

RÉPLIQUES AUX CRITIQUES

DU D<sup>r</sup> BURMEISTER SUR

QUELQUES GENRES DE MAMMIFÈRES FOSSILES

DE LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE

PAR

FLORENTINO AMEGHINO

---

*Artículo publicado en el BOLETIN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS  
DE CÓRDOBA Tomo XII, páginas 437 y siguientes*

---



BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI É HIJOS

680 — CALLE PERÚ — 680

1892

RÉPLIQUES AUX CRITIQUES DU D<sup>r</sup> BURMEISTER

SUR

QUELQUES GENRES DE MAMMIFÈRES FOSSILES

DE LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE

---

C'est avec un profond sentiment de douleur que j'ai pris connaissance du dernier travail publié par le Dr. BURMEISTER (1). Jamais je n'aurais cru qu'un homme de science de sa taille et de ses antécédents pût descendre à des insultes personnelles aussi grossières que celles qu'il m'adresse dans presque toutes les pages de ce travail, sans réfléchir que les insultes ne sont pas des raisons scientifiques. Je le plains sincèrement et je lui pardonne le mal qu'il a peut-être cru me faire.

Au point de vue purement scientifique ce travail n'est qu'une suite d'erreurs et de confusions dont il convient d'éviter la propagation. C'est seulement dans ce but que j'y répons, d'une manière aussi brève que possible.

*Nesodon ovinus*. — L'auteur décrit un crâne et plusieurs autres débris qu'il attribue à cette espèce. Pourtant, ni la des-

(1) *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, entrega XVIII, última del tomo III, año 1891. Bien que la couverture porte la date de 1891, ce travail n'a été distribué que dans la deuxième quinzaine du mois de janvier de 1892.

dit être le type de l'*Acrotherium patagonicum* MER. et qu'il attribue également à *Nesodon imbricatus*. Par la description que M. MERCERAT en avait donné j'avais déjà été conduit à croire que cet échantillon était le crâne d'un jeune individu du genre *Nesodon* (*Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 367).

L'auteur prétend que le genre *Acrotherium* a été fondé sur des individus du genre *Nesodon*, chez lesquels il a poussé une prémolaire surnuméraire, mais il se trompe. Le cas du *Scelidothorium* décrit et figuré par lui n'a rien de semblable, car la dent surnuméraire se trouve sur un seul côté de la mâchoire et le crâne ne diffère en rien de celui des autres individus de la même espèce. Dans l'*Acrotherium* la dent surnuméraire se trouve sur les deux côtés de la mâchoire et le crâne diffère notablement de celui du *Nesodon*.

Il ajoute (p. 445) que la mâchoire inférieure du *N. imbricatus* décrite par OWEN appartient à un jeune individu avec denture de lait. Or l'auteur répète cela quatre mois après que je l'avais publié. Il ne le savait donc pas auparavant comme on peut s'en assurer par sa *Descrip. Phys. de la Rep. Arg.*, t. III, p. 498, a. 1879 (genre *Nesodon*). De même, tout ce qu'il dit de l'évolution de la denture chez le *Nesodon imbricatus* est une très mauvaise répétition de ce que j'avais déjà dit sur le même sujet (*Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 357 à 364).

Le dessin du crâne du *Nesodon imbricatus* qui accompagne la description de l'auteur (Pl. IX, f. 2) est une figure schématique, spécifiquement et même génériquement méconnaissable. Le dessin représente le crâne trop allongé et trop étroit. Le palais est très étroit à sa partie antérieure et avec la région intermaxillaire allongée et étroite en avant, tandis qu'au contraire elle est large et raccourcie, comme on peut s'en assurer par la figure que j'en ai donnée (*Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 363). Les trous incisifs sont placés trop en arrière, et les dents incisives externes (i. 3) se présentent droites, tandis qu'elles sont fortement recourbées en arrière. On voit le même défaut sur la figure 4 de la Pl. X. Quant à la forme de la partie

postérieure du crâne, elle n'a presque rien du genre *Nesodon* et je ne crains pas d'affirmer qu'elle est imaginaire.

Il dit que cette espèce doit avoir eu cinq doigts en avant et quatre en arrière. C'est une erreur. Il y a longtemps que j'ai annoncé que tous les *Nesodontidæ* (*Protoxodontidæ* antea) n'avaient que trois doigts en avant et trois en arrière. (*Revue Scientifique*, t. 46, p. 506).

Après cette description du genre *Nesodon* suit un *Appendice critique* plein d'erreurs et de fausses affirmations qui ne méritent pas même de réponse car elles n'ont rien à voir avec mes travaux scientifiques. D'après lui tout ce que je fais ne vaut rien parce que je suis *autodidacte*!

Comme exemples des niaiseries dont-il s'occupe à mon sujet, je ne ferai mention que des suivantes:

Il dit (p. 424) que lorsque en 1867 il alla à Mercedes, M. Silvestre Larroque lui parla de moi comme d'un rival qui critiquait ses travaux. Or, à cette époque là, j'étais élève de l'Ecole Normale à Buenos Aires, je ne savais pas ce que c'était qu'un fossile, j'ignorais qu'il y avait un savant qui s'appelait BURMEISTER et je ne connaissais pas M. Larroque.

Il affirme qu'en 1869 je lui ai montré un poisson très connu (*Hypostomus plecostomus*) comme représentant une nouvelle espèce. Or ce n'est qu'en 1874 que je lui ai montré non pas un *Hypostomus plecostomus* comme il l'a cru à tort, mais un individu du genre *Chatostomus*, genre, qui à cette époque là, n'avait pas, à ce que je crois, encore été signalé dans le Rio de la Plata. L'exemplaire a été vu par des centaines de personnes et il existe des photographies datant de l'époque; en plus, j'ai eu chez moi pendant plusieurs années des individus vivants. Comment-a-t-il pu tomber dans de semblables erreurs? c'est pour moi absolument incompréhensible.

Il ajoute que c'est-là la seule fois qu'il a eu affaire avec moi, — oubliant ainsi qu'il causa plusieurs fois avec moi, pour me demander soit des renseignements, soit des pièces dont-il a fait mention dans ses ouvrages; il a même oublié qu'en 1884

il est venu chez moi avec le naturaliste voyageur du Museum pour examiner les premiers débris de *Dinosauriens* que je venais de recevoir de Patagonie, et sur lesquels il éleva un rapport au gouvernement.

Cela prouve que l'auteur a perdu en partie la mémoire; il me paraît inutile de m'occuper d'avantage de ses divagations et je continuerai l'examen de la partie purement scientifique.

Tout ce qu'il dit (p. 421) sur le nombre de racines des dents inférieures du genre *Nesodon* est absolument incompréhensible et je m'en tiens à ce que j'ai déjà dit sur ce sujet. Il avoue qu'il n'a aucune idée du nombre de racines de chaque dent, et en effet, il confond d'une manière déplorable les molaires avec les prémolaires, les dents supérieures avec les inférieures, et la denture de lait avec la denture persistante. Il est absolument impossible de le déchiffrer.

A la page 432 il dit que *Atryphtherium*, *Scopotherium*, *Nesodon* et *Protoxodon* sont un seul et même genre, ce qui est vrai mais j'avais déjà dit cela quatre mois auparavant (*Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 358).

Il dit que l'*Adinotherium magister* représente l'état adulte du *Nesodon ovinus*. J'ai de bonnes raisons pour croire que cette dernière espèce ne fait pas partie du genre *Nesodon*. Je crois le genre *Adinotherium* bien fondé, et représenté par plusieurs espèces dont j'ai donné les caractères et sur lesquels l'auteur garde le silence. *Adinotherium magister* est une espèce différente de *A. ovinus* (*Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 376).

Il affirme (p. 422) que ce que j'avais appelé *Protoxodon Sulivani* est le *Nesodon imbricatus* adulte, ce qui est également vrai, mais je l'avais déjà dit avant lui, et démontré qu'il en est le même du *Nesodon Sulivani* de OWEN.

Sur des molaires et prémolaires isolées du genre *Nesodon*, l'auteur reconnaît le sexe masculin et le sexe féminin; c'est beaucoup, et je dois avouer ma plus complète ignorance à ce sujet.

Il prétend que l'*Adinotherium splendidum* est probablement

égal au *N. ovinus*, mais comme il n'en donne pas les raisons je m'en tiens aux différences que j'ai déjà établies.

Il dit qu'il ne croit pas que les dents de la mâchoire inférieure, figurées par OWEN sous le nom de *N. Sulivani*, soient du genre *Nesodon*. Cela prouve qu'il ne connaît ce genre que d'une manière très superficielle. Ces dents sont bien du *N. imbricatus* comme je l'ai démontré dans mon dernier travail sur ce genre. Quant à l'*Adinotherium haplodontoides*, jusqu'à preuve du contraire, je continuerai à le considérer comme une espèce.

Il répète (p. 422) que l'*Acrotherium karaikense* est un *Nesodon imbricatus* avec une prémolaire supplémentaire! Il suffit, pour démontrer le peu de fondement de l'opinion de l'auteur, de rappeler que le crâne du vieil individu que j'ai figuré est d'un tiers plus court et quatre fois plus petit en volume que celui du *N. imbricatus*.

Il dit que l'*Acrotherium stygium* est fondé sur un maxillaire inférieur du *Nesodon imbricatus* avec la même prémolaire supplémentaire! Or, comme le maxillaire inférieur d'*Acrotherium* ne possède pas de prémolaire supplémentaire, il en résulte que l'auteur n'a pas même pris connaissance des travaux qu'il critique.

Il répète que le *Notohippus toxodontoides* est égal au *Nesodon ovinus*. C'est une grave erreur et je me réfère à ce que j'en ai dit plus haut.

*Toxodon paranensis*. — En décrivant plusieurs dents que l'auteur attribue à cette espèce, il donne la description et la figure des pieds du genre *Toxodon*, pour prouver, dit-il, la fausseté de la figure que j'ai publiée du pied postérieur du même genre, auquel il prétend que j'ai placé des ongles de *Macrauchenia*. Ce qu'il y a de vrai, est, que ne connaissant pas ces pièces en nature j'en ai donnée une restauration, et si elle a quelque chose des falanges ongulifères du *Macrauchenia* je m'en réfère au jugement de paléontologistes. A ces falanges,

que d'ailleurs j'ai dessinées en blanc, je n'y trouve d'autre défaut que d'être trop grandes; mais il était bien difficile de deviner que le *Toxodon* avait des falanges ongulifères, excessivement petites. Quant aux autres différences on doit se rappeler que le dessin publié par BURMEISTER est d'une espèce différente (*T. Burmeisteri*) que celui que j'ai publié, et que le pied est représenté dans une position distincte.

M. BURMEISTER avait toujours prétendu que le genre *Toxodon* devait avoir cinq doigts aussi bien en avant qu'en arrière, et j'ai donné ce dessin pour démontrer qu'il n'en avait que trois en arrière; il a bien soin de ne pas rappeler cette erreur. Par contre il publie le dessin du pied antérieur pour prouver qu'il n'avait que trois doigts complets; il paraît qu'il ignorait que, par des deductions filogénétiques, j'avais déjà démontré que le *Toxodon* devait avoir aussi trois doigts en avant (*Revue Scientifique*, t. 46, p. 506, a. 1890). Je dois aussi faire remarquer que sous le titre de *Toxodon paranensis* il fait la description des pieds du *Toxodon Burmeisteri*.

Sous le même titre de *Toxodon paranensis* il décrit une molaire supérieure qu'il soutient être égale à celle que j'ai figurée sous le nom de *Toxodontherium compressum*, mais que depuis j'ai reconnu comme faisant partie du genre *Haplodontherium*. D'après lui (p. 428) cette dent ne mérite pas d'être placée dans un genre distinct, car elle représente une simple espèce du genre *Toxodon* qu'il avait déjà désignée, dit-il, avec le nom de *Toxodon crassidens*. Quelques lignes plus loin (p. 433) il affirme que ce qu'il avait appelé *Toxodon crassidens* est une espèce d'un genre différent qu'il désigne avec le nouveau nom de *Pachyodon validus*, tout en reconnaissant que l'espèce est identique à celle que j'avais nommée *Haplodontherium Wildei*!

Il veut aussi réfuter (p. 431) mon assertion, d'après laquelle les représentants du genre *Toxodon* se distinguent par leurs molaires inférieures toujours courbées en dedans. Il prétend que celles du *T. paranensis* sont droites sans vestiges de courbure, et que celles de l'espèce qu'il appelle *T. parvulus* sont

courbées en dehors. Je maintiens mon assertion. Tous les représentants du genre *Toxodon* ont les molaires inférieures un peu courbées en dedans. Celles du *T. paranensis* ont la même courbure mais beaucoup moins accentuée que chez les espèces pampéennes. Il est vrai que dans le soit-disant *T. parvulus* elles sont courbées en dehors, caractère que j'ai décrit avant M. BURMEISTER, mais dans ce cas il s'agit d'un animal d'un genre différent auquel j'ai donné le nom de *Xotodon fornicurvatus*.

M. BURMEISTER appelle cette espèce *T. parvulus*, car d'après lui *fornicurvatus* est un nom ridicule et insensé, parce que le mot *foris* veut dire en dehors de la porte, et aussi parce qu'il n'a pas encore été employé dans la formation de mots composés. Si l'on ne l'a pas encore employé ce n'est pas une raison pour ne pas l'employer aujourd'hui. Quant à sa signification je ferai remarquer que, s'il veut dire «en dehors de la porte», il exprime aussi l'idée d'être en dehors, ou le dehors. Ainsi malgré sa critique je conserve le nom que j'ai donné à cette espèce, qui est le type du genre *Xotodon*. Il est vrai que l'auteur n'accepte pas cette séparation générique, mais c'est parce qu'il ne donne pas d'importance à la courbure des molaires. Pourtant il est dans l'erreur, car le genre *Toxodon* a les molaires inférieures toujours courbées en dedans, tandis qu'au contraire le genre *Tyotherium* les a toujours courbées en dehors. Il s'en suit que par ce caractère le genre *Xotodon* est beaucoup plus rapproché du *Tyotherium* que du *Toxodon*.

Mais il y a encore d'autres caractères importants qui me donnent raison et sur lesquels l'auteur garde le silence. Ainsi les molaires du *Xotodon* ont une forme très différente de celles du *Toxodon*. Le *Xotodon* a toutes les prémolaires différentes des molaires, tandis que dans le *Toxodon* la dernière prémolaire est toujours égale à la première vraie molaire. En outre le *Xotodon* a toute la dentition en série continue, et une formule dentaire différente de celle du *Toxodon*. D'après cela il est absolument impossible de réunir le *Xotodon* et le *Toxodon* dans un seul genre.

*Haplodontherium*, *Eutrignonodon* et *Trachytherus*. M. BURMEISTER (p. 433) réunit ces trois genres si différents, dans un seul et lui donne le nom de *Pachynodon*. On reste stupéfait de voir donner un nouveau nom générique à un animal qui d'après l'auteur en a déjà trois différents, et pour comble de malheur, il y a près de quatre vingts ans que ce nom de *Pachynodon* a déjà été employé pour désigner un genre de mammifère.

Non seulement cette réunion de genres n'est pas justifiée, mais les espèces qu'il décrit avec de nouveaux noms, ont été déjà nommées, décrites et figurées par moi depuis longtemps. Les deux espèces du genre qu'il nomme *Pachynodon validus* et *Pachynodon modicus* sont les mêmes animaux que j'ai décrits sous les noms de *Haplodontherium Wildei* et *Haplodontherium limum*. Lui-même le reconnaît ainsi, ce qui donne à son procédé un cachet de mépris tout spécial pour les lois de la nomenclature établies par les naturalistes.

Il prétend que les débris qu'il réfère à *Pachynodon validus* ont été longtemps conservés au Musée de Buenos Aires avec l'étiquette de *Toxodon crassidens* (p. 433) nom qu'il leur avait donné. On se rappellera que plus haut (p. 429) il avait dit que les débris qu'il avait au Musée sous le nom de *Toxodon crassidens* étaient d'un vrai *Toxodon* et non d'un genre différent comme je le prétendais en décrivant des pièces semblables sous le nom de *Haplodontherium Wildei*. (!) Des contradictions de ce genre dans un travail fait dans un but exclusivement critique, lui enlève toute valeur. Les dents qu'il décrit sous le nom de *P. validus* sont absolument égales à celles que j'ai décrites avec le nom d'*Haplodontherium Wildei*; et celles qu'il décrit sous le nom de *P. modicus* appartiennent à l'espèce que depuis longtemps j'ai décrite et nommée *Haplodontherium limum*. Il réfère aussi à cette dernière espèce la dent que j'ai fait figurer dans mon *Atlas*, Pl. 76, fig. 5; mais c'est une erreur très facile de reconnaître, même en ne tenant compte que de la grandeur; cette dent est de l'espèce plus grande (*H. Wildei*).

M. BURMEISTER réfère également à son prétendu nouveau genre *Pachynodon* l'animal que j'ai nommé *Trigonodon* (*Eutrignonodon*) *Gaudryi*. Il me reproche d'avoir pris comme normal le nombre de cinq incisives que j'ai donné à la mâchoire inférieure. M. MERCERAT au contraire me critique d'une manière très acerbe parce que, dit-il, j'avais été presque porté à croire que ce nombre est une anomalie! Je me contente de répéter encore une fois que les deux uniques exemplaires que je connais présentent le même nombre de cinq incisives inférieures.

Quant à la prétendue identification du *Eutrignonodon* avec *Haplodontherium* (*Pachynodon* BURMEISTER) elle est tout-à-fait impossible. La formule dentaire n'est pas la même. *Eutrignonodon* n'a que six molaires en haut et en bas, et l'*Haplodontherium* en a sept. Les incisives internes supérieures d'*Eutrignonodon* sont à racine conique et oblitérée comme dans *Nesodon*, tandis que les mêmes dents d'*Haplodontherium* sont de la même forme dans toute leur longueur et à racine largement ouverte comme dans le *Toxodon*. Les incisives externes, les molaires, etc., sont aussi d'une forme très-différente.

A la page 438 il dit que le dessin que j'ai donné de la denture supérieure de l'*Haplodontherium Wildei* est fantastique, parce que selon lui j'ai figuré une série dentaire avec six prémolaires et une seule vraie molaire! M. BURMEISTER en est encore à distinguer les prémolaires des vraies molaires par la forme, ce qui prouve qu'il ne sait pas ce que c'est qu'une prémolaire ou une vraie molaire. L'*Haplodontherium Wildei* avait 4 prémolaires et 3 vraies molaires, et il me semble inutile de perdre du temps à répéter ce que j'ai déjà dit sur les caractères qui distinguent *Eutrignonodon* du genre *Haplodontherium*.

L'auteur fait suivre la description de son prétendu nouveau genre *Pachynodon* d'une révision critique de mes travaux sur ces animaux, révision qui est remplie d'erreurs de toutes sortes. Il avoue que les trois dents que sous le nom de *Haplodontherium limum* j'ai fait figurer dans la Pl. 46, avec les numéros

3, 3<sup>a</sup> sont du même animal et, en oubliant les lois de la nomenclature il le désigne à présent sous le nouveau nom de *Pachynodon modicus*. Il ajoute que celle que sous le nom de *Toxodontherium compressum* j'ai figurée dans la Pl. 17, avec les numéros 2, 2<sup>a</sup> est une molaire supérieure du même animal; cependant, au supplément (p. 945) je l'ai référé au genre *Haplodontherium*, mais non à l'espèce plus petite, sinon à la plus grande nommée *H. Wildei*.

Il répète encore une fois que sur la Pl. 96, fig. 2 j'ai fait figurer la denture supérieure du même animal avec 6 prémolaires et une seule molaire, tandis que dans le texte (p. 996) j'ai dit que ces dents se distribuent en 4 prémolaires et 3 vraies molaires. La forme ne veut rien dire, et un paléontologiste de si longue expérience aurait du savoir que très souvent les dernières prémolaires prennent la forme de vraies molaires, et que les premières vraies molaires peuvent aussi prendre la forme de prémolaires.

Après avoir donné cette preuve éclatante d'ignorer l'ordre d'évolution de la denture et sa notation, il dit qu'il ne peut pas comprendre comment sous le nom de *Trachytherus Spegazzinianus* j'ai pu dessiner sous le numéro 3 de la Pl. 97 un objet absolument semblable aux précédents (*Pachynodon*), et tout cela accompagné d'épithètes et compliments impolis à mon égard. Cependant c'est moi qui reste stupéfait de voir commettre de semblables erreurs et de si grandes confusions. Confondre l'*Haplodontherium linum* (*Pachynodon modicus* de BURM.) avec le *Trachytherus Spegazzinianus* c'est à peu près comme confondre le *Toxodon platensis* avec le *Typostherium cristatum*. Il s'agit de deux animaux d'époques très différentes et d'une conformation absolument distincte. Ainsi je ne ferai que rectifier l'explication que donne M. BURMEISTER de la figure 3 de la planche 97 de mon Atlas. Ce qu'il prend pour la deuxième incisive supérieure (i. 2) n'est en réalité que la première (i. 1), ce qu'il prend pour l'alvéole de la troisième incisive n'est que l'alvéole de la deuxième, ce qu'il prend pour l'alvéole

de la canine n'est au contraire que l'alvéole de la troisième incisive, et ainsi de suite pour les autres dents. Cette erreur n'est pas excusable et ressemble plutôt à un caprice qu'à autre chose, car la figure mentionnée est accompagnée d'une explication très claire. Du reste il suffit de rappeler que cette pièce est la même, vue de côté et qui se trouve représentée sous la figure 4 de la Pl. 79, pour comprendre l'impossibilité d'établir le moindre rapport entre l'*Haplodontherium* et le *Trachytherus*(<sup>1</sup>).

Il dit qu'à la page 375 de mon ouvrage j'ai terminé par accepter la distribution supérieure que, de l'ordre des *Toxodontia*, il a donné à la page 468 du troisième volume des *Annales*. Or il n'en est rien, car la création de cet ordre est dû à OWEN. Ce qu'appartient à M. BURMEISTER ce sont les noms innécessaires de *Multidigitata* et *Polidactyla* donnés par lui au même ordre, ainsi que l'affirmation que le *Toxodon* a cinq doigts au pied postérieur tandis que comme je l'ai démontré pour la première fois il n'en a que trois. Il a placé dans le même ordre de Toxodontes le genre *Homalodontotherium* qui n'a presque aucun rapport avec eux. Après 25 ans de recherches M. BURMEISTER ne connaissait que quatre genres de cette ordre, *Nesodon*, *Colpodon*, *Toxodon* et *Typostherium*. De ceux-ci il n'y en a qu'un seul qui soit de lui, le *Colpodon* qui se trouve être fondé sur une molaire supérieure de lait du genre *Nesodon* de OWEN. Il ne reconnaît dans cette ordre qu'une seule famille, les *Toxodontidae* tandis que j'en distingue cinq. Quel rapport peut-il y avoir entre mes travaux et ceux de M. BURMEISTER?

L'auteur me reproche d'avoir trop multiplié le nombre des espèces, et il ajoute qu'il est impossible que pendant l'époque tertiaire tant d'animaux de grande taille aient vécu en même temps sur le territoire de la République Argentine. Il croit contemporaines toutes les faunes mammalogiques qui se sont

(<sup>1</sup>) Sur le dessin de la fig. 3 de la Pl. 97 la troisième vraie molaire ni la partie postérieure de la deuxième, ne se trouvent pas représentées faute d'espace.

succédées dans notre pays depuis la fin du cretacé jusqu'au commencement de l'époque quaternaire.

Un des grands arguments de l'auteur pour ne pas admettre la possibilité de l'existence d'un si considerable nombre d'espèces, c'est la pauvreté de la faune actuelle du pays, et en conséquence il conclut par n'admettre que les quelques espèces qui lui sont connues. Pauvre science s'il eût fallu attendre les recherches de M. BURMEISTER pour élargir les limites de nos connaissances sur les faunes mammalogiques éteintes de la République Argentine!

*Megatherium nanus*.—Il désigne avec ce non un animal qu'il y a déjà longtemps j'ai fait connaître sous celui de *Promegatherium smaltatum*. Il prétend que cette espèce fait partie du genre *Megatherium* et qu'on ne peut pas lui conserver le nom spécifique de *smaltatum* (p. 444) parce que je me suis trompé en affirmant que les dents de cet animal possédaient des vestiges d'émail.

Le genre *Promegatherium* d'après la mâchoire inférieure qui est la seule partie du squelette qui me soit connue, diffère du *Megatherium*: 1° Par la courbe descendante de la branche horizontale qui est beaucoup moins accentuée; 2° Par l'ouverture de la branche externe du canal alvéolaire qui se trouve placée sur le côté externe de la branche ascendante et non sur le côté interne comme chez le *Megatherium*; 3° Par la forme assez différente des molaires; 4° Par la composition des molaires qui présentent une couche d'émail plus ou moins atrophiée.

M. BURMEISTER ne prend pas en considération la forme de la courbe inférieure de la mâchoire, et bien qu'il reconnaisse la forme bien différente de la dernière molaire inférieure il ne lui attribue aucune importance. Au contraire il insiste sur la position de l'ouverture de la branche externe du canal alvéolaire laquelle, dit-il, ne se trouve pas sur le côté externe de la branche montante comme elle est dessinée sur la figure que

j'ai publiée, mais qui est placée sur la partie antérieure de la même branche comme il prétend que c'est le cas dans le genre *Megatherium*. Or, dans son dernier travail sur les Gravigrades (*Osteología de los Gravigrados* p. 94) il dit précisément le contraire, puisqu'il affirme que le genre *Megatherium* se distingue pour avoir l'ouverture de la branche externe du canal alvéolaire placée sur le côté interne de la branche ascendante. Il attribue à ce caractère une si grande importance qu'il le prend comme distinctif pour distribuer les Gravigrades en deux grands groupes, les *Oxydonta* et les *Culotodonta*. D'après cette division, les *Oxydonta* (*Megatherium*, *Neoracanthus*) ont l'ouverture de la branche externe du canal alvéolaire placée sur le côté interne de la branche ascendante, tandis que les *Culotodonta* (*Mylodon*, *Scelidotherium*, *Megalonyx*, etc.) ont cette ouverture placée sur le côté externe de la même branche. Maintenant le même auteur prétend que chez le *Megatherium* cette ouverture n'est pas placée sur le côté interne, si non en avant de la branche ascendante. De telles contradictions, sur des caractères d'une observation si facile, sont à propos pour faire oublier les derniers ouvrages de M. BURMEISTER, car ils ne servent qu'à embrouiller les idées.

Le genre *Megatherium* a l'ouverture de la branche externe du canal alvéolaire placée sur le côté interne de la branche ascendante; dans le genre *Promegatherium* au contraire la même ouverture est placée sur le côté externe comme chez le *Megalonyx*. M. BURMEISTER affirme que la figure de la mâchoire inférieure (Pl. 76, fig. 2) que j'ai publiée est fautive, car elle ne doit pas avoir l'ouverture en question placée sur le côté externe comme l'indique la figure; je réponds à cela que je l'ai fait dessiner sur des originaux qui ont l'ouverture comme elle figure sur le dessin. Si la branche de mâchoire qui est au Musée de Buenos Aires et dont parle l'auteur n'a pas l'ouverture placée au même endroit, cela veut dire qu'elle n'appartient pas au genre *Promegatherium*.

Maintenant il reste à examiner la question de savoir si

les dents du *Promegatherium* ont ou n'ont pas des vestiges d'émail. D'après lui, ne pas savoir que les édentés n'ont pas d'émail sur leurs dents, c'est de ma part la preuve de ma plus complète ignorance, etc., etc. Cependant, s'il s'était donné la peine de consulter mes travaux il aurait vu que la découverte d'édentés avec des dents possédant de l'émail avait été prédite par moi avec beaucoup d'anticipation, en me basant sur des lois de développement dont BURMEISTER n'a jamais soupçonné l'existence (1). D'ailleurs il est évident que si j'avais ignoré que les dents des édentés ne possédaient pas d'émail, je n'aurais pas tant insisté sur la découverte des vestiges d'émail sur les dents de quelques genres fossiles de ce groupe. Celui qui fait preuve d'une complète ignorance des découvertes modernes de la science c'est M. BURMEISTER, car il devrait savoir que même chez les édentés actuels il existe de l'émail dans la période embryonnaire des dents, et que l'organe adamantin, générateur de l'émail, persiste en un état rudimentaire, formant, jusqu'à un âge assez avancé, comme un anneau à la base des dents. Chez quelques édentés fossiles l'organe adamantin conservait sa puissance formatrice jusqu'à l'âge adulte. C'est le cas du *Promegatherium* chez lequel les dents présentent une mince couche d'émail intercalée entre la dentine et le ciment; cette couche est toujours plus développée et caractéristique à la base qu'à la couronne; chez quelques sujets on n'en observe des vestiges qu'à la base.

*Pliomorphus*. — BURMEISTER décrit page 448 à 430, quelques ossements et deux dents qu'il attribue au *Megalonyx meridionalis* de BRAVARD. On sait parfaitement que toutes les prétendues découvertes de débris de *Megalonyx* dans l'Amérique du Sud, sont incertaines et basées sur des débris d'autres genres d'édentés. Le *Megalonyx meridionalis* de BRAVARD a été fondé sur des débris du genre *Scelidotherium* (voir AMEGHINO, *Contrib.*

(1) AMEGHINO, *Filogenia*, page 269, a. 1884.

*al conoc. mamif. fos. Rep. Arg.*, p. 604, a. 1889) provenant de la formation pampéenne. Les débris que décrit maintenant M. BURMEISTER sous le même nom proviennent de la formation oligocène du Paraná! Sans doute ces débris ont plus de rapport avec ceux du *Megalonyx* que ceux sur lesquels BRAVARD avait annoncé la présence de ce genre dans la formation pampéenne. Du reste, le prétendu *Megalonyx meridionalis* de BURMEISTER n'est pas un *Megalonyx*, mais une forme voisine qu'il y a longtemps j'avais fait connaître sous le nom de *Pliomorphus mutilatus*. (AMEGHINO, 1883).

*Pontoplanodes*. — En 1874 M. BURMEISTER fit connaître une espèce éteinte de mammifère aquatique qu'il nomma *Saurocetes argentinus* et qu'il considéra comme un nouveau représentant de la famille des *Zeuglodontidae*. Ce nom avait déjà été employé par AGASSIZ pour désigner un autre genre également voisin des *Zeuglodontes*. En vue de cela je changeai le nom de *Saurocetes* que BURMEISTER avait donné au genre argentin, par le nouveau nom de *Pontoplanodes* (*Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 253, 4<sup>er</sup> Août 1894).

Ce n'est qu'après vingt ans, qu'il s'aperçoit que le nom de *Saurocetes* a un double emploi et il le substitue par le nouveau nom de *Saurodelphis* (p. 434) mais en ayant bien soin de ne pas dire que j'avais déjà fait cela avant lui. Il n'a fait que perdre du temps et créer un synonyme de plus.

Mais il y a quelque chose de plus grave de la part d'un savant. Au mois de janvier de l'année dernière je recevais de M. le Professeur SCALABRINI et de MM. LEON LELONG et JEAN AMBROSETTI du Paraná, les premiers débris du genre *Saurocetes* que j'ai eu l'occasion d'examiner, et quelle ne fut pas ma surprise en voyant qu'il s'agissait tout simplement d'un genre de cétacés voisin des dauphins, et non d'un représentant de la famille des *Zeuglodontes*, comme l'avait annoncé M. BURMEISTER. J'ai publié cette correction au mois de juin de l'année dernière (*Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 463). Or, après un silence prolongé

de plus de vingt ans, BURMEISTER affirme aujourd'hui que le *Saurocetes* ou le *Saurodelphis* est un dauphin voisin du *Pontoporia* et du *Platanista*, mais sans faire mention, que c'est moi qui le premier ai fait ce rapprochement. Et ce n'est pas par ignorance, car à la même page où j'annonce que le genre *Saurocetes* n'est pas un Zeuglodonte sinon un dauphin, je donne aussi la description d'une nouvelle espèce que j'ai nommée *Pontoplanodes (saurocetes) obliquus*. Or, M. BURMEISTER dit de cette espèce qu'elle n'est pas reconnaissable parce qu'à l'exemplaire que j'ai dessiné il manque les couronnes de dix dents. Cependant la figure du morceau que j'ai publié montre dix dents, dont cinq avec leurs couronnes parfaites ou entamées seulement par l'usage. Ces dents, de couronne conique, tronquée par l'usage, sont d'une conformation tellement différente de celles du *Pontoplanodes argentinus* qu'il faut y mettre du caprice et de l'entêtement pour prétendre qu'elles sont d'une même espèce.

Il attribue (p. 400) au même genre *Pontoplanodes (Saurodelphis)* la pièce que j'ai décrite sous le nom de *Ischyrorhynchus Van Benedeni*. Je ne peux pas comprendre comment il peut confondre les dents à racine simple, de couronne basse, conique et avec les bords non comprimés du genre *Ischyrorhynchus*, avec celles du genre *Pontoplanodes* qui sont de couronne haute et pointue, avec les bords antérieur et postérieur fortement comprimés et crénelés, et de racine très comprimée et divisée en deux coins fort aigus. Il dit que cette pièce appartient probablement au mandibulaire et non au maxillaire du genre *Saurodelphis*, tandis que l'autre pièce que j'ai décrite sous le nom de *Pontoplanodes (Saurocetes) obliquus* est un morceau du maxillaire. Mais il est absolument impossible de savoir ce qu'il veut dire, car tantôt il appelle *maxillaire* la mâchoire inférieure à laquelle appartient le vrai mandibulaire, tandis qu'ailleurs il donne le nom de *mandibulaire* (p. 470, p. ex. et autres) à la mâchoire supérieure qui est le *maxillaire* !

Il prétend aussi que *Pontivaga Fischeri* est fondée sur le

maxillaire (même difficulté, on ne sait pas ce qu'il veut dire) du genre *Pontistes (= Palaeopontoporia)*. La pièce sur laquelle j'ai fondé le genre *Pontivaga* est la mâchoire inférieure, et sa forme générale est tellement caractéristique qu'on ne peut pas la confondre avec aucune autre de celles connues jusqu'ici. D'ailleurs, les dents du *Pontivaga* sont plus nombreuses et beaucoup plus petites que celles du *Palaeopontoporia*.

*La cuirasse du genre Dædicurus.*— On sait que M. BURMEISTER a attribué aux *Glyptodontes* deux cuirasses, dont une dorsale et ornée de dessins à sa surface externe, et l'autre ventrale, à la manière du plastron des tortues, celle-ci sans dessins externes, mais percée par un nombre considérable de grands trous. Avec les débris du genre *Dædicurus* on n'avait jamais trouvé que des morceaux de cuirasse lisses et troués, et il en avait conclu que le genre *Dædicurus* avait bien un plastron ventral comme les autres *Glyptodontes*, mais qu'il ne possédait pas de carapace dorsale!! (BURMEISTER, *Descr. Phys. de la Rep. Arg.*, t. III, p. 449, a. 1879). C'est en se basant sur la prétendue présence d'un plastron ventral chez les *Glyptodontes*, qu'il les sépara sous le nom de *Biloricata*.

Aujourd'hui (pages 465-66) il reconnaît qu'il s'est tout-à-fait trompé, que les *Glyptodontes* n'ont pas de plastron ventral et que le dessin du plastron complet qu'il avait donné est purement imaginaire. Il avoue que les plaques lisses qu'il avait attribuées au plastron ventral des *Glyptodontes* appartiennent en réalité à la cuirasse dorsale du genre *Dædicurus*.

Cependant, dès 1878, partant de considérations purement anatomiques, j'avais démontré l'impossibilité de l'existence de ce prétendu plastron ventral chez les *Glyptodontes*, et les morceaux de cuirasse qu'on lui avait attribués je les avais référés à la carapace dorsale du genre *Dædicurus*. J'ai démontré depuis à maintes reprises et avec de nombreux matériaux la vérité de mes premières assertions. Le fait est aujourd'hui universellement connu, et M. BURMEISTER revient de ses erreurs parce

qu'il ne peut plus les cacher, mais en ayant le plus grand soin de ne pas rappeler que c'est moi qui les a dévoilées.

*La queue du genre Glyptodon.* — Sous ce titre, aux pages 466-468 M. BURMEISTER rectifie la figure du *Glyptodon clavipes* qu'il a publiée dans les *Annales*, tomo II, Pl. XXXVI, dans laquelle il avait dessiné cette espèce avec une queue du genre *Hoplophorus* (= *Sclerocalyptus*).

Il cherche à masquer son erreur avec la restauration également fautive qu'en avait publié OWEN, et les renseignements que, dit-il, on lui avait communiqué. Ce qui est vrai c'est qu'il avait assez de matériaux pour pouvoir corriger l'erreur de OWEN, au lieu de la faire bien plus grande comme cela est arrivé en y ajoutant des anneaux mobiles. D'ailleurs, ici, comme dans tout son travail il cherche à obscurcir la vérité, car il donne cette correction comme étant le résultat de nouvelles recherches personnelles, sans faire aucune mention de mes travaux sur le même sujet, tout en sachant parfaitement qu'il y a déjà douze ans que j'ai fait la même correction. D'après mes travaux tous les paléontologistes savent que les queues que MM. BURMEISTER et OWEN avaient attribuées au genre *Glyptodon* sont du genre *Hoplophorus* antea (= *Sclerocalyptus*). M. BURMEISTER rectifie ce qui avait déjà été rectifié malgré lui, et en corrigeant cette erreur il tombe dans une autre bien plus grave, car il place dans le même genre *Glyptodon* pourvu de la queue conique et tuberculeuse, le *Glyptodon clavicaudatus* de OWEN avec la queue en massue, que tout paléontologiste sait être le type du genre *Dædicurus* de BURMEISTER!

*Hippidium angulatum.* — Il dit (p. 468) qu'une dent figurée par lui comme une variété d'*Hippidium principale* a été élevée par moi à la catégorie d'espèce sous le nom de *Hippidium angulatum*; pourtant il aurait été plus dans le vrai s'il eût écrit que j'ai référée cette dent à une espèce que j'avais déjà décrite et figurée sur des matériaux provenant des environs de Buenos Aires et La Plata. L'exemplaire qu'il a figuré, prove-

nant du gissement de Tarija, n'a fait que confirmer l'existence de cette espèce et sa vaste distribution géographique.

*Equus reitidens.* — On sait que OWEN a fondé l'*Equus curvidens* sur des molaires supérieures fossiles plus courbées que celles du cheval domestique, et que j'ai donné le nom d'*Equus reitidens* à une espèce différente, avec les molaires supérieures presque droites. M. BURMEISTER dans son dernier travail sur les chevaux fossiles des Pampas (*Los cab. fos. de la Pampa Arg. Suplemento*, p. 43, a. 1889) a décrit les débris de cette dernière espèce sous le nom de *Equus curvidens*, erreur que je me suis empressé de corriger (*Rec. Arg. de Hist. Nat.*, t. 1, p. 66).

L'auteur cherche à réfuter ma critique d'une manière bien singulière. Puisque, dit-il, il y a eu en Europe deux types différents du cheval domestique que SANSON appelle, l'un *Equus aryanus* et l'autre *Equus mongolicus*, et que d'après NEHRING ils ont déjà existé pendant l'époque quaternaire, il doit en être de même dans l'Amérique du Sud. Il affirme qu'en effet il y a eu ici deux types de chevaux, un plus grand, l'*Equus reitidens* qui représente la race plus forte du cheval quaternaire d'Europe, et l'autre l'*Equus curvidens* qui correspond à la race plus faible du quaternaire européen! Ces types d'après lui ne sont pas des espèces mais des races, et il ajoute qu'il doit persister dans cette opinion car ce ne serait pas honorable pour lui de concorder avec moi en idées! Après cette confession les savants sauront déjà à quoi s'en tenir.

Malgré tout il n'a pu faire autrement que de reconnaître qu'il s'agit de deux animaux différents, mais il les appelle des races et non des espèces. Soit, je distingue ces deux formes qui pour lui sont des races et pour moi des espèces, avec les noms d'*Equus curvidens* et d'*Equus reitidens*.

*Hippaphus.* — D'après M. BURMEISTER, vouloir maintenir ce genre, démontre de ma part une grande ténacité dans mes erreurs, car il est absolument impossible qu'un représentant

*Nesodontidæ*. — Avant de terminer, l'auteur revient encore une fois sur le genre *Nesodon* et ses alliés. Il prétend que mon article critique sur les *Nesodontidæ* (*Rev. Arg. de Hist. Nat.* t. I, p. 304) a été fait d'après les données que doit m'avoir fournies un préparateur du Musée qui avait pris connaissance de ses opinions; c'est une niaiserie et je ne m'y arrêterai pas.

D'après lui c'est une erreur de ma part de croire que la mâchoire inférieure qui a servi de type au *Nesodon imbricatus* a été décrite par OWEN comme celle d'un individu à denture persistante. Je m'en rapporte au témoignage des paléontologistes, qui savent très bien que le type du *Nesodon imbricatus* a toujours été considéré comme appartenant à un individu adulte. Quant à M. BURMEISTER je lui rappellerai tout simplement que la notation de la denture employée par OWEN est celle de la dentition persistante et non pas celle de la dentition de lait.

Prétendre que les dents figurées par OWEN avec le nom de *Nesodon imbricatus* ne sont pas de ce genre, sinon d'*Astrapotherium*, c'est démontrer qu'il ne connaît pas assez de matériaux pour se faire une idée de la conformation de ces deux genres. Les molaires et prémolaires inférieures décrites et figurées par OWEN avec ce nom là, sont bien du genre *Nesodon*, et de la même espèce décrite par le même auteur sous le nom de *Nesodon imbricatus*; elles représentent les dents persistantes très usées de l'animal.

Sur le genre *Adinotherium* que l'auteur ne trouve pas assez différent pour le séparer de *Nesodon* je m'en rapporte à ce que j'en ai dit auparavant. Pourtant, je rappellerai que le *A. ovinum* de OWEN n'est pas la même espèce que j'ai appelée *A. magister*, et que la forme de l'astragale de l'*Adinotherium* est assez différente de celle de l'astragale du *Nesodon*. Il en est de même de plusieurs autres os du squelette.

Il me critique avec beaucoup d'acribité parce que j'ai dit que la dent molaire qui lui avait servi de type pour fonder le genre *Colpodon* était une dent de lait du genre *Nesodon*. Pour-

tant il ne fait qu'insister dans une erreur, car la dent qu'il a prise pour une première vraie molaire supérieure persistante et qu'il a figurée (pl. III, fig. 46) comme le type de son *Colpodon propinquus* n'est que la quatrième molaire supérieure de lait du *Nesodon imbricatus*. La denture qu'il représente maintenant sur la pl. VII, sous le même nom de *Colpodon propinquus* n'est pas du même animal que la dent précédemment figurée, mais d'un genre un peu éloigné du *Nesodon* et qui semble avoir quelque rapport avec l'*Astrapotherium*. Cet animal résulte ainsi ne pas avoir de nom, et je propose de le désigner avec celui de *Baenodon chubutensis*.

*Camelidæ*. — M. BURMEISTER (p. 476) fait une critique du *Protauchenia Reissi* de M. BRANCO dans laquelle il prétend que c'est la même espèce appelée par LUND, *Lama fossilis* et par GERVAIS *Auchenia Weddellii*. Il ajoute que j'ai distribué la même espèce en trois genres: *Eulamaops*, *Stilauchenia* et *Palæolama*. Je dirai tout simplement que le *Lama fossilis* de LUND n'a jamais été décrit et que par conséquent il ne peut être reconnu et que l'*Auchenia Weddellii* de P. GERVAIS est une véritable *Auchenia* de grande taille. Le *Palæolama* se distingue pour avoir deux prémolaires inférieures à l'âge adulte et les vraies molaires supérieures pourvues, au moins en partie, de colonnettes interlobulaires internes comme chez les bœufs. Le *Protauchenia* se distingue pour avoir des colonnettes semblables aussi bien sur les molaires que sur les prémolaires supérieures, et aussi en partie sur la denture de la mâchoire inférieure. Enfin le *Stilauchenia* se distingue par la dernière molaire supérieure (m. 2) qui est pourvue d'un troisième lobe postérieur homologue du troisième lobe postérieur de la troisième vraie molaire inférieure. L'*Eulamaops* se distingue par l'ouverture nasale postérieure qui au lieu de pénétrer dans le palais, comme dans l'*Auchenia*, se trouve rejetée en arrière, et par les palatins qui, à leur partie moyenne postérieure, au lieu de présenter une échancrure, forment une apophyse palatine dirigée en

arrière. Et dire qu'il prétend que ces animaux sont une seule et même espèce !

M. BURMEISTER termine son travail par un *Dernier appendice critique* dans lequel il m'insulte d'une manière tout à fait inouïe. D'après lui mes travaux sont absolument nuls, les dessins que j'ai publiés ne servent à rien, toutes les espèces que j'ai fondées n'existent pas, et toutes mes recherches sur l'homme fossile de la République Argentine sont des inventions; je suis un incapable, une nullité et un effronté pour avoir écrit tout cela, etc., etc. Il me paraît inutile de répondre à cette malveillance sans égale, car je le répète, ce n'est pas sans un profond sentiment de peine que l'on voit un vieillard et savant respectable descendre du haut domaine de la science à des personnalités vulgaires !

J'ai toujours eu beaucoup de respect pour le Dr. BURMEISTER, mais la façon injuste et insolite avec laquelle il me traite, m'oblige à ajouter pour ma défense quelques lignes sur sa personnalité scientifique, du moins comme paléontologiste. Il y a trente ans, dit-il, qu'il s'occupe de l'étude des mammifères fossiles de la République Argentine et il ne peut pas permettre que l'on maltraite sa science comme je le fais. Pauvre paléontologie, à quel niveau se trouverait-elle s'il n'y avait que lui pour s'en occuper ! Il n'a pas traité d'un seul genre, peut-être même d'une seule espèce, sans tomber dans de graves erreurs, et la presque totalité des espèces et des genres qu'il a fondés étaient déjà connus et décrits avant lui.

Il a considéré le genre *Toxodon* comme un proboscidiien (*Hist. de la Création* p. 603) et il lui a attribué cinq doigts à chaque pied (*Anal.* t. I, p. 284) tandis qu'il n'en a que trois et qu'il n'est pas un proboscidiien. L'ordre des *Toxodontia* de OWEN a été successivement désigné par lui sous les nouveaux noms de *Multidigitata* (*Anal.* t. I, p. 284) et de *Polidactyla* (*Ibid.* t. III, p. 468). L'espèce typique de ce genre, le *Toxodon platensis* OWEN 1838 a été décrite par lui sous le nouveau nom de *Toxodon Owenii* (*Ibid.* t. I, p. 272). Le genre *Haplodontherium* AMEGH.

1885 a été renommé *Pachynodon* (1892), nom déjà employé et qu'il a confondu avec *Eutriconodon* et *Trachytherus* (*Ibid.* t. III, p. 433). L'*Haplodontherium Wildei* AMEGH. 1885 il l'a renommé *Pachynodon validus* (*Ibid.* t. III, p. 433, a. 1892) et à l'*Haplodontherium limum* AMEGH. 1886, il lui a donné le nouveau nom de *Pachynodon modicus* (*Ibid.* t. III, p. 434, a. 1892). Le *Xotodon forficurcatus* AMEGH. (1886) il l'a renommé *Toxodon parvulus* (*Ibid.* t. III, p. 472, a. 1887) quand il n'a avec *Toxodon* d'autre analogie que d'être du même ordre. Le genre *Nesodon* OWEN 1846 il l'a décrit avec le nouveau nom de *Colpodon* (*Ibid.* t. III p. 465, a. 1885); il l'a de plus successivement confondu avec *Typrotherium* (*Ibid.* t. I, p. 285 et 300, a. 1864), avec *Megamys* (*Drescr. Phy.* t. III, p. 504, a. 1879) et dernièrement avec le genre *Astrapotherium* (*Anal.* t. III, p. 474, a. 1892). Le genre *Typrotherium* si particulier et si caractéristique, il l'a confondu non seulement avec *Nesodon*, mais ce qui est plus grave avec le *Synoplotherium* (= *Mesonyx*) de l'Amérique du Nord (*Los cab. foss. etc.* p. 86, a. 1875) qui est un carnassier du groupe appelé *Creodonta*. Le *Pachyrucos* AMEGH. 1885, il l'a rebaptisé avec le nouveau nom de *Pedotherium* (*Anal. etc.* t. III, p. 479, a. 1888) et l'espèce que j'avais appelée *P. Typicus* il l'a désignée sous le nouveau nom de *Pedotherium insigne* (*Ibid.* t. III, p. 479 a. 1888). Le *Ribodon* que provisoirement j'avais placé parmi les *Tapiridae* il l'a identifié (*Anal.* t. III, p. 460) avec *Myrachius* LEIDY, genre avec lequel il n'a aucun rapport. D'après les nouveaux matériaux que j'ai pu examiner le *Ribodon* est un Sirénidé voisin du genre *Halitherium*. L'*Equus rectidens* il l'a successivement confondu (*Ibid.* t. I, p. 248) avec l'*E. Derillei* GERV. qui est un *Hippidion* (*H. neogoeus*), avec l'*Hippidion neogaeus* (*Ibid.* p. 249), avec l'*Equus andium* (*Los cab. fos. etc. Sup.* p. 25), avec l'*Equus curridens* de OWEN (*Ibid.* p. 45) et avec l'*Equus Argentinus* (*Los cabal. fos. etc.* p. 55 et 56, a. 1875). L'espèce qu'il a décrite sous le nom de *Equus Argentinus*, n'est pas un *Equus*, mais un *Hippidion*. L'*Hippidion principalis* LUXD. il l'a confondu avec l'*Equus curridens* de OWEN (*Anal.* t. I, p. 245. pl.

XIII, f. 9) deux animaux absolument différents. Il a décrit le *Macrauchenia* comme un représentant de la famille des *Palaeotheridæ* (*Desc. Phys.* t. III, p. 480) tandis qu'il n'y a pas un seul naturaliste qui ne reconnaisse qu'il s'agit d'une famille différente; quelques-uns en font même le type d'un sous-ordre. Il a donné au *Macrauchenia patachonica* 8 molaires supérieures de chaque côté (*Anal.* t. I, p. 42) qu'il a distribuées en 4 prémolaires et 4 vraies molaires, tandis qu'il n'en a que 7; il a distribué les 7 dents inférieures du même animal en 3 prémolaires et 4 vraies molaires (*Ibid.* p. 45) au lieu de 4 prémolaires et 3 vraies molaires qui est la vraie formule. Il a réuni le *Macrauchenia* avec le *Scalabrinitherium* et pour démontrer leur identité générique il a comparé la denture inférieure persistante du *Scalabrinitherium Bravardi* avec la denture de lait du *Macrauchenia* qu'il a prise à tort pour la denture persistante (*Ibid.* t. III, p. 425). Le genre *Oxydontherium* il l'a également réuni au genre *Macrauchenia* (*Ibid.* t. III, p. 434), tandis qu'il en est tellement différent qu'il a fallu le placer dans une autre famille: les *Mesorhinida*. Il a classé l'*Homalodontotherium* dans les *Toxodontia* (*Ibid.* t. III, p. 469) dont il s'éloignent autant que possible pour se rapprocher au contraire des *Chalichotheridæ*. Il a attribué au genre *Nesodon* cinq doigts en avant et quatre en arrière tandis qu'il en a trois aussi bien en avant qu'en arrière. Le genre *Protherotherium* si caractéristique, il l'a considéré d'abord comme un *Anoplotherium* (*Desc. Phy.* t. II, p. 243, et t. III, p. 470), plus tard il l'a identifié à tort avec le genre *Anchitherium* (*Ibid.* t. III, p. 479), et postérieurement quand il avait déjà reçu le nom de *Protherotherium* AMEGH. 1883, il l'a décrit sous le nouveau nom d'*Anisolophus* (*Anal.* t. III, p. 472, a. 1886). Le genre *Astrapotherium* qui est un Amblypode il l'a décrit comme se rapprochant du *Brontotherium* qui est un Perisodactyle (*Desc. Phy.* t. III, p. 517); il a même cru voir sur le crâne des protubérances semblables à celles que porte le crâne du genre norte-américain. Après avoir nommé l'espèce de rat fossile *Hesperomys Bravardi* (*Ibid.* p. 228) il ajoute de suite qu'elle

est identique à l'espèce actuelle appelée *H. griseo-flavus*. Il fonda une espèce de viscacha fossile qu'il appela *Lagostomus angustidens* en disant qu'elle se distinguait de l'actuelle par sa taille plus petite (*Anal.* t. I, p. 447), et quelque temps après il a affirmé qu'elle était de même taille ou peut-être plus grande que l'actuelle! (*Descr. Phy.* t. III, p. 251). Le genre *Megamys*, qui est un rongeur, il l'a successivement confondu avec l'*Anoplotherium* (*Ibid.* t. II, p. 243) et avec le *Nesodon* (*Ibid.* t. III, p. 504) qui sont des ongulés. Il n'a pas reconnu le genre *Tetrastylus* et il l'a confondu avec *Loxomylus* de COPE en ajoutant la grave erreur que les molaires supérieures avaient la lamelle plus petite placée en avant tandis que c'est le contraire (*Anal.* t. III, p. 384). Il a fondé une espèce de *Cavia* fossile qu'il appelle *C. breviplicata* en disant qu'elle ressemble au *Cavia Azarae* (= *C. porcella*) actuel (*Ibid.* t. I, p. 448); plus tard il a dit de la même espèce qu'elle se rapproche de *C. leucoblephara* et ne présente pas de différence avec l'espèce actuelle (*Descr. Phy.* t. III, p. 274). Au genre *Cardiotherium* AMEGH. 1883, il a donné le nouveau nom de *Contracavia* (*Anal.* t. III, p. 458, a. 1886). Il a décrit le *Notictis Ortizii* AMEGH. 1889, sous le nouveau nom de *Didelphys curvidens* (*Ibid.* p. 379, a. 1891) bien que génériquement il n'ait absolument rien à voir avec le *Didelphys*. L'*Apera sanguinaria* AMEGH. 1885, animal qui se rapporte au groupe des *Creodonta*, a été décrit par lui sous le nom de *Eulemnodus* comme faisant partie de la famille des chats; postérieurement il l'a identifié, bien à tort, avec le genre *Hyaenodon*, en lui donnant le nouveau nom spécifique de *H. Sud-Americanus* (*ibid.* t. III, p. 375, a. 1891). Le genre des *Creodonta* appelé *Achlysictis* AMEGH. il l'a décrit comme appartenant au genre chat sous le nouveau nom de *Felis propampina* (*Ibid.* t. III, p. 377); et il dit à la même page qu'il est génériquement égal à *Nimravus*. Le genre *Cyonasua* AMEGH. qui est un *Procyonidæ* des mieux caractérisés il l'a décrit comme faisant partie du genre *Oligobunis* de COPE qui est un Canidé (*Ibid.* t. III, p. 378). Il a confondu le *Neoracanthus* (*Oracanthus* antea) avec le genre *Calodon* de LUND qui est

un animal tout-à-fait différent (*Sitz. d. k. Preus. Akad.* 1886, p. 463). Le genre *Nothropus* qui est un Gravigrade des plus caractéristiques, a été décrit par lui comme un Tardigrade (*Ibid.* a. 1882, p. 613). Il a confondu le genre *Lestodon* avec *Mylo-*  
*don*, et l'espèce typique connue depuis longtemps sous le nom de *Lestodon armatus*, il l'a décrite sous le nouveau nom de *Mylo-*  
*don giganteus* en y réunissant des débris de plusieurs autres espèces (*Anal.* t. I, p. 162 et *Desc. Phy.* t. III, p. 374). Il a confondu le genre *Glossotherium* (= *Grypotherium*) avec le *Mylo-*  
*don* (*Desc. Phy.* t. III, p. 359). L'animal qu'il a décrit sous le nom de *Mylo-*  
*don gracilis* (*Anal.* t. I, p. 166) était déjà connu 40 ans auparavant avec celui de *Lestodon myloides*. Dans les Glyptodontes les erreurs peuvent se compter par le nombre de pages qu'il a écrites. Le *Glyptodon reticulatus* de OWEN 1845 porte une demi-douzaine de noms différents de M. BURMEISTER. Quant au genre *Glyptodon* il l'a confondu avec *Hoplophorus*, *Panochtus* et *Doedicurus* et cette confusion se rencontre même dans son dernier travail. Il n'a pas reconnu les espèces de *Glyptodon* fondées par OWEN il y a un demi-siècle et a donné à chacune d'elles sept ou huit noms différents. Les queues du genre *Hoplophorus* il les a placées aux carapaces du *Glyp-*  
*ton*, et adopta le nom de *Schistopleurum* pour les carapaces de *Glyptodon* qui n'avaient pas de queues d'*Hoplophorus*! Le casque céphalique du genre *Panochtus* a été décrit et dessiné avec un triple nombre de plaques que celles qu'il possède. Il a refusé une cuirasse dorsale au genre *Doedicurus* qui était cependant bien cuirassé, et il lui a doté une cuirasse ou plastron ventral qu'il n'a jamais eu. Il a doté à tous les *Glyp-*  
*ton* d'un plastron ventral dont il disait avoir les morceaux, et il a donné une description imaginaire, puisque ces animaux n'avaient pas ce prétendu plastron. Il a décrit le *Sauro-*  
*cetes* comme un représentant des *Zeuglodontes* et il résulte que c'est un dauphin. Voilà à peu de chose près tous les genres dont il s'est occupé. Voilà les travaux paléontologiques, et cela sans entrer dans les détails des descriptions

qu'il en a données, descriptions qui fourmillent d'erreurs.

M. BURMEISTER dit que les dessins que j'ai publiés ne sont pas beaux, et il a raison, mais il sont exacts. Il ne peut pas en dire autant des siens. J'en mentionnerai quelques-uns. Ainsi la figure de la denture de l'*Anisolophus australis* (*Anal.* t. III, pl. II, fig. 7) de même que celle de la mâchoire inférieure de *Megamys patagonensis* (*Ibid.* pl. III, f. 5) sont fausses et complètement méconnaissables. La figure 3 de la Pl. IX de son dernier travail qu'il dit représenter la denture de lait et persistante du genre *Nesodon* est complètement imaginaire; l'original n'a jamais existé. Le dessin du casque céphalique du *Panochtus tuberculatus* (*Anal.* t. II, pl. XIII) est faux car il est figuré formé par plus de 70 grandes plaques, tandis qu'il n'en a qu'une vingtaine. Dans la Pl. XV, fig. 2 du même volume, il donne le dessin du plastron ventral complet du même animal; or ce dessin est bien une fantaisie de M. BURMEISTER puisque les *Glyptodontes* n'avaient pas de plastron. Sur la planche XXXVI du deuxième volume des *Anales* on trouve le dessin d'un *Glyptodon clavipes* complet d'après les matériaux soit-disant existant au Musée de Buenos Aires. Or le crâne de cette figure est du *Glyptodon reticulatus* et non du *G. clavipes*; la cuirasse n'existe pas au Musée de Buenos Aires et elle a été dessinée d'après celle du *Glyptodon reticulatus*; les anneaux mobiles de la queue ont été dessinés d'après les morceaux provenant du genre *Hoplophorus*, et l'étui osseux de la queue est aussi du même genre et non du *Glyptodon*. Il s'agit donc bien d'une figure inventée et fantastique. Voilà la confiance qu'on peut avoir dans les dessins de M. BURMEISTER.

On ne doit pas cependant s'étonner de tout cela, car après tout M. BURMEISTER n'est pas un paléontologiste, sinon un naturaliste encyclopédique, et tous ces travaux sur la paléontologie des mammifères doivent être reçus sous caution et après examen, car il n'a pas, et n'a jamais eu les connaissances nécessaires pour s'en occuper avec succès, et je veux en fournir de suite une preuve.

Je n'insisterai pas sur les noms erronés qu'il donne à certains os; (il appelle mandibulaire la mâchoire supérieure, et maxillaire la mâchoire inférieure quand celle-ci est le vrai mandibulaire) car tous ses travaux sont pleins de semblables erreurs de nomenclature anatomique, et en définitive, le nom ne signifie rien quand on sait de ce que l'on traite. Mais ce qui est plus sérieux, c'est qu'il ne connaît pas la notation de la denture puisque il appelle indifféremment prémolaires, aussi bien les molaires de lait que les dents de remplacement qui sont les vraies prémolaires (t. III, p. 406, 408, 440, 447, etc.). Il ne sait pas distinguer les vraies molaires des prémolaires, puisque il donne le nom de prémolaires aux molaires antérieures de la dentition de lait (*Ibid.* p. 406), et sur la dentition persistante il distingue les molaires des prémolaires seulement par leur forme! C'est pour cela qu'il dit que sur la pl. 97, fig. 2 j'ai figuré une denture supérieure d'un Toxodontidé avec six prémolaires et une seule molaire, parce que les deux premières vraies molaires ont pris la forme de prémolaires; il ne s'est même pas aperçu que dans le texte j'ai dit que ces dents se distribuaient en 4 prémolaires et 3 vraies molaires. Il ne faudrait pas croire qu'il eût été plus avancé sur ce sujet, car dans le troisième volume de sa *Desc. Phys.* (1879) il donne une description de l'évolution de la denture du genre *Nasua* (pag. 179) dans laquelle il affirme que les molaires de ce genre se distribuent en trois prémolaires et trois vraies molaires, tandis qu'il y a un demi-siècle que l'on sait que les quatre premières dents de ce genre sont des prémolaires et seulement les deux dernières des vraies molaires. Ce qu'il y a encore de bien remarquable c'est que le mode de remplacement de la denture de ce genre, donné par l'auteur, est exact et il fournit la preuve que la formule vraie est  $\frac{4}{1}$  p.  $\frac{1}{1}$  m. La conclusion en est évidente: comme la dernière prémolaire de *Nasua* a une forme qui la rapproche d'une vraie molaire, l'auteur, qui ignorait en quoi se distinguent les prémolaires des vraies molaires, a pris la dernière prémolaire pour la première vraie molaire. (1) C'est

cette ignorance que dès son premier travail sur les mammifères fossiles de la République Argentine (*Anal. etc.*, t. I, p. 65, a. 1864) lui a fait dire que *Macrauchenia* avait à la mâchoire inférieure trois prémolaires et quatre vraies molaires, parce que la dernière prémolaire de ce genre a la forme d'une vraie molaire!

Son ignorance sur ce sujet va encore beaucoup plus loin, car sur la mâchoire d'un mammifère fossile il ne sait pas distinguer la denture de lait de la denture persistante. Cela paraîtra impossible! Eh bien, en voilà également la preuve: dans son récent travail *Los caballos fósiles de la Pampa Argentina, Suplemento*, p. 59, pl. XII, fig. 13, a. 1889, il donne une nouvelle description ainsi que le dessin de la denture inférieure du *Macrauchenia patachonica*. La figure montre trois incisives, la canine et quatre molaires que M. BURMEISTER décrit et dessine comme étant les quatre prémolaires de la dentition persistante. Or la mâchoire à qui appartient cette denture, n'est pas du *Macrauchenia patachonica* mais du *Macrauchenia ensenadensis*; elle n'est pas non plus d'un individu adulte, mais d'un individu tout jeune, avec toute la denture de lait. J'ai eu l'échantillon dans mes mains et j'ai pu m'assurer que les trois vraies molaires sont encore dans l'intérieur des alvéoles; c'est pour cela qu'on ne les voit pas sur la figure. Voilà le savoir de M. BURMEISTER comme paléontologiste et la confiance qui doit inspirer ses travaux!

Faut-il examiner les services qu'il peut avoir rendu au développement scientifique du pays pendant les trente ans qu'il a eu la direction du Musée de Buenos Aires? Il vaudrait mieux ne pas en parler. Il suffit de rappeler qu'il ne laissera aucun disciple derrière lui.

*La Plata, le 20 Mars 1892.*