

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA ABÓBADA PALATINA NOS PORTUGUESES

POR

JOÃO FILIPE FERREIRA

I

Il palato è quella parte dello scheletro facciale, che forma la divisione tra la cavità orale e la cavità nasale, ed è limitato lateralmente ed in avanti dai processi alveolari dei mascellari superiori, all'indietro presenta un margine libero — é assim que Arnaldo Bianchini define o palato duro.

A abóbada palatina, no início da sua formação, é constituída por uma massa mesenquimatosa coberta na sua face superior por epitélio nasal e na sua face inferior por epitélio bucal. Ora, é na camada média desta massa mesenquimatosa que começam a aparecer, *pari passu*, as trabéculas ósseas que, juntando-se, irão constituir o futuro palato duro, tal qual nós o encontramos num crânio completamente livre das suas partes moles.

Para o estudo que vou encetar, interessa sobremaneira conhecer a morfogénese dessa porção esquelética, para assim poder interpretar os vestígios de suturas que normalmente persistem, seja qualquer anomalia originada por um desvio do processo normal da sua evolução.

Para resumir e não entrar em longas divagações que pertencem ao campo da embriologia, é útil anotar que os componentes da abóbada palatina são: os dois ossos intermaxilares (prèmaxilares), que se articulam na linha média; as duas apófises

palatinas dos maxilares superiores, que se articulam na linha média; e as duas lâminas horizontais dos palatinos, que também se articulam na linha média.

O estudo da morfogênese dos intermaxilares é difícil. Essa dificuldade é causada pelo facto dos diversos gomos faciais que os originam já estarem unidos quando os intermaxilares aparecem, o que naturalmente não permite a identificação daqueles gomos. Todavia, tem-se constatado que existem primitivamente quatro peças distintas, que se unem entre si por linhas de sutura, cuja topografia foi incriminada para explicar a patogenia das diversas variedades de lábio leporino.

O osso resultante da união na linha média dos dois ossos intermaxilares é chamado osso incisivo, porque é nêle que desemboca o canal incisivo, que faz comunicar com a bôca o órgão olfactivo de Jacobson, muito desenvolvido nos Vertebrados inferiores e muito rudimentar no Homem. Contudo, conserva o seu desenvolvimento em alguns Mamíferos.

A ausência completa dos intermaxilares foi constatada por Vrolik, Meckel, Leuckart, Buisson, etc. Na opinião de Le Double é um vício resultante da paragem do desenvolvimento.

Goette, num estudo sôbre o palato, diz ter encontrado uma certa relação entre o desenvolvimento do osso intermaxilar e a forma da arcada alveolar, concluindo que, nos palatos em que o osso intermaxilar se encontra desenvolvido, os ramos da arcada são paralelos, e no caso contrário, os mesmos se apresentam divergentes.

A propósito, acho conveniente apresentar uma resenha do que diversos autores têm descrito a respeito das suturas entre as peças que constituem os intermaxilares, às vezes mais ou menos esboçadas, outras vezes completamente apagadas.

Em todos os recém-nascidos pertencentes à raça branca e em todos os negros até à segunda dentição, encontra-se uma sutura

ou uma fenda que, partindo do buraco palatino anterior, vai terminar, depois de ter descrito uma curva de concavidade anterior, no septo alveolar ou para fora do septo alveolar que separa o canino do incisivo externo. Esta sutura é chamada *sutura maxilo-incisiva* por Le Double e *sutura mèsò-exognática* por Albrecht. Tem sido encontrada em europeus adultos pertencentes a diversas nacionalidades por Vicq d'Azir, Leuckart, Hamy, Albrecht, Lane-longue, Ménard, Calori, etc. (citados por Le Double).

Albrecht dá o nome de *sutura endo-mesognática* a uma sutura muito mais rara do que a precedente, mas que contudo tem sido encontrada com relativa freqüência por Matiegka e Le Double. Êste último autor descreve esta sutura sob o nome de *sutura intra-incisiva*. Tem a mesma origem da sutura precedente e termina, para diante, no septo alveolar que separa o incisivo interno do incisivo externo.

Estas suturas são bem visíveis durante os dois ou três primeiros anos; depois, desaparecem completamente entre três e oito anos, mas todavia podem persistir além desta idade e encontrar-se mesmo no adulto.

II

Na área circunscrita pela arcada dentária, o esqueleto deprime-se, dando origem a uma dupla concavidade no sentido ântero-posterior e no sentido transversal. Se examinarmos, num plano horizontal, o seu contôrno exterior descreve geralmente uma curva cuja forma é variável.

Broca e Virchow foram os primeiros a estudar a abóbada palatina sob o ponto de vista antropológico. Baseando-se na descrição das formas, feitas por Broca, Arnaldo Bianchini, na sua tese de licenciatura em ciências naturais, apresenta uma sistematização muito prática, que é a seguinte:

- I — Ipsiloide;
- II — Paraboloide;
- III — Elipsoide.

Bianchini chama *ipsiloide* àquela cujos ramos da arcada dentária são paralelos, de maneira que a largura, tomada ao nível dos primeiros molares, é igual à largura tomada entre os terceiros molares. Em suma, é uma arcada que tem a forma de U.

Chama *paraboloide* àquela cujos ramos divergem, donde resultará uma largura maior ao nível dos terceiros molares do que ao nível dos primeiros.

Classifica como *elipsoide* a arcada cujos ramos convergem, quer dizer, em que a largura, ao nível dos terceiros molares, é mais pequena do que a largura ao nível dos primeiros.

É claro que essas formas, dentro das classificações mencionadas, estão sujeitas a sub-divisões, visto a largura e o comprimento poderem sofrer variações. Por isso Bianchini junta às respectivas palavras os prefixos *braqui* (curto e largo) e *dólico* (estreito e comprido) para expressar as variações que podem sofrer, dentro dum mesmo grupo, os factores comprimento e largura.

Métodos de investigação

Servi-me dos métodos de Martin, de Virchow e Bianchini para deles tirar os elementos por forma a obter um método óptimo.

Bianchini, fazendo a classificação das abóbadas em ipsiloide, paraboloide e elipsoide, estabeleceu uma norma a seguir para uma classificação sob o ponto de vista geral.

De facto, a determinação das larguras ao nível dos primeiros molares e dos terceiros molares é muito engenhosa e prática para se determinar a forma da abóbada palatina. Mas é necessário notar que, nessas formas, podem variar os factores comprimento

e largura. Virchow estudou a relação entre a largura, obtida ao nível do primeiro molar, e o comprimento entre o ponto alveolar (prosthion), situado entre os dois primeiros incisivos, direito e esquerdo, até ao vértice da espinha nasal posterior. Da relação entre as duas dimensões resultava um índice e, conforme o maior ou menor valor dêste, Virchow fez a respectiva classificação. Êste critério também é adoptado por Bianchini.

Na opinião do grande antropologista alemão Martin, o comprimento do prosthion (ponto alveolar) ao vértice da espinha nasal posterior não pode ser empregado por três factores poderem induzir em êrro: 1.º, o desenvolvimento irregular dessas duas saliências; 2.º, desvios destas formações; 3.º, sobretudo alterações que podem sobrevir *post-mortem* por factores de desgaste.

Eu mesmo, na série de crânios que examinei, tive ocasião de encontrar alguns palatos que apresentavam uma espinha nasal posterior tão extraordinária, que vinha falsear os resultados quando me servia da técnica aconselhada por Virchow e Bianchini.

Para exemplo e para simples confirmação da opinião de Martin apresento na fig. 1 o palato do crânio n.º 686, que deixa ver uma espinha nasal muito comprida, sem contudo nada influenciar na conformação geral da abóbada. Evidentemente, o processo de Virchow induzir-nos-ia em êrro.



Fig. 1

Quanto à largura, Martin aconselha tomar a largura média, ao nível dos segundos molares. Prefiro seguir êste conselho, pois que esta largura média representa o valor mais certo para ajuizarmos do verdadeiro afastamento dos ramos da arcada.

Em suma, Martin aconselha o seguinte: obter o índice resul-

tante da relação centesimal entre a largura tomada ao nível dos segundos molares e o comprimento tomado do *ponto oral* (ponto onde a linha que une o bôrdo externo dos dois incisivos internos encontra a sutura média palatina) até ao *staphylon* (ponto onde a linha que passa pelas partes mais profundas dos bordos posteriores das lâminas horizontais dos ossos palatinos encontra a linha médio-palatina).

Obtidos os índices, servir-nos-emos do seguinte quadro para fazer a respectiva classificação.

Classificação do palato

Palato	ipsiloide	{ dólcoipsiloide, índice até 79,9 (Martin) comprido e estreito
		{ braquipsiloide, índice de 80 para cima (largo)
	paraboloide	{ dólcoparaboloide, índice até 80 (estreito)
{ braquiparaboloide, índice de 80 para cima (largo)		
elipsoide	{ dólcoelipsoide, índice até 80 (comprido e estreito)	
	{ braquielipsoide, de 80 para cima (curto e largo).	

Não quero deixar de me referir ao *índice de divergência*, que foi introduzido por Bianchini e que está descrito no seu trabalho intitulado *Studio del palato del cranio umano*. Este índice é a relação centesimal entre a largura ao nível dos primeiros molares e a largura ao nível dos terceiros molares.

Para a forma ipsiloide e elipsoide, aquele autor serve-se da relação entre a largura e o comprimento. Mas, quando trata da forma paraboloide, diz assim: «para a forma paraboloide, na qual é importantíssima sòmente a variação no sentido da largura, eu introduzo o índice de divergência que acima indiquei e, segundo o maior ou menor valor dêste, divido os palatos em: estenoparaboloides, com índice até 80; euriparaboloides, com índice de 80 para cima».

Na minha opinião, o valor do índice de Bianchini é muito discutível, para não dizer quasi errado. Sem tomarmos em linha de conta o factor comprimento, jamais poderemos obter valores certos.

Assim se, por exemplo, tivermos um palato paraboloide bastante comprido em relação à largura, e se, por outro lado, a diferença entre as larguras utilizadas para o índice de divergência de Bianchini fôr pequena, obteremos um coeficiente que nos levará a incluir o palato paraboloide em questão no grupo dos braquiparaboloides, pois que, evidentemente, quanto menor é a divergência, tanto maior será o índice.



Fig. 2

Para argumentar com um facto, apresento, na fig. 2, um palato que é o caso exemplificado. ¿Mesmo sem o emprêgo do compasso não se poderia classificá-lo como estenoparaboloide?

Material de estudo e aplicação do método

Estudei uma série de 255 crânios portugueses, dos quais são 203 de europeus, 11 de indianos e 41 de africanos.

Do exame feito, fica exposto, no quadro seguinte, o que me foi dado observar quanto à forma da abóbada palatina:

Crânios portugueses de	Número de palatos	Palato					
		IPSILOIDE		PARABOLOIDE		ELIPSOIDE	
		Dólco	Braqui	Dólco	Braqui	Dólco	Braqui
Continente.....	200	4	6	81	108	1	0
Índia.....	11	1	3	4	3	0	0
Mocambique.....	12	0	1	3	8	0	0
Angola.....	11	0	0	3	7	0	1
Guiné.....	12	3	0	2	7	0	0
Cabo Verde.....	1	0	0	1	0	0	0
Timor.....	3	0	0	3	0	0	0
S. Tomé.....	2	0	0	1	1	0	0

Pelo que ficou exposto se conclue que, nos portugueses do continente, a forma mais freqüente é a parabolóide e nesta predomina o tipo curto e largo (braqui). A forma parabolóide — diz Le Double — é mais vulgar na raça branca, a ipsilóide e a elíptica são raras e observam-se sobretudo na raça negra; a forma em upsilon é especial aos *antropóides*, e a forma elíptica, ao *sapajou*, ao macaco, etc.

Acho que a opinião de Le Double é discutível. Os autores que estudaram este assunto apresentam estatísticas discordantes.

Dieulafé e Tournier, observando 52 crânios europeus adultos, encontraram 47 formas elipsoides.

Bianchini, estudando 180 crânios de melanésios, eslavos e romanos encontrou, com maior ou menor predominância, somente dois tipos de forma: ipsilóides e o parabolóide.

Nas minhas pesquisas sobre uma série de 41 crânios africanos, encontrei 36 vezes a forma parabolóide. Tudo isto não virá combater a afirmação categórica que faz Le Double dizendo que a forma parabolóide é freqüente na raça branca e a forma ipsilóide se observa sobretudo na raça negra?

Dieulafé e Tournier encontraram uma percentagem bastante elevada de palatos elipsoides, ao contrário das observações de Le Double e minhas. Seja como fôr, tenho dados para afirmar que a forma elipsoide é raríssima nos portugueses, tanto continentais como coloniais.

Embora não me tenha sido possível investigar sobre uma série maior de crânios indianos, os resultados que colhi, nos que pude dispor, levam-me a supor que a forma ipsilóide, depois da parabolóide, é relativamente mais freqüente nos coloniais da Índia.

A fig. 3 mostra-nos um palato braquiparabolóide, que poderá ser considerado como sendo a forma mais vulgar nos crânios portugueses. Este tipo de abóbada encontra-se com uma freqüência de 53,1 % nos continentais.



Fig. 3

Já tratamos da abóbada palatina sob o ponto de vista de sua forma, tomando em consideração a relação entre a largura e o comprimento. Vejamos agora, separadamente, as dimensões que encontrei nos crânios examinados:

Diâmetro antero-posterior.....	$\left\{ \begin{array}{l} 16 \text{ crânios de } 40 \text{ mm.} \\ 54 \text{ " " } 43 \text{ " } \\ 80 \text{ " " } 46 \text{ " } \\ 63 \text{ " " } 49 \text{ " } \\ 37 \text{ " " } 52 \text{ " } \\ 5 \text{ " " } 55 \text{ " } \end{array} \right.$	Máximo 55 mm.
		Mínimo 40 "
		Média 47,5 "
Diâmetro transversal (ao nível dos terceiros molares).....	$\left\{ \begin{array}{l} 2 \text{ crânios de } 30 \text{ mm.} \\ 13 \text{ " " } 33 \text{ " } \\ 56 \text{ " " } 86 \text{ " } \\ 81 \text{ " " } 39 \text{ " } \\ 83 \text{ " " } 42 \text{ " } \\ 16 \text{ " " } 45 \text{ " } \\ 4 \text{ " " } 48 \text{ " } \end{array} \right.$	Máximo 48 mm.
		Mínimo 30 "
		Média 39,4 "

As dimensões de numerosos autores, Magitot, Hamy, Charon, Dieulafé e Tournier, dão como comprimento médio um número que varia de 50 a 52 milímetros, mas, segundo os mesmos, a largura varia de 36 a 45 milímetros.

Não é possível, porém, comparar estes valores com aqueles por mim obtidos na raça portuguesa, pois ignoro a técnica que aqueles autores seguiram, assim como o método de estatística aplicado para obtenção das respectivas médias. A propósito, devo dizer que há casos em que as dimensões ântero-posteriores muito curtas têm uma conseqüência funcional que consiste no seguinte: o véu palatino, levantando-se, não pode fechar o espaço naso-faríngeo: é a *insuficiência velo-palatina* descrita por Lermoyez, observada por Castex, Neugebauer e Kamiuski. Na opinião de Lermoyez a pequenez do véu é aparente. É a parte óssea que se encontra diminuída de tamanho; embora o véu tenha as suas dimensões normais, fica colocado mais para a frente, donde resultará, *ipso facto*, uma oclusão incompleta do istmo naso-faríngeo.

III

“*Torus palatinus sagittalis*”

O *torus palatino* infero-sagital mediano é um relêvo mais ou menos largo e mais ou menos saliente que a abóbada palatina apresenta em alguns indivíduos, ao nível da sutura que une, na linha sagital média, as duas metades entre si; — é assim que Le Double define aquela saliência óssea, que foi descrita sob o nome de *Torus palatinus* por Kupffer, de *Exostose médio-palatina* por Chassaignac, de *Relievo longitudinale fusiforme o romboide* por Calori, de *Gaumennulit* por Stüeda, de *Hyperostose of the middle line of the hard palate* por Russel.

Desde há muito tempo, pois, já se conhece na abóbada pala-

tina uma exostose a que tem sido atribuídas várias significações. A par de autores que querem ver nela um carácter antropológico outros há que a incriminam de ser um estigma da *lues*.

Como estudos desta natureza não tinham sido feitos em crânios portugueses, estudei em particular êste assunto, para ver se as percentagens ou a possível concomitância de modificações morfológicas na configuração geral da abóbada eram de molde a dar razão a uns ou a outros.

De tudo o que pude observar a respeito do *torus palatino*, vou dar nota circunstanciada nas linhas que se seguem. Servindo-me das estatísticas apresentadas por autores que trabalharam noutras raças, procurarei estabelecer as diferenças ou as semelhanças que porventura existam.

*

* *

Quando se observa com atenção a espessura do palato duro, nota-se que ela não é sempre a mesma. Nos bordos é mais delgada e o meio, correspondente à sutura média que vai da espinha nasal posterior ao buraco anterior, é sempre mais espesso. Êste espessamento é o ponto de partida, o esbôço da anomalia conhecida por *torus palatinus* desde Kupffer.

O primeiro estudo desta anomalia foi feito por Kupffer e Hagen. Foi descrita por estes autores como sendo uma característica dos prussianos orientais.

Le Double prefere chamar *torus palatinus sagittalis* para evitar de a confundir com o *torus palatinus* que corresponde à sutura palatina transversal. É assim que denominarei, de ora avante, para seguir a opinião daquele antropologista.

Pode apresentar diversas formas mas, tanto Le Double como M. Schwalbe, dizem-nos que as formas mais freqüentes são a

fusiforme e achatada ou em *triângulo* de base posterior. Seja como fôr, o seu eixo maior corresponde sempre à sutura palatina longitudinal. Começa adiante junto do buraco palatino anterior e termina, na maior parte dos casos, ao nível da espinha palatina posterior, mas, às vezes, não ultrapassa o tærço ou a metade anterior da sutura palatina sagital.

Em geral, o seu comprimento não vai além de 30 milímetros; a sua largura 15 milímetros e a sua altura 8 milímetros.

É assim que Le Double descreve o *torus palatinus sagitalis*.

Para fazermos uma idea das percentagens encontradas em diversas raças, vejamos as estatísticas:

Alemanha

177 vezes em 504 crânios prussianos, por Stieda
18 » » 27 » » » Lissauer
18 » » 37 » » » Jurgenson
83 » » 427 » saxões » Næcke

Seja 296 vezes em 995 crânios alemães — 29,7 0/0

Rússia

25 vezes em 52 crânios polacos, por Lissauer
59 » » 117 » russos » Stieda
7 » » 416 » » » Tarenetzky

Seja 91 vezes em 585 crânios russos ou polacos — 15,5 0/0

França

68 vezes em 195 crânios franceses, por Stieda
39 » » 113 » alsacianos, » Mehnert
131 » » 400 » turonenses, » Le Double

Seja 238 vezes em 708 crânios franceses — 33,6 0/0

L. Stieda, estudando 322 crânios americanos, encontrou o seguinte:

36 Índios da Califórnia	11 com <i>torus</i> = 40 0/0
30 Esquimós	18 » » = 60 »
37 Mexicanos	12 » » = 30 »
229 Peruvianos	129 » » = 56 »

É digno de registo — diz Stieda — que 227 crânios de negros de África tenham dado 43 crânios anormais, 19 0/0.

M. Schwalbe chega à seguinte conclusão: «Esta anomalia encontra-se em tôdas as raças. Parece ser muito grande sobretudo nos peruvianos (1), onde atinge o máximo de desenvolvimento; pelo contrário, a anomalia é rara nos negros».

Por fim, devo apresentar os resultados das observações feitas por Koganei, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Tokio, que, examinando 160 crânios de japoneses, encontrou sòmente quatro vezes o *torus palatino*.

Buntaro Adachi encontrou três crânios com relêvo ósseo em 760 crânios de japoneses, ou seja 0,39 0/0.

Vejamos agora o resultado das minhas observações feitas em crânios portugueses:

Portugal

6 vezes em 200 crânios — 3 0/0

Em 52 crânios da Índia, de Moçambique, de Angola, da Guiné, Cabo Verde, Timor e S. Tomé não encontrei nenhum com *torus palatino*.

(1) Na colecção dêste Instituto existem dois crânios de índios peruvianos, um dos quais tem a abóbada palatina parcialmente destruída. Nenhum dêles apresenta qualquer vestígio de *torus palatinus*.

Os *torus* palatinos que observei eram sempre fusiformes. O comprimento varia entre 32 e 35 milímetros e o *torus* estende-se geralmente do buraco palatino anterior até à parte média da sutura interpalatina. A largura máxima encontrada foi de 14 milímetros. Todavia, o crânio n.º 681 apresentava o *torus* somente do lado esquerdo da sutura mediana e tinha de largura 3 milímetros. A altura, nos casos observados, variava entre 4 e 5 milímetros.

*

* *

Pelo que vemos, as estatísticas apresentadas pelos autores são muito discordantes. Poirier e Charpy atribuem essa discordância ao facto de certos autores tomarem em consideração formas atenuadas de *torus* e outros não. Como exemplo citam o seguinte: em crânios eslavos, Lissauer e Stieda encontraram 50 % e Tarenetsky 1,8 %. Le Double encontrou o *torus* 131 vezes em 400 crânios franceses!

A êste respeito, devo dizer que, a-pesar-de tomar em linha de conta todo o espessamento ao nível da sutura médio-sagital, encontrei somente a percentagem de 3 %.

Em suma, chego á conclusão de que o *torus palatinus sagittalis* é raro nos portugueses europeus. Não posso fazer afirmações no que diz respeito aos crânios coloniais, visto não ter à minha disposição material suficiente para um maior número de observações. Contudo devo registar que, 11 crânios indianos e 41 crânios africanos, nenhum o apresenta.

Há autores que quiseram ver no *torus* palatino um carácter antropológico. A propósito, é interessante o que nos diz Le Double: *En 1892, Waldeyer a avancé qu'il avait trouvé le bourrelet palatin infero-sagittal médian sur 43 crânes de Lapons sur 49. A deux repri-*

ses, depuis, au mois d'août 1900, au Collège de France à Paris, lors du XIII^e Congrès international de Médecine, et au mois d'avril 1902, à la Faculté de Médecine de Montpellier, pendant une des réunions de l'Association des Anatomistes, l'éminent professeur de l'Université de Berlin a appelé mon attention sur la fréquence d'apparition de cette anomalie chez les Lapons. Le 13 Septembre 1903, le même anatomiste m'a enfin écrit: "je remarque que sur plus de 100 crânes de Lapons, examinés par moi et par d'autres, presque tous présentaient le torus palatinus, de sorte qu'on peut dire qu'il constitue un caractère du crâne des Lapons". De mon côté, j'ai découvert 16 fois sur 22 crânes de Lapons que j'ai eu la possibilité d'étudier dans divers musées d'anatomie français et étrangers, ce relief osseux.

Les Lapons seraient-ils donc vraiment privilégiés sous ce rapport? L'avenir en décidera.

Em face da disparidade das percentagens encontradas em diversas raças, não me parece que o *torus palatinus sagittalis* possa ser considerado um carácter antropológico desta ou daquela raça, como queria Waldeyer.

*

* *

Vejamos, num simples relance, as principais significações que têm sido dadas ao *torus palatinus*.

O raquitismo, o reumatismo e a gota já estão fora de discussão há muito tempo, pelo facto de muitas pessoas, em perfeito estado de saúde e sem padecerem de nenhuma daquelas doenças o apresentarem.

Chassaingnac descreveu a *exostose médio-palatina* como sendo um sinal da sífilis constitucional. Esta opinião tem sido combatida pela maior parte dos autores. Diday, na *Gazette médicale de Lyon* de 1849, pág. 67 (cit. por Le Double), escreve assim: *Parlerai-je*

de la prétendue exostose médiane de la voute palatine qui a été donnée, il y a quelques années, comme un signe précoce de la diathèse syphilitique? Je la porte moi-même à un degré très marqué et mon vœu le plus cher est de conserver cette maladie encore une cinquantaine d'années.

Vram aventou a hipótese de o *torus palatinus* representar um caso de hiperdesenvolvimento dos ossos vórmios médio-palatinos de Calori. Esta hipótese não é aceitável, pois aqueles óssinhos são muito raros.

Uma hipótese mais interessante é de Le Double, que supõe que, ao nível da sutura palatina sagital, se passam os mesmos processos anormais que produzem, ao nível da metópica ou da sagital do crânio cerebral, um relêvo médio (metópico, sagital, muito acentuado na trigonocefalia e na escafocefalia). Ter-se-ia dado, neste caso, uma paragem de desenvolvimento das lâminas palatinas. Contudo — dizem Poirier e Charpy — os relêvos metópico e sagital acompanham-se de sinostose prematura destas suturas e não parece que o *torus* médio-palatino coexista habitualmente com uma sinostose médio-palatina.

Outros autores julgam que a depressão e o *torus* podiam ser explicados mecânicamente por um hipo- e hiperdesenvolvimento do vomer.

A êste propósito, refiro-me à opinião do Prof. Bovero da Universidade de S. Paulo («Anais da Faculdade de Medicina», VII vol., 1932): «Tenciono agora reunir um conjunto, uma nova série de dados muito demonstrativos, referentes à participação do osso vomer na constituição da abóbada palatina, ainda que como disposição excepcional, em diversas espécies de diferentes ordens de Mamíferos, Homem excluído... Emquanto que no paladar de muitos Chelónios, entre os Reptis, o vomer se apresenta perfeitamente normal, em forma de uma larga placa ossea, irregular e mediana, interposta às lâminas horizontais dos ossos palatinos

e, mais ou menos, aos processos palatinos dos maxilares, contribuindo assim a delimitar a parte média da margem aboral do paladar duro, nos Mamíferos pelo contrário, e parte exceções relativamente escassas, êle é daí completamente excluído». E logo depois o autor acrescenta: «Posso limitar-me a afirmar que em vários milhares de crânios humanos — tenho nota de 4.708 crânios de diversas idades e da mais variada proveniência (Colecções de Turin, Cagliari, Vohera na Itália, S Paulo no Brasil) não me aconteceu nunca — nem ao menos uma vez — de verificar a ocorrência manifesta e indubitável do vomer no paladar. Sem incluir, naturalmente, a possibilidade de que isso suceda e ainda a realidade de alguns dos casos consignados na literatura, parece-me todavia ser de dever concluir-se que tal acontecimento, a *parte os casos evidentemente teratológicos*, seja uma raridade absolutamente extrema, especialmente em indivíduos adultos».

Perante a opinião categorizada do competentíssimo Mestre brasileiro, acho que a hipótese do *torus* ser uma consequência dum hiperdesenvolvimento do vomer não deve subsistir.

Nack considera a anomalia mais freqüente nos alienados e criminosos, mas as estatísticas apresentadas por aquele autor não comprovam a sua afirmação.

Tendo encontrado uma percentagem de 3 0/0, excludo, *a fortiori*, a *lues*. Na minha opinião, *esta anomalia não tem nenhum valor práctico* e deve ser considerada como sendo uma banal hiperplasia óssea, de causa accidental.

IV

Sutura palatina transversa

A sutura palatina transversa é a sutura situada entre as apófises palatinas dos maxilares superiores e as porções horizon-

tais dos palatinos. Apresenta muitas vezes variações de forma, que foram constatadas por numerosos autores, desde Vesálio (Hyrtl, Topinard, Gegenbaur, Hartman, Calori, Buntaro Adachi, Stieda, etc., citados por Le Double).

Stieda, estudando uma série de crânios pertencentes aos museus de Königsberg e de Roma, descreve três formas típicas:

- I — Rectilínea, ou melhor uma linha ligeiramente dentada que cruza em ângulo recto a sutura longitudinal;
- II — Convexa para diante;
- III — Convexa para trás.

A estes tipos ajunta Martin a forma

- IV — Irregular.

Quanto à origem destas variações de forma, Stieda admite a existência dum ponto de ossificação situado dos dois lados, no limite do maxilar e do palatino. No caso dêste núcleo se unir com a porção horizontal do palatino, teremos a sutura convexa para diante, com um prolongamento mediano do palatino. Se êle se junta ao maxilar, a sutura apresenta-se convexa para trás. Há casos em que os dois núcleos podem juntar-se e dar origem a um osso mediano único (osso de Calori).

A frequência relativa das diferentes formas de sutura é muito desigual. A sutura é convexa para diante em 65 0/0, rectilínea em 21 0/0, convexa para trás em 9 0/0 e irregular em 5 0/0 dos casos observados. Estas percentagens são dadas por Stieda.

Em tôdas as raças estudadas pelo professor da Universidade de Königsberg a frequência é maior para a convexidade para diante; mas as percentagens variam duma forma manifesta passando dos crânios prussianos (66 0/0) aos melanésios (48 0/0) e aos italianos (72 0/0).

Das estatísticas apresentadas por Stieda, por Killerman e por Le Double, baseadas em observações de crânios adultos de

diversos países, conclue-se que a sutura convexa para diante se encontra com maior frequência.

Stieda encontrou uma percentagem maior de suturas rectilíneas do que de suturas convexas para trás. As estatísticas de Le Double e de Killermann são contrárias a esta opinião e dizem-nos que a sutura convexa para trás é mais frequente do que a sutura rectilínea.

Martin apresenta estatísticas segundo as pesquisas de diversos autores. Diz que em melanésios, malaios e chineses é mais frequente encontrar-se o tipo rectilíneo e dá como percentagens os valores de 40, 50 e 60, respectivamente.

O resultado das minhas observações feitas em 274 crânios é o seguinte:

Tipo de sutura	Portugueses		
	EUROPEUS	INDIANOS	AFRICANOS
Convexa para diante.....	26,1 0/0	27,3 0/0	39 0/0
Convexa para trás	13,6 »	0 »	0 »
Rectilínea.....	13 »	9 »	19,5 »
Irregular	57,2 »	63,7 »	41,5 »

Os valores que apresento estão de acôrdo com a opinião de Stieda, que considera a sutura rectilínea mais frequente que a sutura convexa para trás. Ao contrário do que nos dizem as estatísticas de Le Double e de Killermann, encontrei uma frequência mínima de suturas convexas para trás.

É necessário notar que os autores citados não fazem referência à sutura irregular que foi observada por mim com uma frequência relativamente elevada.

Em suma, como conclusão das minhas observações, devo dizer que, nos portugueses, tanto europeus como coloniais, o tipo mais frequente é o irregular. É digna de registo uma constatação anatómica interessante: mesmo debaixo da sua irregularidade, as duas metades da sutura apresentam-se quasi sempre simétricas.

Stieda, e sobretudo Matiegka, procuraram estudar com minúcia as variações da forma que pode apresentar a sutura palatina transversa dentro dos tipos já mencionados. A meu ver, essas descrições não têm valor real, pois que é impossível descrever dentro dum quadro as inúmeras variações a que a sutura está sujeita. As combinações dos três tipos podem dar origem a uma infinidade de formas irregulares.

*

* *

A propósito das diversas variações de configuração que pode sofrer a sutura transversa, é interessante descrever o que na Alemanha se chama *processus interpalatinus incompletus*. É um prolongamento da parte póstero-interna da apófise palatina do maxilar superior, que se intercala entre a lâmina horizontal do palatino do lado oposto e a lâmina horizontal, chanfrada para dentro e para diante, do palatino do mesmo lado. Chama-se *processus interpalatinus completus s. penetrans* ao prolongamento da parte póstero-interna da apófise palatina do maxilar superior que separa completamente a lâmina horizontal do palatino do lado oposto da lâmina horizontal do palatino do mesmo lado. Cada um destes prolongamentos pode ser bilateral.

Stieda descreve um caso em que as apófises palatinas mandavam para trás um prolongamento que separava completamente um do outro os dois ossos palatinos. Não existia a espinha nasal posterior e, a êsse nível notava-se uma pequena depressão. Êste

caso extraordinário pertence a um crânio de Negro, dos museus de Paris.

O insigne anatomista português Serrano, no seu livro *Osteologia Humana*, ao abordar as variações morfológicas do osso palatino, assinala um osso análogo ao precedente; diz assim: «A propósito do maxilar, citei o n.º 3.018 do Museu Anatómico, em que os palatinos são inibidos, por uma intromissão dos ossos maxilares, de construir a espinha naso-palatina».



Fig. 4

Na série dos crânios estudados por mim, encontrei um exemplar que apresentava o *processus interpalatinus posterior incompletus*.

A fig. 4 mostra-nos êste caso e deixa-nos ver a modificação que produziu na forma da sutura a presença da apófise anormal.

*

* *

Sutura maxilo-incisiva

Ao tratar da morfogênese do palato duro, descrevi as linhas da sutura que unem as peças do osso intermaxilar entre si e êste ao maxilar superior. Estas suturas seriam uma mediana sagital, duas oblíquas laterais correspondentes, uma ao espaço entre os dois incisivos (intra-incisiva de Le Double, endo-mesognática de Albrecht), outra ao espaço entre o incisivo lateral e o canino (maxilo-incisivo de Le Double, meso-exognática de Albrecht).

A sutura maxilo-incisiva — diz Le Double — cuja obliteração

se faz progressiva e lentamente de baixo para cima, desaparece em geral na raça branca, entre os dōze e quinze anos. E logo a seguir pergunta o mesmo autor: «Será mais vulgar nas raças inferiores do que nas raças superiores? É o que se supõe, mas nenhuma estatística comparativa irrefutável demonstra o contrário».

O Prof. J. A. Pires de Lima (1), numa outra série de crânios dēste Instituto, estudados por ēle em 1921 (336, sendo 20 negros, 10 indianos, 8 franceses e 298 portugueses, entre os quais alguns crânios de crianças e de adolescentes). Em 129 não havia qualquer vestígio de sutura incisiva, em 98 leves vestígios, em 68 sutura nítida mas incompleta, 41 com sutura completa. Nos mesmos 336 crânios, encontrou 19 vezes a sutura endo-mesognática mais ou menos desenvolvida. Essa estatística foi confrontada com a do malogrado Prof. Dubreuil-Chambardel.

As estatísticas apresentadas por outros autores são as seguintes:

Sutura maxilo-incisiva (Cit. por LE DOUBLE)

Kölliker	encontrou	96	vezes	em	325	crânios	de	prussianos	adultos
Matiegka	»	262	»	»	370	»	»	naturais	da Boémia
Hamy	»	104	»	»	200	»	»	franceses	
Le Double	»	201	»	»	512	»	»	»	

(7,1 % nos europeus adultos).

Dieulafé e Tournier, em 52 crânios de adultos, encontraram 11 vezes a sutura maxilo-incisiva.

Nas observações feitas por mim, encontrei as seguintes percentagens:

(1) J. A. Pires de Lima — *A propósito do síndrome de Dubreuil-Chambardel* «A Medicina Moderna», n.º 326.

Sutura maxilo-incisiva

	N.º de crânios examinados	S. completa	S. incompleta	Total
Europeus.....	203	82	18	100
Indianos.....	11	0	3	3
Africanos.....	41	1	9	10

Reduzindo à proporção centesimal, temos:

Europeus.....	49,3 %
Indianos.....	27,2 %
Africanos.....	24,3 %

Ora, estes valores vêm combater a opinião de Le Double, que considera como freqüente o desaparecimento da sutura na raça branca, entre os dōze e quinze anos. As minhas observações incidiram sōbre crânios de adultos, e delas se conclue que, em metade dos europeus adultos, os vestígios da sutura maxilo-incisiva persistem.

Quanto à sutura intra-incisiva, Le Double cita as observações de:

Kölliker.....	5	vezes	em	30	crânios	de	crianças	prussianas
Matiegka.....	36	»	»	370	»	»	naturais	da Boémia (adultos)
Le Double.....	42	»	»	542	»	»	turonenses	

Seja 9,1 %.

Dieulafé e Tournier nunca encontraram a sutura intra-incisiva.

Na série dos crânios que estudei, o crânio n.º 275 apresentava esta sutura que, partindo do buraco palatino anterior e mantendo sempre a sua independência em relação à sutura maxilo-incisiva, terminava entre o incisivo e o canino.

*

* *

A propósito de suturas, devo referir-me à *sutura palatina longitudinal lateral*, que foi descrita por Buntaro Adachi e Matiegka. Nos casos em que ela se encontra, começa no buraco palatino anterior e termina na sutura palatina transversal, mais ou menos perto do ponto onde ela se entrecruza com a sutura palatina sagital. Tem sido encontrada com uma frequência de 2,6 %. Não tive ocasião de observar nenhuma vez esta anomalia.

Calori (cit. por Le Double) descreve, no seu trabalho *Sull'Anatomia del palato duro* dois ossos a que êle chama *wormiani médio-palatini od interpalatini*, encontrados no palato duma criança e que se estendem dum e doutro lado da linha média, desde o canal palatino anterior até á sutura palatina transversal.

Esta malformação também foi encontrada por Giuffrida Ruggeri e por Vram. Mas deve ser muito rara, na opinião de Le Double.

Foi Vram quem incriminou êsses óssinhos de serem os produtores do *torus palatinus sagittalis*. Os ossos vórmios interpalato-supra-maxilares ou médio-palatinos correspondem, como situação, como forma e como dimensões, ao *torus palatinus sagittalis*. Se o poder de ossificação dêstes ossos pecar por excesso ou por defeito, resultará, segundo Vram, uma saliência ou uma depressão ao nível da sutura palatina longitudinal. À hipótese de Vram opõe Le Double o seguinte argumento: os ossos vórmios médio-palatinos são raríssimos e, se é que um excesso de ossificação dá origem ao *torus palatinus sagittalis*, êste devia ser menos freqüente do que aqueles, o que não é verdade.

V

Resumo e Conclusões

Nos portugueses do continente, a forma mais freqüente da abóbada palatina é a parabolóide e desta predomina o tipo curto e largo (braqui-).

Não se pode dizer que a forma parabolóide é apanágio da raça branca, como queria Le Double. Em 41 crânios de africanos examinados por mim, encontrei 36 de formas parabolóides.

A forma elipsoide é raríssima nos portugueses, tanto continentais como coloniais.

Embora não me tenha sido possível observar uma série maior de crânios indianos, os resultados que colhi naqueles de que pude dispor, levam-me a supor que a forma ipsilóide, depois da parabolóide, é relativamente mais freqüente nos coloniais da Índia.

Comparando, separadamente, os valores do comprimento e da largura da abóbada palatina, com as cifras dadas por autores que examinaram diferentes raças, verifico que, nos portugueses, se encontra um comprimento relativamente mais pequeno. No entanto, o valor da largura está de acôrdo com as observações daqueles autores. Na minha opinião, é esta uma explicação plausível do facto de se encontrar nos portugueses uma frequência tão elevada de palatos braqui-parabolóides.

O *torus palatinus sagittalis* encontra-se nos portugueses continentais com uma frequência aproximada de 3 %. Não me parece ter a importância que se lhe tem querido atribuir. Em face da disparidade das percentagens encontradas por diversos autores em diferentes raças, o *torus palatino* não pode ser considerado como sendo um carácter antropológico desta ou daquela raça.

Várias significações têm sido atribuídas a esta exostose médio-palatina. Mas nenhuma até agora se tem apresentado irrefutável.

Acho que esta anomalia não tem nenhum valor prático e deve ser considerada como sendo uma banal hiperplasia óssea de causa accidental.

Das quatro formas de sutura palatina transversal que têm sido descritas, a sutura irregular foi observada por mim com uma frequência relativamente elevada.

As percentagens que apresento estão de acôrdo com a opinião de Stieda, que considera a sutura rectilínea mais freqüente do que a sutura convexa para trás. Ao contrário de que nos dizem as estatísticas de Le Double e de Killermann, encontrei uma freqüência mínima de suturas convexas para trás.

O número de suturas maxilo-incisivas observadas por mim vêm combater a opinião de Le Double, que considera como freqüente o desaparecimento desta sutura na raça branca, entre os dêze e quinze anos. Ora, as minhas observações incidiram sôbre crânios adultos, e delas se conclue que, em 50 % de europeus, os vestígios da sutura maxilo-incisiva persistem.

BIBLIOGRAFIA

1. ANDERSON (R. S.)—*Some notes on the hard palate and maxilla in primates*. «Brit. Med. Journal», vol. II, 1908.
2. BIANCHINI (Arnaldo)—*Studio del palato del cranto umano*. «Atti della Società Romana di Antropologia», vol. VII, fasc. I, 1900.
3. BOVERO (Afonso)—*Anotações sôbre a Anatomia do paladar*. «Anaes da Faculdade de Medicina de São Paulo», vol. VII, 1932.
4. DIEULAFÉ e TOURNIER (E.)—*Sur l'évolution et la morphologie de la voule palatine*. «Bibliographie Anatomique», vol. XVIII, 1909.
5. EICHOLZ (A.)—*A racial variation in the length of the palate process of the maxilla*. «Journal Anat. Physiol. Lond.», vol. XXVI, 1892.

6. FAWCETT (E.)—*On the developpment, ossification and growth of the palate bone of man*. «Journal Anat. Physiol.» Lond, vol. XL, 1906.
7. FRASSETTO (F.)—«Lezioni di Antropologia», Roma, 1913.
8. LE DOUBLE—*Traité des variations des os de la face de l'Homme*.
9. MARTIN—«Lehrbuch der Anthropologie», vol. II, pág. 661, 1928.
10. MONTEVERDE (Ugo)—*Una nuova varietà di pigmei nella Melanesia*. «Atti della Società Romana di Antropologia», 1900.
11. J. A. PIRES DE LIMA—*A propósito do sindroma de Dubreuil-Chambardel*, «A Medicina Moderna», n.º 326, Pôrto, 1921.
12. POIRIER-CHARPY—*Anatomie Humaine*.
13. SERRANO (J. A.)—*Osteologia humana*. Lisboa.
14. STIEDA—*Der Gaumenwulst (Torus palatinus) in Beitrag zur Anatomie der Konöchernen Gaumens*. «L'Anthropologie», 1892.
15. STIEDA (L.)—*Sur les différentes formes de la suture palatine transversale*, «L'Anthropologie», 1893.
16. TILLAUX—*Traité d'Anatomie topographique*.