

Étude morphologique et anthropologique sur l'Insula de Reil

2 *insularis probo*
0 *insularis de Krizobron*
PAR *JG.*

le Dr. Joseph GRZYBOWSKI

PROF. AGR. DE L'UNIVERSITÉ JOSEPH PILSUDSKI

AVEC 7 FIGURES
ET 9 TABLEAUX DANS LE TEXTE



STRASBOURG
LES ÉDITIONS DE LA LIBRAIRIE «UNION»
31, PLACE DE LA CATHÉDRALE
1938



Étude morphologique et anthropologique sur l'Insula de Reii

PAR

le Dr. Joseph GRZYBOWSKI

PROF. AGR. DE L'UNIVERSITÉ JOSEPH PILSUDSKI

AVEC 7 FIGURES

ET 9 TABLEAUX DANS LE TEXTE



**Biblioteka Główna
WUM**



www.dlibra.wum.edu.pl

Ayant eu l'occasion de réunir un certain nombre de cerveaux de Juifs — matériel assez difficile à obtenir à l'heure actuelle — il m'a paru intéressant d'étudier la constitution morphologique de l'Insula de Reil et de comparer celle-ci à l'Insula des cerveaux de Polonais et de Japonais (d'après les recherches de K u n i o K o d a m a : série de 20 cerveaux).

Je me suis demandé s'il était possible de trouver des différences morphologiques dans ce lobe relativement jeune dans la série animale et d'une constitution morphologique très simple, parmi des races différentes (Polonais, Juifs, Japonais).

Cela était d'autant plus intéressant, que sur des cerveaux d'une constitution morphologique tout à fait normale on trouve des Insula de Reil presque dépourvues de sillons, pour ainsi dire très primitives (Fig. 1.).

Pour la récente recherche, j'ai étudié 25 cerveaux de Polonais et autant de cerveaux de Juifs, par conséquent 100 hémisphères au total. Tous les cerveaux étaient conservés dans une solution de formol à 5 %.

La classe sociale des sujets à laquelle appartenaient les cerveaux n'était pas notée strictement, mais le lieu de provenance (prison, hôpital municipal) indique, qu'il s'agissait de cerveaux de sujets de la classe pauvre et moyenne, habitants de villes et de campagnes.

Je tiens à souligner que, pour éviter les différences de terminologie, je me suis servi de la terminologie de K o d a m a .

Parmi les différences qui existent dans les trois groupes des cerveaux (Polonais, Juifs, Japonais), il faut distinguer celles qui peuvent être la suite d'une autre interprétation, car les sillons mal développés peuvent être autrement compris par divers auteurs. C'est pourquoi j'ai spécialement porté mon attention sur les différences plus manifestes.

SILLON CENTRAL (SULCUS CENTRALIS)

Le sillon central existe constamment, mais son origine et surtout sa longueur sont très variables (Tabl. I).

TABLEAU I

		Origine sur le s. circulaire de l'Insula	Origine à distance du s. circulaire	Terminaison sur la face basale de l'Insula	Terminaison sur la face latérale de l'Insula : Sillon court
Polonais	Côté droit	25 cas - 100%	0	22 cas - 88%	3 cas - 12%
	Côté gauche	25 » - 100%	0	19 » - 76%	6 » - 24%
	Total: 50 cas	100%	0	82%	18%
Juifs	Côté droit	25 cas - 100%	0	13 cas - 52%	12 cas - 48%
	Côté gauche	24 » - 96%	1 cas - 4%	19 » - 76%	6 » - 24%
	Total: 50 cas	98%	2%	64%	36%
Japonais (Kodama)	Total: 40 cas	39 cas - 97%	1 cas - 3%	24 cas - 60%	16 cas - 40%

On voit qu'il est exceptionnel de voir naître le sillon central au-dessous du sillon circulaire. La longueur du *Sulcus centralis* est très variable. Il se termine sur la face latérale de l'Insula dans 18 % (Polonais), 36 % (Juifs), et 40 % (Japonais) des cas.

Parmi ces cas, il y avait des Insula sur lesquelles la longueur du *Sulcus centralis* ne dépassait pas 1 cm.

On voit sur le Tableau I que la fréquence de l'apparition d'un sillon central court est presque égale sur les Insula de Reil de Juifs et de Japonais. Elle est de moitié plus rare sur les cerveaux de Polonais. D'habitude ce sillon est indivis, très rarement fragmenté.

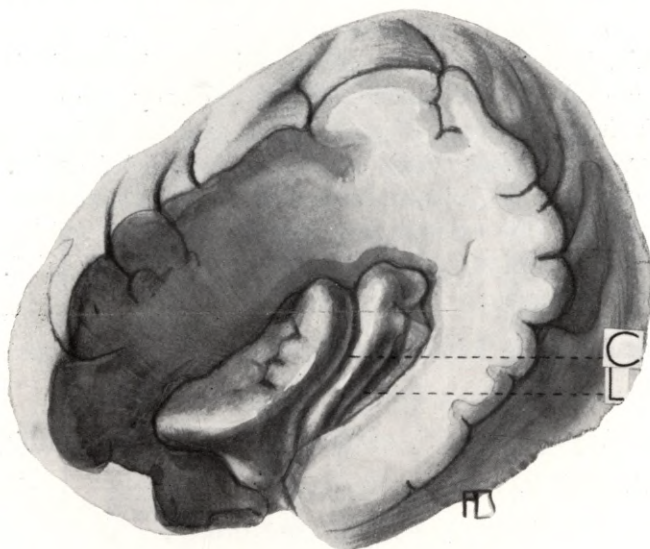


Fig. 1. — *Insula gauche.* — Constitution primitive.
C. = S. centralis, L = S. longus.

La fréquence de la fragmentation est presque la même dans les trois groupes raciales (Tabl. II).

TABLEAU II

		Sillon indivis	Sillon fragmenté
Polonais	Côté droit ...	24 cas - 96 %	1 cas - 4 %
	Côté gauche ..	24 » - 96 %	1 » - 4 %
	Total: 50 cas	96 %	4 %
Juifs	Côté droit ...	24 cas - 96 %	1 cas - 4 %
	Côté gauche ..	23 » - 92 %	2 » - 8 %
	Total: 50 cas	94 %	6 %
Japonais (Kodama)	Total: 40 cas	39 cas - 97 %	1 cas - 3 %

Les anastomoses du *S. centralis* ne sont pas rares. Sur les cerveaux de Polonais, je les ai trouvées quatre fois du côté droit (16 %) et cinq fois (20 %) du côté gauche, soit en une moyenne de 18 % des cas. Il s'agissait toujours d'anastomoses avec le *Sulcus longus* et une fois avec le *Sulcus brevis accessorius post.* (côté droit).

Sur les cerveaux de Juifs, la fréquence des anastomoses était deux fois plus grande. Elle existait neuf fois du côté droit (36 %) et huit fois du côté gauche (32 %). La moyenne était donc de 34 %. C'était des anastomoses avec :

- le *Sulcus longus* (2 fois du côté droit, 7 fois du côté gauche) ;
- le *Sulcus brevis post.* (2 fois du côté droit) ;
- le *S. brevis posterior* et *S. monticuli* (1 fois du côté droit) ;
- le *S. monticuli* (1 fois du côté droit) ;
- le *S. brevis posterior* (1 fois du côté droit) ;
- le *S. brevis anterior* (1 fois du côté droit) ;
- le *S. brevis access. posterior* (2 fois du côté gauche).

Chez les Japonais, d'après K o d a m a , les anastomoses se trouvent dans 32 % ; il s'ensuit que la fréquence est presque la même que sur les cerveaux de Juifs. K o d a m a avait trouvé 11 fois l'anastomose avec le *Sulcus longus* et deux fois avec le *Sulcus basalis*.

En résumant la morphologie du *Sulcus centralis* de l'Insula de Reil sur les cerveaux des trois groupes raciales, on peut conclure que les différences entre les cerveaux de Juifs et de Japonais sont minimales, tandis que, sur les cerveaux de Polonais, le sillon se termine beaucoup plus souvent sur la face basale et que ses anastomoses avec d'autres sillons sont moins nombreuses.

FACIES DORSO-LATERALIS, PARS ANTERIOR

Sur la portion antérieure de la face latérale (délimitée en arrière par le sillon central), les différences morphologiques entre les cerveaux de Polonais et de Juifs sont presque insignifiantes (Tabl. III).

On voit que l'Area I présente toujours la forme d'un gyrus. Mais on trouve ici un *Gyrolus accessorius* limité par un *Sulcus brevis anterior accessorius*. Ce gyrolus se trouve, sur les cerveaux de Japonais, dans 60 %, sur les cerveaux de Polonais dans 44 % et sur les cerveaux de Juifs dans 32 % des cas.

TABLEAU III

	Area I		Area II				Area III		Sulcus brevis anter. accessor.	Sulcus brevis post. accessor.
	gyrus	fossa	gyrus	fossa	gyrus et fossa	2 gyrus	gyrus	fossa		
Polonais	Côté droit	25 cas 100%	14 cas 56%	6 cas 24%	4 cas 16%	1 cas 4%	25 cas 100%	0	12 cas 48%	4 cas 16%
	Côté gauche	25 » 100%	9 » 36%	9 » 36%	5 » 20%	2 » 8%	25 » 100%	0	10 » 40%	5 » 20%
	Total : 50 cas	100%	46%	30%	18%	6%	100%	0	44%	18%
Juifs	Côté droit	25 cas 100%	12 cas 48%	6 cas 24%	6 cas 24%	1 cas 4%	25 cas 100%	0	8 cas 32%	3 cas 12%
	Côté gauche	25 » 100%	11 » 44%	9 » 36%	4 » 16%	1 » 4%	24 » 96%	0	8 » 32%	6 » 24%
	Total : 50 cas	100%	46%	30%	20%	4%	98%	0	32%	18%
Japonais (K o d a m a)	Côté droit	—	7 cas 35%	11 cas 55%	2 cas 10%	0	—	0	12 cas 60%	10 cas 50%
	Côté gauche	—	7 » 35%	9 » 45%	4 » 20%	0	—	0	12 » 60%	9 » 45%
	Total : 40 cas	100%	35%	50%	15%	0	100%	0	60%	47%

La constitution de l'Area II est presque la même sur les cerveaux de Polonais et de Juifs, tandis qu'on voit une certaine différence avec les cerveaux de Japonais. Notamment l'Area II est constituée plus rarement par un gyrus (11 % de moins), mais souvent par une seule fosse (20 % de plus). Outre cela, K o d a m a n'a pas observé l'Area II en forme de 2 gyri (Polonais 6 %, Juifs 4 %).

L'Area III conserve presque toujours la forme d'un gyrus ; seulement une fois, sur l'Insula gauche d'un cerveau de Juif, j'ai pu constater la présence simultanée d'un gyrus et d'une fosse.

Il y a une notable différence dans la fréquence de l'apparition d'un *Gyrolus accessorius posterior*, limité par un *Sulcus brevis posterior accessorius*. Ce gyrolus se trouve sur les cerveaux de Polonais et de Juifs dans 18 % des cas, tandis que K o d a m a l'a constaté sur les cerveaux de Japonais dans 47 % des cas ; en outre, il y avait trois gyrolus accessoires sur deux Insula.

En résumé, il faut noter que le nombre total de gyri et de gyrolus dans la partie antérieure de la face dorso-latérale de l'Insula est le plus grand sur les cerveaux de Japonais, le plus petit sur les cerveaux de Juifs.

Ce phénomène est lié surtout à la fréquence de l'apparition du *Sulcus brevis accessorius anterior*, qui se trouve le plus souvent sur les cerveaux de Japonais, le plus rarement sur les cerveaux de Juifs, et du *Sulcus brevis accessorius posterior*, lequel se constate sur les cerveaux de Japonais dans la moitié des cas.

SULCUS MONTICULI

Ce sillon se trouve dans les trois races avec une fréquence à peu près égale (Tabl. IV).

TABLEAU IV

		S. monticuli indépendant	S. monticuli anastomosé	Absence du S. monticuli
Polonais	Côté droit	6 cas - 24%	13 cas - 52%	6 cas - 24%
	Côté gauche ...	8 » - 32%	14 » - 56%	3 » - 12%
	Total: 50 cas	28%	54%	18%
Juifs	Côté droit	5 cas - 20%	14 cas - 56%	6 cas - 24%
	Côté gauche ...	3 » - 12%	9 cas - 36%	13 » - 52%
	Total: 50 cas	16%	46%	38%
Japonais (K o d a m a)	Côté droit	3 cas - 15%	10 cas - 50%	7 cas - 35%
	Côté gauche ...	5 » - 25%	10 » - 50%	5 » - 25%
	Total: 40 cas	20%	50%	30%

Les anastomoses du S. monticuli étaient les suivantes (Tabl. V).

TABLEAU V

	Avec S. brevis anterior	Avec S. brevis accessorius anterior	Avec S. brevis anter. et basalis	S. brevis posterior	S. basalis	S. centralis	S. brevis anterior et posterior
Polonais	Côté droit	2	1	0	0	0	0
	Côté gauche	1	0	2	2	1	0
Juifs	Côté droit	2	1	1	2	2	0
	Côté gauche	2	0	2	0	0	1
Japonais (Kodama)	Côté droit	0	0	3	0	0	2
	Côté gauche	0	0	3	0	0	3

FACIES DORSO-LATERALIS, PARS POSTERIOR

Le sillon fondamental de la partie postérieure de la face dorso-latérale est le *Sulcus longus*. D'habitude c'est un sillon assez long,

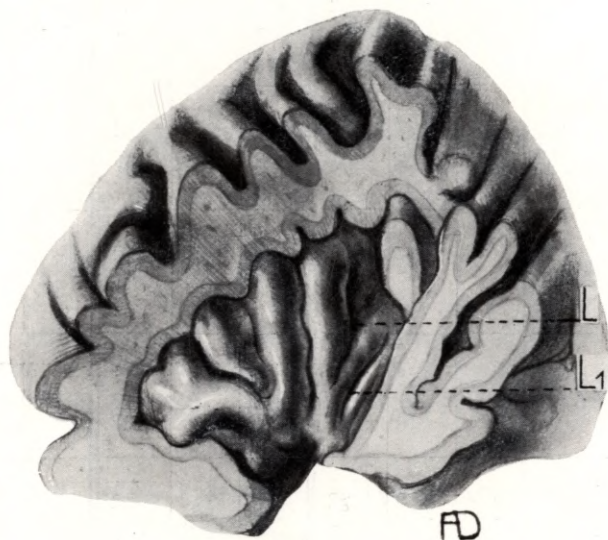


Fig. 2. — *Insula gauche.*

L, L₁ = Deux *S. longi*.

qui partage la partie postérieure longitudinalement en deux champs. Il peut cependant être fragmenté, très court ; il peut même être absent. Dans d'autres cas, au contraire, deux sillons longs peuvent exister simultanément (Fig. 2).

Voici les diverses formes du *Sulcus longus* (Tabl. VI).

TABLEAU VI

	Absence du s. long.	Sulcus longus unic.				Deux s. longi		S. longus fragmenté	S. longus court anastomose avec le s. centralis	S. longus en forme d'encoche. Région postérieure bicipitiforme	
		atteint le s. circularis	n'atteint pas le s. circularis	terminaison basale	terminaison latérale	disposés transversalement	disposés longitudinalement				
Potonais	Côté droit	4 cas 16 %	13 cas 52 %	5 cas 20 %	2 cas 8 %	16 cas 64 %	0	3 cas 12 %	4 cas 16 %	2 cas 8 %	4 cas 16 %
	Côté gauche	1 cas 4 %	9 cas 36 %	9 cas 36 %	4 cas 16 %	14 cas 56 %	3 cas 12 %	3 cas 12 %	6 cas 24 %	5 cas 20 %	5 cas 20 %
	Total : 50 cas	10 %	44 %	28 %	12 %	60 %	6 %	12 %	20 %	14 %	18 %
Juifs	Côté droit	2 cas 8 %	9 cas 36 %	7 cas 28 %	2 cas 8 %	14 cas 56 %	0	7 cas 28 %	5 cas 20 %	1 cas 4 %	5 cas 20 %
	Côté gauche	0	12 cas 48 %	8 cas 32 %	6 cas 24 %	14 cas 56 %	1 cas 4 %	4 cas 16 %	6 cas 24 %	1 cas 28 %	5 cas 20 %
	Total : 50 cas	4 %	42 %	30 %	16 %	56 %	- 2 %	22 %	22 %	16 %	20 %
Japonais (Kodama)	Côté droit	1 cas 5 %	0	10 cas 50 %	0	0	1 cas 5 %	1 cas 5 %	4 cas 20 %	3 cas 15 %	2 cas 10 %
	Côté gauche	1 cas 5 %	0	8 cas 40 %	0	0	0	0	0	8 cas 40 %	1 cas 5 %
	Total : 40 cas	5 %	0	45 %	0	0	2 %	2 %	10 %	27 %	7 %

On voit que l'absence complète du *Sulcus longus* n'est pas très rare. Elle atteint 10 % sur les cerveaux de Polonais. Il est à remarquer que cette absence du sillon se trouve le plus souvent sur l'Insula droite, et qu'elle se trouve presque deux fois plus souvent sur les cerveaux de Polonais que sur les cerveaux de Juifs et de Japonais.

Une différence curieuse est à noter dans les trois groupes de cerveaux, c'est la présence simultanée de deux sillons longs disposés longitudinalement.

Ce phénomène existe sur l'Insula Reilii des cerveaux de Juifs dans 22 %, sur les cerveaux de Polonais dans 12 % et sur les cerveaux de Japonais seulement dans 2 % de cas.

Le *Sulcus longus* surnuméraire est d'habitude disposé près de la partie postérieure du *Sulcus circularis*; son gyrus est mince.

La fréquence de l'apparition de ce phénomène est tellement différente dans les trois groupes de cerveaux (Polonais, Juifs, Japonais) qu'il serait intéressant de la contrôler sur un plus grand nombre de cerveaux afin de voir s'il ne s'agit pas d'une différence raciale.

On voit sur le Tableau VI que certaines différences existent entre les cerveaux de Japonais, d'une part, et les cerveaux de Polonais et de Juifs, d'autre part. Notamment, on peut voir que, chez les Japonais,

1° le *Sulcus longus* fragmenté est plus rare (10 % : Japonais, 20 % : Polonais, 22 % : Juifs);

2° le *Sulcus longus* court, anastomosé avec le *Sulcus centralis*, est plus fréquent (27 % : Japonais, 16 % : Juifs, 14 % : Polonais);

3° le *Sulcus longus* en forme d'encoche et la région postérieure bifurquée est plus rare (7 % : Japonais, 18 % : Polonais, 20 % : Juifs);

4° le *Sulcus longus* ne naissant pas du *Sulcus circularis* (*S. longus* court) est plus fréquent (45 % : Japonais, 30 % : Juifs, 28 % : Polonais).

Il faut encore noter qu'un double *Sulcus longus*, mais disposé transversalement, se rencontre le plus souvent chez les Polonais (6 % : Polonais, 2 % : Juifs et Japonais).

En résumé, il paraît que le *Sulcus longus* est le mieux développé sur les cerveaux de Juifs. C'est ici qu'on trouve le plus grand pourcentage d'un sillon double et la moindre fréquence de l'absence de ce sillon.

FACIES ANTERIOR

L'essentiel sur la face antérieure de l'Insula réside dans le nombre de circonvolutions et dans leur constitution.

Le nombre de circonvolutions est représenté sur le Tableau suivant (Tabl. VII). J'insiste sur le fait que le *Gyrus brevis anterior* — qui appartient toujours à la face latérale aussi bien qu'à la face antérieure de l'Insula — a été compté pour une circonvolution. Par conséquent, l'indication dans le Tableau d'une seule circonvolution signifie qu'il n'y avait que le *Gyrus brevis anterior*; l'indication de deux circonvolutions signifie un *G. brevis anterior* et le *Gyrus transversus Insulae* (Eberstaller); ensuite viennent les circonvolutions surnuméraires.

TABLEAU VII

Nombre de circonvolutions

		4	3	2	1
Polonais	Côté droit	1 cas 4 %	8 cas 32 %	15 cas 60 %	1 cas 4 %
	Côté gauche	0	9 cas 36 %	14 cas 56 %	2 cas 8 %
	Total: 50 cas	2 %	34 %	58 %	6 %
Juifs	Côté droit	0	6 cas 24 %	17 cas 68 %	2 cas 8 %
	Côté gauche	1 cas 4 %	9 cas 36 %	13 cas 52 %	2 cas 8 %
	Total: 50 cas	2 %	30 %	60 %	8 %
Japonais (Kodama)	Côté droit	0	3 cas 15 %	17 cas 85 %	0
	Côté gauche	0	5 cas 25 %	15 cas 75 %	0
	Total: 40 cas	0	20 %	80 %	0

J'ai calculé moi-même la statistique japonaise en me basant sur le nombre de sillons que Kodama avait constaté sur la face antérieure de l'Insula chez les Japonais.

On voit que les circonvolutions surnuméraires de cette région sont plus rares chez les Japonais, tandis qu'il n'y a qu'une petite différence dans les deux groupes étudiés par moi en faveur des cerveaux de Polonais.

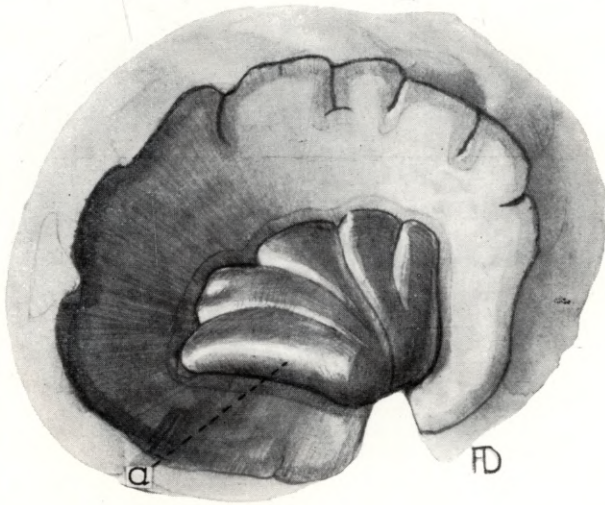


Fig. 3. — Représentation schématique du «soulèvement» de l'Insula.

a = Gyrus brevis anterior ; absence de la face antérieure.

D'autre part, sur trois cerveaux de Polonais et sur quatre cerveaux de Juifs, j'ai pu constater une seule circonvolution : le *Gyrus brevis anterior*. Dans ces cas, la face antérieure de l'Insula n'avait pas de circonvolution propre à elle ; par conséquent, il n'y avait pas de face antérieure de l'Insula. Celle-ci était aplatie.

La constitution des circonvolutions de la face antérieure de l'Insula de Reil a la plus grande influence sur la forme de cet organe, et c'est ici que je tiens à porter spécialement l'attention,

L'Insula est aplatie quand il y a uniquement le *Gyrus brevis anterior*. D'autre part, dans les cas où la quantité de circonvolutions était plus grande (3 et 4), l'Insula de Reil avait toujours un monticule saillant, par conséquent la hauteur de l'Insula, ou plutôt son épaisseur dans le sens horizontal était de beaucoup plus grande,

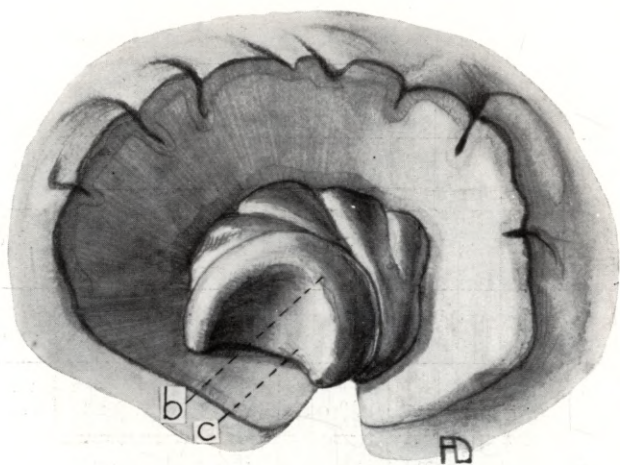


Fig. 4. — Représentation schématique du « soulèvement » de l'Insula.

b = Plissement du Gyrus brevis anterior, apparition de la face antérieure (*c*) de l'Insula.

car les circonvolutions antérieures ont presque toujours une disposition radiaire, se réunissant vers le monticule.

Je me propose de présenter schématiquement le développement de l'épaisseur de l'Insula en liaison avec le bon développement des circonvolutions de la face antérieure (Fig. 3, 4 et 5).

Il s'agit d'un phénomène de soulèvement de l'Insula, qui est dû semble-t-il primitivement à un simple plissement du *Gyrus brevis anterior*. Les gyrus accessoires accentuent le phénomène. On a l'impression que l'Insula, au fur et à mesure du développement des cir-

convolutions de la face antérieure, a la tendance de se « désoperculer » en se dirigeant vers la scissure de Sylvius.

Il serait intéressant d'étudier sur une plus grande série de cerveaux de diverses races s'il y a une tendance vers l'augmentation du nombre de sillons de la face antérieure et vers le soulèvement de l'Insula.

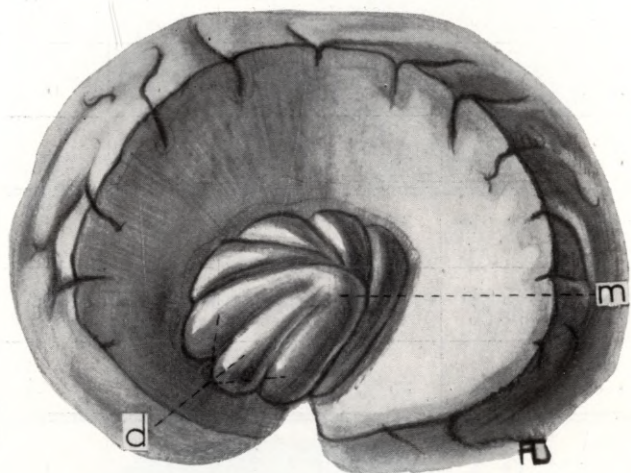


Fig. 5. — Représentation schématique du « soulèvement » de l'Insula.

d = Circonvolutions de la face antérieure ; *m* = Monticulus saillant.

Il est à noter aussi que, lorsque le *Sulcus brevis anterior accessorius* est bien développé et se réunit avec le *Sulcus monticuli et basalis*, le *Gyrus brevis anterior* est repoussé vers la face antérieure et constitue une grande circonvolution de la face antérieure de l'Insula. J'ai rencontré cette disposition quatre fois.

Les circonvolutions de la face antérieure de l'Insula étaient délimitées l'une de l'autre, soit par des sillons, soit par des dépressions. La fréquence était la suivante (Tableau VIII) :

TABLEAU VIII

		2 circonvolutions		3 circonvolutions		4 circonvolutions	
		sulcus	dépres- sions	sulcus	dépres- sions	sulcus	dépres- sions
Polonais	Côté droit	21 cas 84 %	3 cas 12 %	7 cas 28 %	2 cas 8 %	1 cas 4 %	o
	Côté gauche	21 cas 84 %	2 cas 8 %	9 cas 36 %	o	o	o
	Total: 50 cas	84 %	10 %	32 %	4 %	2 %	o
Juifs	Côté droit	20 cas 80 %	3 cas 12 %	4 cas 16 %	2 cas 8 %	o	o
	Côté gauche	21 cas 84 %	2 cas 8 %	6 cas 24 %	4 cas 16 %	1 cas 4 %	o
	Total: 50 cas	82 %	10 %	20 %	12 %	2 %	o
Japonais (K o d a m a)	Côté droit	17 cas 85 %	3 cas 15 %	1 cas 5 %	2 cas 10 %	o	o
	Côté gauche	14 cas 70 %	6 cas 30 %	3 cas 15 %	2 cas 10 %	o	o
	Total: 40 cas	77 %	22 %	10 %	10 %	o	o

Je tiens à porter l'attention sur une particularité de la face antérieure de l'Insula, qui me paraît particulièrement intéressante (signalé déjà par E b e r s t a l l e r).

Sur quatre cerveaux — un cerveau de Polonais (côté droit) et trois cerveaux de Juifs (deux fois le côté droit, une fois le côté gauche) — j'ai trouvé le Gyrus brevis anterior passant sans interruption sur la surface de l'opercule orbitaire et constituant ainsi la continuation du gyrus F₃, au-dessous du cap de B r o c a (Fig. 6 et 7).

Sur deux cerveaux de Juifs (côté droit et côté gauche), ce gyrus était remarquablement bien développé, réunissant la face antérieure de l'Insula à l'opercule orbitaire du lobe frontal.

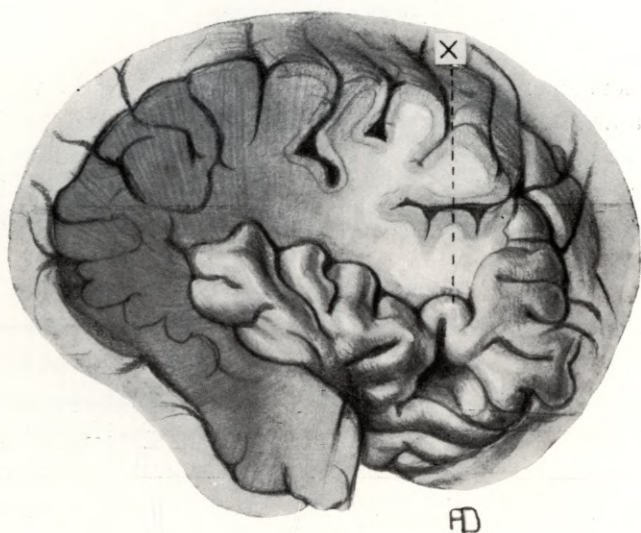


Fig. 6. — *Communication directe (X) du Gyrus brevis anterior avec l'opercule orbitaire.*

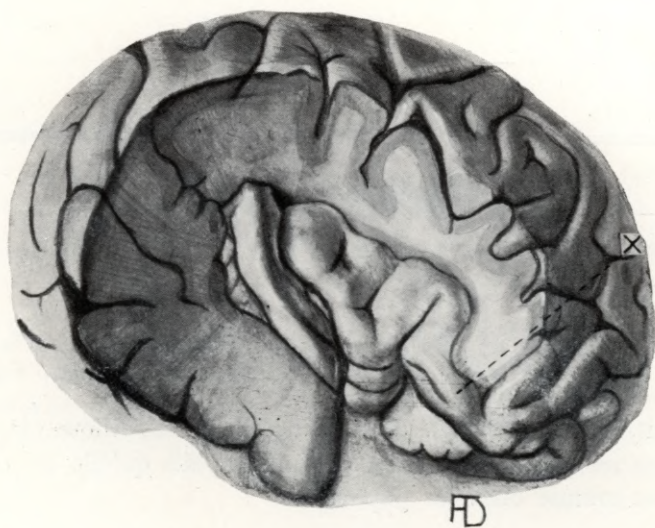


Fig. 7. — *Communication directe (X) du Gyrus brevis anterior avec l'opercule orbitaire.*

FACIES BASALIS

Les prolongements du *S. centralis* et *lateralis* sur la face basale de l'Insula ainsi que les anastomoses du *S. monticuli* avec le *S. basalis* ont déjà été mentionnés. Sur la face basale, ont été trouvés en plus : le *Sulcus monticuli* indépendant du *S. basalis*, le *S. basalis* indépendant et le *S. brevis anterior*. Le Tableau IX montre la fréquence.

TABLEAU IX

		S. monticuli	S. basalis	S. brevis anterior
Polonais	Côté droit	3 cas - 12 %	3 cas - 12 %	0
	Côté gauche	4 » - 16 %	2 » - 8 %	1 cas - 4 %
	Total : 50 cas	14 %	10 %	2 %
Juifs	Côté droit	6 cas - 24 %	3 cas - 12 %	0
	Côté gauche	1 » - 4 %	4 » - 16 %	2 cas - 8 %
	Total : 50 cas	14 %	14 %	4 %
Japonais (K o d a m a)	Côté droit	11 cas - 55 %	7 cas - 35 %	4 cas - 20 %
	Côté gauche	11 » - 55 %	6 » - 30 %	5 » - 25 %
	Total : 40 cas	55 %	32 %	22 %

On voit que la fréquence de l'apparition de ces sillons est presque égale chez les Polonais et chez les Juifs, tandis qu'elle est de beaucoup plus grande chez les Japonais.

En résumé, mes études de l'Insula des cerveaux de Polonais et de Juifs et la comparaison avec la description de l'Insula des cerveaux de Japonais étudiés par K o d a m a me conduisent aux conclusions suivantes :

1° Le sillon central de l'Insula est le mieux développé sur les cerveaux de Polonais, mais les anastomoses du *S. centralis* avec d'autres sillons se trouvent deux fois plus souvent sur les cerveaux de Juifs et de Japonais.

2° Sur la partie antérieure de la face latérale de l'Insula, le plus grand nombre de sillons et de circonvolutions se trouve sur les cerveaux de Japonais. Viennent ensuite les cerveaux de Polonais, ensuite les cerveaux de Juifs. Ce phénomène est causé par la plus fréquente apparition du *S. brevis accessorius anterior* et du *S. brevis accessorius posterior*.

3° Le *S. longus* est le mieux développé sur les cerveaux de Juifs. C'est ici qu'on trouve rarement l'absence complète du *S. longus*, au contraire, ce sillon est souvent double.

4° En ce qui concerne la fragmentation du *S. longus*, la brièveté de ce sillon, son apparition sous forme d'encoche, et son origine à distance du *S. circularis*, les cerveaux de Polonais et de Juifs se ressemblent, mais ils diffèrent beaucoup des cerveaux de Japonais.

5° La face antérieure de l'Insula est développée en faveur des cerveaux de Polonais.

En plus, je tiens à porter l'attention sur « le soulèvement » de l'Insula, que j'ai présenté schématiquement et sur la curieuse communication directe entre le *Gyrus brevis anterior* et l'opercule orbitaire.

BIBLIOGRAPHIE

Kodama, Kuni o, Beiträge zur Anatomie des Zentralnervensystems der Japaner. *Fol. Anat. Japonica*, Bd. XII, 1934.

Eberstaller, Zur Anatomie und Morphologie der Insula Reilii. *Anat. Anz.*, Bd. 2, n° 24, 1887.

**Biblioteka Główna
WUM**



Biblioteka Główna WUM

KS.1200



210000001200



www.dlibra.wum.edu.pl