaeloma leptognatha*.

Si bien *Auchenia major* la dió a conocer el Doctor Lund por un manuscrito, hace casi un siglo, y que después Liais al describirla escuetamente le dió validez, recién cuando el Doctor Winge publicó su grande obra de 1906 p. 8, láms. I, II y III) se pudo saber el número de especímenes hallados en varias cavernas brasileñas, cuyos materiales merecen ser estudiados con prolijidad.

Lund ni Liais designaron tipo de "*Auchenia*" *major*, y aún cuando Winge tampoco lo hizo, sin embargo, como él fué quien ilustró diversos especímenes, entonces el tipo o leptotipo será para mí el trozo de paladar del lado derecho (lám. I fig. 1) con los tres verdaderos molares, el p^4 y los tres alvéolos correspondientes a los dos premolares (2 y 3) de la primera dentición, hallado en Lapa da Escrivania N.º 11. (Brasil). La Doctora Aranguren ha referido estos restos y todos los

figurados por Winge al género *Hemiauchenia*, lo que me parece justificado en parte, así por ejemplo en el caso del maxilar ya indicado que no solamente posee tres premolares si no que los dos verdaderos molares permanentes están provistos de la columnita interlobular, caracteres similares a los de *Hemiauchenia paradoxa* Gervais y Ameghino. Aún cuando esta última

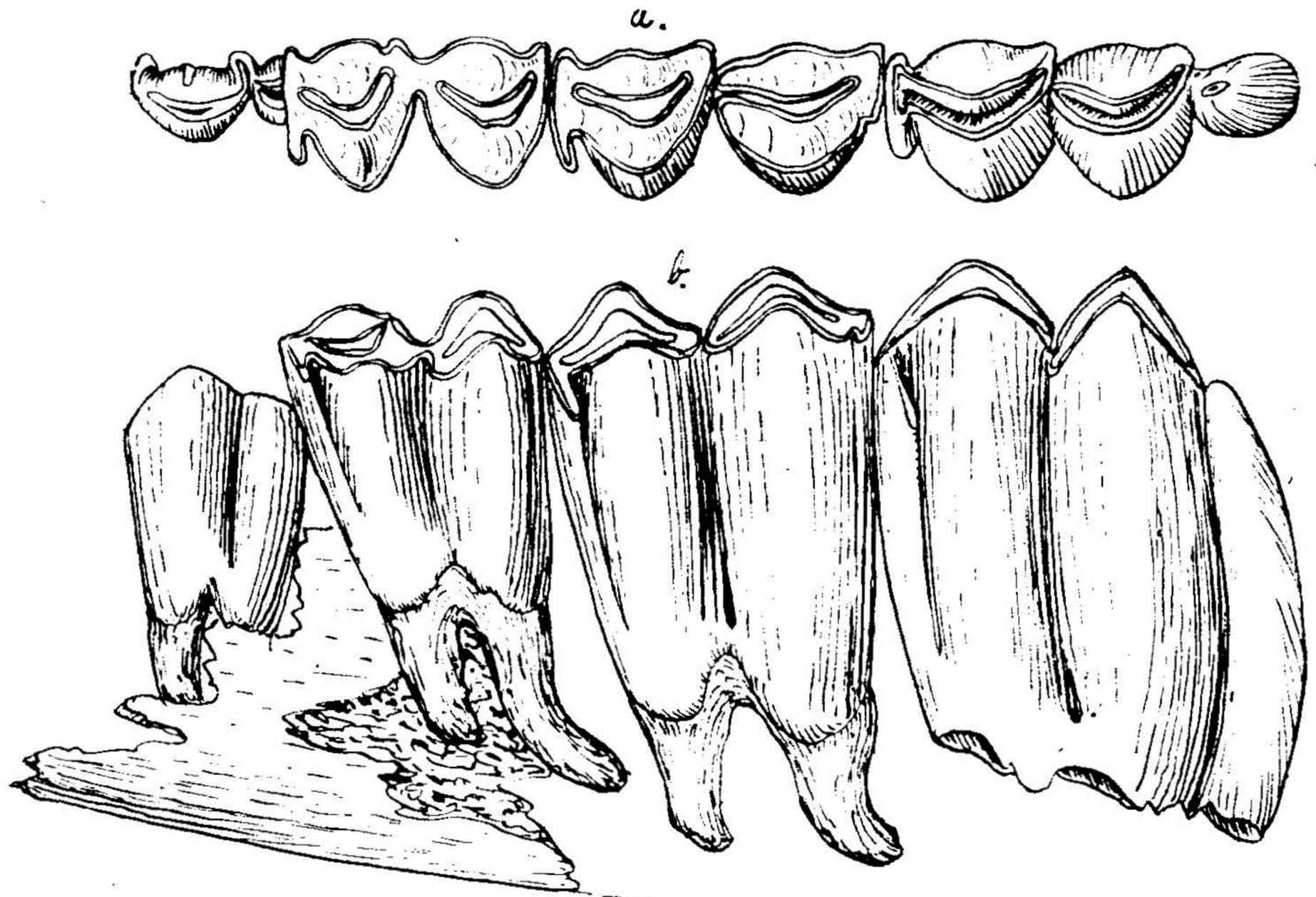


Fig. 38.--Molares inferiores de *Hemiauchenia paradoxa* n. subsp. (Tipo); a) vista de la superficie masticatoria; b) vista lateral externa ($\times 1/1$)

pieza posee también tres premolares, sin embargo, la autora en cuestión no le concede al primer órgano valor taxonómico y dice que es el p^3 de leche que ha permanecido en función conjuntamente con los dientes de reemplazamiento, y debido a esto, agrega, aquel diente ha tomado una orientación anormal. De modo que la serie molariforme normal de *Hemiauchenia paradoxa*

sería según esa autora, de dos premolares y tres molares.

Yo no creo que el primer diente del paladar del ungulado citado corresponda al p^3 caduco porque la corona no revela el desgaste acentuado producido por la masticación; pues es sabido que cuando los dientes reemplazantes de un guanaco se hallan próximos a salir, los de la primera dentición no solamente han efectuado un extraordinario desgaste en sus coronas sino que es la época en que caen de sus respectivos alvéolos. Y si por una causa cualesquiera un diente de leche no llegara a ser expulsado, éste necesariamente se desplazará a uno u otro lado de la serie, de modo que cuando el diente de la segunda dentición empieza a funcionar, aquel se encuentra en tal estado de desgaste que no puede ser confundido. El primer molariforme de *Hemiauchenia paradoxa* (tipo) figurado por Boule *op. cit.* (p. 180, fig. 64) indica que se encuentra en el mismo estado de desgaste que el diente que le precede (p^3) y por estos motivos no me parece aceptable la tesis de esta autora.

Habría sido más lógico, en cambio, si hubiese atribuido al primer molariforme como una anomalía numérica, pero como no es un sólo ejemplar que tiene ese carácter si no el Doctor Winge ha observado que de 13 paladares, procedentes de diversas cavernas brasileñas, 5 de ellos lo poseen, lo que quiere decir que se encuentra en un 30 por ciento, entonces ese elemento, a mi juicio, debe tomarse en cuenta. (1) Es indudable, por otra parte, que el material de camélidos recogidos por Lund y descritos en parte por Winge merecen una revisión prolija, como ya he tenido oportunidad de indicarlo para el grupo de los pecaries fósiles del Brasil. Me parece poco probable que todos esos restos pertenezcan a una sola especie (*Hemiauchenia major*) pero es muy posible que estén también representados individuos de otros géneros, así por ejemplo *Palacolama*

(1) La fórmula molar de "*Auchenia*" major, adulta, dada por Winge.

de tallas diversas. Para darse cuenta de esto, basta cotejar los cuadros de medidas de los diversos huesos de los miembros que muestran magnitudes muy variadas y algunas son similares a las de un individuo de *Lama guanicoe* utilizado por Winge como término de comparación.

Con estos antecedentes, prefiero mantener a *Hemiauchenia paradoxa* como especie distinta de *Hemiauchenia major*; pues si bien las dos poseen estilos en los molares superiores, la primera se diferencia por tener los molares menos voluminosos que los del leptotipo (lám. I, fig. 1) de la obra de Winge. Los demás restos fósiles señalados por ese autor (figuras 5 y 6) y otros, merecen ser estudiados con atención, lo que espero hacerlo en otra oportunidad.

***Hemiauchenia paradoxa elongata*, n. subsp.**

Tipo: un lote de molares sueltos: los últimos cuatro molares inferiores del lado izquierdo; tres incisivos: p^4 ; m^1 y m^3 del lado izquierdo y un canino inferior, todos de un mismo individuo, N.º 8647 de la colección Paleontológica del Museo de Historia Natural de Buenos Aires.

Localidad; río Salado, provincia de Santa Fé; Argentina; piso *belgranense* (?). pleistoceno inferior.

Estos dientes pertenecieron a un individuo totalmente desarrollado puesto que la corona de los premolares de reemplazamiento no muestran desgaste en sus cúspides y además el p^4 se encuentra a un nivel más bajo que el órgano que le precede hacia atrás (m^1), lo que hace suponer que este camélido debió poseer, en esa época, el dp en función.

El p^4 está constituido por dos lóbulos; el anterior tiene mayor diámetro anteroposterior y en sentido transversal, y visto por la superficie masticatoria, muestra una acentuada curvatura hacia el lado lingual terminando tanto en la cara anterior como en la posterior

por un cresta o pliegue de esmalte tan largo como la longitud de la corona; este carácter, en los guanacos vivientes, es poco aparente y en muchos individuos no existe. El lóbulo posterior se halla unido al precedente, no posee los repliegues ya indicados y es menos voluminoso. El m_1 no difiere del mismo que posee una rama mandibular procedente de Tarija y referida por el Doctor Ameghino a *Palaeolama Weddelli* (1902, p. 248, lám. VI, figs. 25 y 26, si nó por su talla un poco mayor. En el mismo caso se encuentra el m_2 de la nueva sub-

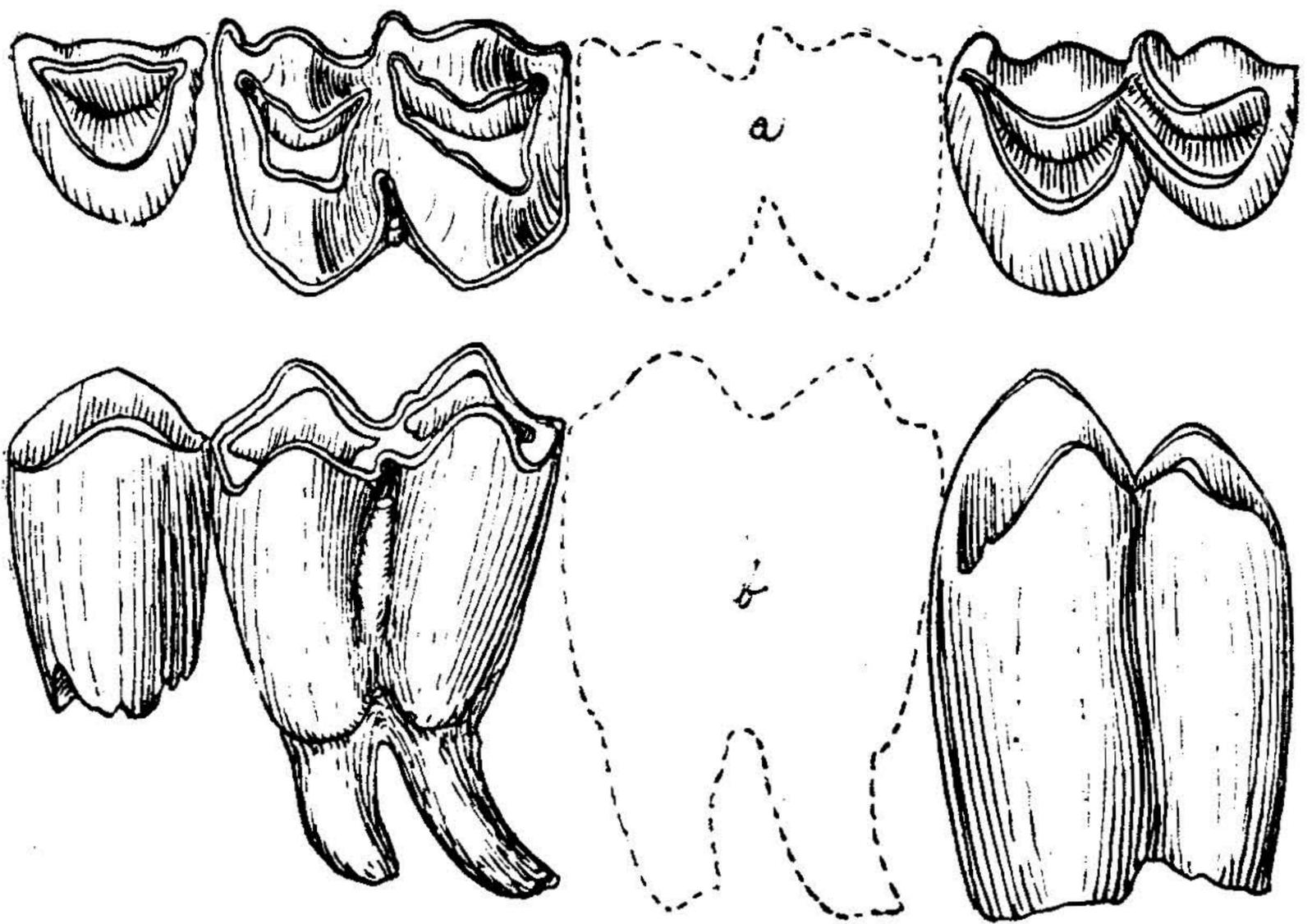


Fig. 39.—Molares superiores de *Hemiauchenia paradoxa elongata*, n. subsp. (Tipo: a) vista por la superficie masticatoria; b) vista lateral externa ($\times 1/1$)

especie. El m_3 es angosto y extraordinariamente alargado; su diámetro anteroposterior es de 39.5 y el transversal 15 milímetros. El espacio ocupado por los cuatro dientes es de 111 milímetros y los cinco molari-formes, contando el p_3 que no se conoce, debió superar los 123 milímetros de longitud. Estos órganos se diferencian de los de *Hemiauchenia major* ilustrada por Winge (lám. I fig. 2) por tener mayor diámetro anteroposterior y por consiguiente, más grandes aún

de los que debió poseer en la mandíbula *Hemiauchenia paradoxa*.

Los incisivos son: i_1 y 2 del lado derecho y el i^1 del lado opuesto y se asemejan a los de *Palaeolama Weddelli*. La capa de esmalte termina, en la base de la corona, en forma de dos lenguetas irregulares, una situada en la cara superior y otra en la inferior, dejando en ambos costados un espacio libre y alargado ocupado por cemento; la longitud coronaria de uno de ellos es algo más de la mitad de la extensión de su raíz. Estos órganos no tienen un cuello definido de modo que su diámetro transversal aumenta de atrás hacia adelante, mientras el vertical en sentido opuesto; el diámetro transversal en la corona es de 12 milímetros y su sección muestra una figura laminar o espatular y suavemente retorcida hacia arriba; cerca de la base coronaria, aprecia una sección de figura prismática. El i^2 presenta igual característica con la diferencia de que es algo incurvado hacia la línea medial (fig. 3)

El p^4 parece que no se halla totalmente desarrollado y la cúspide no revela haber estado en función; su forma es más o menos parecida a la de *Palaeolama Weddelli*. El m^1 tiene 28 milímetros de diámetro anteroposterior y 21 de ancho transversal tomado en la base coronaria, se parece al de los paleolamas, pero difiere fundamentalmente por tener un estilo o columnita situada en la cara interna y en la unión de los dos grandes lóbulos. Este elemento arranca un poco más arriba de la base de la corona y llega hasta la cúspide, teniendo 13 milímetros de longitud y 1,5 de diámetro. Dicho estilo se encuentra tanto en los dos primeros molares superiores de varios individuos ilustrados por Winge en la obra ya citada, como en los de *Hemiauchenia paradoxa* y en "*Palaeolama*" *leptognatha* fundada por Ameghino en 1889.

El diente de la nueva subespecie corresponde con toda probabilidad al m^1 porque tanto en su cara anterior como en la posterior, especialmente en esta última, existe una extensa faceta originada por contacto de otro diente que debió ser el m^2 y no el m^3 puesto

que en la cara anterior de este último no muestra la faceta señalada y además revela que estuvo incluido bastante en el interior del alvéolo, a juzgar por la cúspide que no ofrece desgaste producido por la masticación. Esta idea la corrobora el hecho de que el lóbulo posterior del m^3 es bastante más bajo y la base coronaria está desprovista de sus raíces indicando claramente que ese órgano no había llegado a su completo desarrollo. El canino inferior es comprimido lateral-

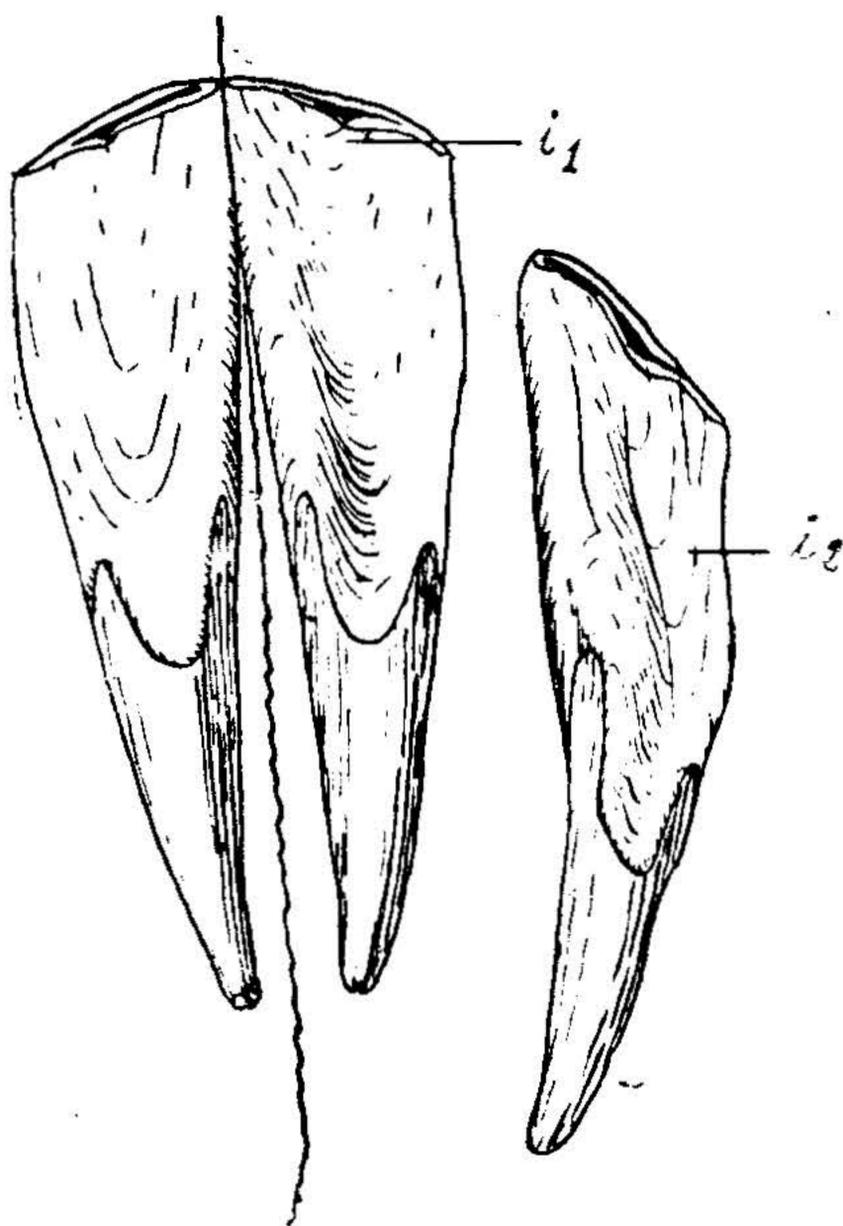


Fig. 40.—Incisivos inferiores de *Hemiauchenia paradoxa elongata*, n. subsp. ($\times 1/1$)

mente y tanto en su cara anterior como en la posterior muestra un borde de esmalte filoso, similar a los caninos de *P. Weddelli*.

En la colección Paleontológica del Museo de Buenos Aires hay otros restos de hemiauquénias procedentes de varios lugares del país, de los cuales únicamente me ocuparé de los siguientes:

Un lote de molares sueltos pertenecientes a dos individuos de gran talla, N.º 5647 y 5649. Proceden del

yacimiento 1.º de Las Lagunitas, Sayape, Provincia de San Luis. Del primer espécimen pertenecen el m_1 y m_2 del lado derecho y el m^3 del lado opuesto, y el m^1 del maxilar. Estos dientes se asemejan notablemente a los de *Hemiauchenia paradoxa elongata*, y como son todavía un poco más voluminosos que los del tipo, la existencia de una forma de hemiauchenia gigante me parece entonces justificada. Pues, el espacio ocupado por los tres últimos molares inferiores es de 103 milímetros en contra de 96 que tiene *H. paradoxa elongata*. El diámetro anteroposterior del m^3 de esta última es de 39,5 mientras el que procede de San Luis tiene 41,5 como puede cotejarse en el cuadro de medidas que doy al final de este artículo. Del segundo individuo conozco el m^2 perteneció a un animal algo más joven y es comparable al volumen del mismo órgano del espécimen anterior.

Hasta ahora son poco los autores que han descrito el último molar inferior de la primera dentición provisto de columnitas interlobulares y pertenecientes a los grandes camélidos extinguidos de Sudamérica. En 1889 (p. 593) el Doctor Ameghino mencionó un diente similar; lo ilustró en la lámina LXXII, fig. 9 de la obra citada y finalmente lo refirió a *Protauchenia Reissi* descrita por Branco en 1883 (p. 110, lám. XII, figs. 4 y 5, hallada en terrenos plioleístocénicos del Ecuador. Como el diente citado por el Doctor Ameghino difiere del de *Protauchenia* por algunos detalles, es más probable entonces que éste haya pertenecido a un individuo del género *Hemiauchenia*, porque también en un animal joven ilustrado por Winge en la obra ya citada posee esos elementos.

En la colección paleontológica del Museo de Buenos Aires existe un trozo mandibular N. 6818 en la que está incluido el último de leche y la raíz del dp_3 . El diámetro anteroposterior de este último órgano es de 14 por 5 de ancho transversal. El dp_1 está bien conservado y la cúspide coronaria muestra un leve desgaste producido por la masticación, lo que indica por eso, haber pertenecido a un animal muy joven. Su

forma, en general, se parece a la de un individuo de poca edad de *Palaeolama* N.º 6815 de la citada colección, pero difiere notablemente por la presencia de las dos columnitas. El diámetro anteroposterior del diente de que me ocupó mide 35,5 y los diámetros transversos tomados en la base coronaria son: en el primer lóbulo 11 milímetros; en el segundo 14 y en el tercer lóbulo 16; este último elemento tiene mayor sección an-

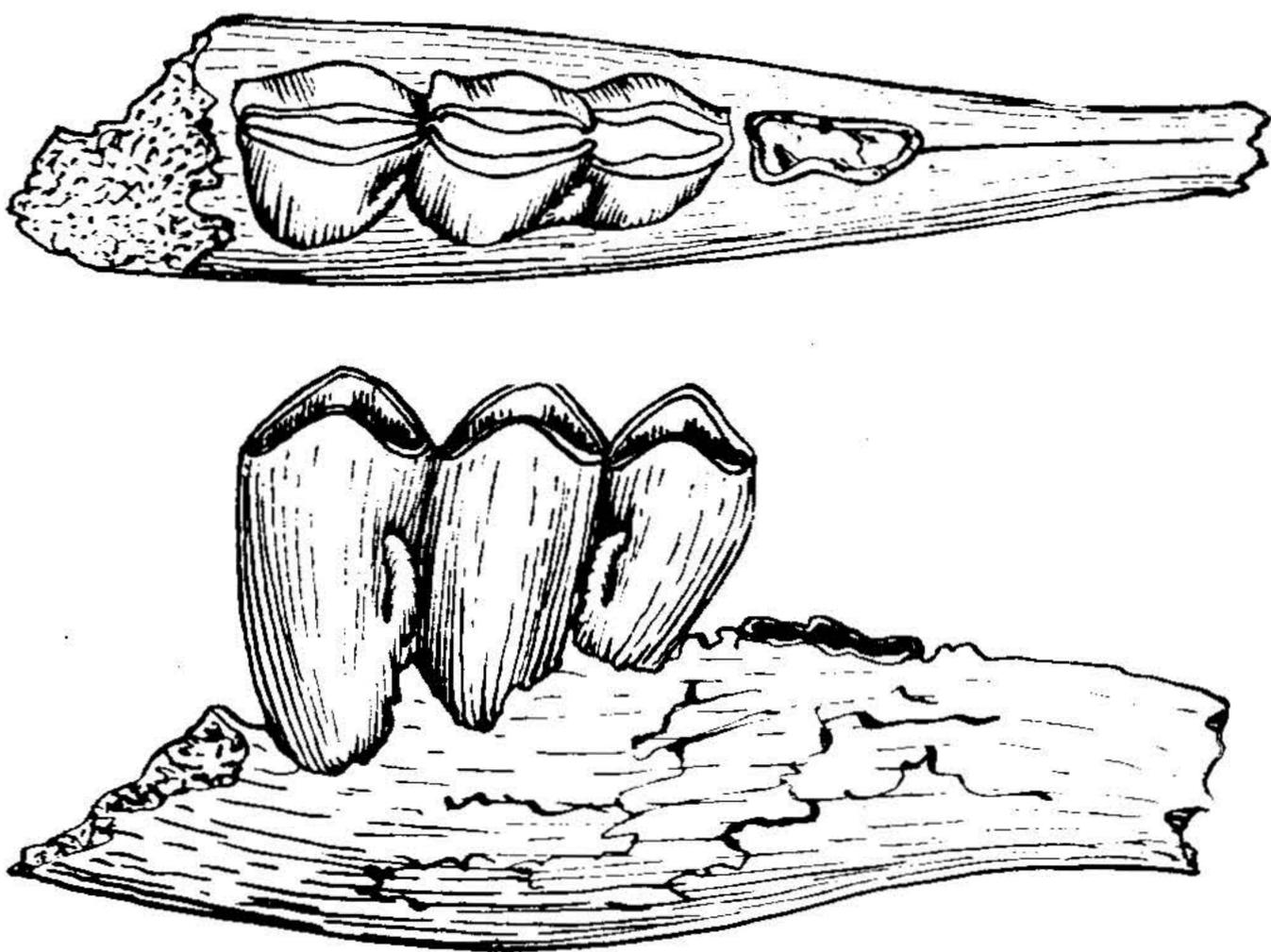


Fig. 41.—Porción mandibular de *H. paradoxa elongata* con los dos últimos premolares de leche ($\times 1/1$)

teroposterior que cualquiera de los dos lóbulos anteriores. Tanto las magnitudes como los demás detalles de esta pieza concuerda con los del premolar citado por Ameghino, y como ambos dientes son más voluminosos que los de la mandíbula ilustrada por Winge en 1906, me parece probable que aquellos han pertenecido a distintos individuos de la subespecie *Hemiauchenia paradoxa elongata*, la cual incluyo (fig. 41).

Magnitudes de los molares de <i>Hemiauchenia paradoxa elongata</i> , n. subsp., en milímetros a) Medida aproximada		<i>Hemiauchenia paradoxa elongata</i> n. subsp. (tipo 8647, C. Mus. N.	<i>H. paradoxa elongata</i> (N.o 5647, Mus. Nac.)
Camino, diámetro	} anteroposterior transverso	14	
		6	
P ₃			
P ₄	} anteroposterior transverso	18	
		8,4	
M ₁	} ant. post. trans.	25,8	27,8
		15,	14,
M ₂	} ant. post. trans.	32,	33,
		16,	16
M ₃	} ant. post. trans.	39,5	41,5
		15,5	16,2
Longitud de los últimos tres molares		96	103
Molares superiores			
P ⁴	diámetro } antero-posterior transverso	17,5	
		15,5	
M ¹	} antero-posterior transverso	28'	29
		21,4	22
M ³	} antero-posterior transverso	28,	
		21,5	

BIBLIOGRAFIA

- Ameghino, F., *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, en *Actas de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*, vol. VI, Buenos Aires, 1889.
- Ameghino, F., *Notas sobre algunos mamíferos fósiles nuevos o poco conocidos del valle de Tarija*, en *Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires*, (3), vol. VIII, Buenos Aires, 1902.
- Aranguren, Dolores, J. L., *Camélidos fósiles Argentinos*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, vol. CLIX del (separado), Buenos Aires, 1930.
- Boule, M., y Trevenin, A., *Mammifères fossiles de Tarija*, en *Mission Scientifique G. de Créqui-Montfort et E., Sénéchal de la Grange*, París, 1920.
- Branco W., *Über eine fossile Säugethier-Fauna, von Punin Bei Riobamba in Ecuador*, en *Palaeontologische Abhandlungen*, vol. I, parte I, Berlín, 1883.
- Gervais, H., y Ameghino, F., *Los mamíferos fósiles de la América meridional*, París-Buenos Aires, 1880.
- Liais.—*Climats, Geologie et Geographie Botanique du Brésil*, París, 1872.
- Winge, H., *Jordfudne og nulevende Hovdyr (Ungulata)*, en *E Muscu Lundii*, Copenhagen, 1906.

