

Dph
J.03.07
V644e

MARCOS VICTORIA

ESTUDIOS DE NEUROLOGIA
Y DE PSICOPATOLOGIA

SEGUNDA SERIE

LA GNOSIA CORPORAL

PROLOGO DEL PROFESOR
A. OMBREDANE
DE LA UNIVERSIDAD DEL TRABAJO

Editor: "EL ATENEO" — Buenos Aires

- ENSAYO PRELIMINAR SOBRE LO COMICO. (Edición LOSADA)
- (EN PRENSA)
- ESTUDIOS DE NEUROLOGIA Y DE PSICOPATOLOGIA. — TERCERA SERIE —
- TEORIA DE LAS APRAXIAS. (Edición "EL ATENEO").
- ESTUDIOS DE NEUROLOGIA Y DE PSICOPATOLOGIA. — PRIMERA SERIE —

DEL MISMO AUTOR:

J.03.07
V6442

Dr. MARCOS VICTORIA

PROFESOR DE LAS UNIVERSIDADES DE BUENOS AIRES Y LA PLATA

5-5

F. Ps.

ESTUDIOS DE NEUROLOGIA
Y DE PSICOPATOLOGIA

SEGUNDA SERIE

LA GNOSIA CORPORAL



00004277N

J.03.07 V644e DpH

Victoria, Marcos; Austregesilo, A.. prol.

Estudios de neurologia y de psicopatolog

PROLOGO DEL PROFESOR

A. OMBREDANE

DE LA UNIVERSIDAD DEL BRASIL

Editor: "EL ATENEIO" — Buenos Aires

AFROXIA
ASNOXIA
HISTORIOLOGIA

CARRERA DE PSICOLOGIA
Inventario
04277 N



INDICE

Prólogo del Profesor Dr. A. Ombredane	7
CAPÍTULO I	
Introducción	15
CAPÍTULO II	
Ontogénesis de la gnosia corporal	20
CAPÍTULO III	
Análisis de la gnosia corporal	24
A) Los datos perceptivos	24
B) La estructura instintiva	30
CAPÍTULO IV	
Un problema particular: el "miembro fantasma" de los amputados	39
CAPÍTULO V	
Las destrucciones de la gnosia corporal	48
CAPÍTULO VI	
Otras alteraciones de la gnosia corporal	55
CAPÍTULO VII	
Influencia de la gnosia corporal sobre la sensibilidad y sobre la acción	60
CAPÍTULO VIII	
La gnosia corporal, como base de la personalidad	74
Bibliografía	86

P R O L O G O

En me demandant une préface, mon cher Victoria, pour cet ouvrage sur la "gnose du corps" qui situe vos observations dans l'édifice sans fissure d'une érudition perspicace et toujours en alerte, j'aime à penser que vous ne vous êtes point soucié d'une présentation au lecteur dont n'a que faire le clinicien pénétrant, l'anatomiste expérimenté, le psychologue subtil et le penseur aux vastes horizons que vous êtes. Laissez moi le sentiment que vous avez voulu seulement un signe liminaire de la culture et de la spiritualité qui nous sont communes, et permettez moi d'évoquer d'abord, comme un visage propitiatoire en ces heures de tourmente, le souvenir de Paris et de cette vénérable Salpêtrière, où, naguère, dans le service du Professeur Georges Guillaïn, nous nous sommes connus.

Depuis lors, j'ai admiré que l'ample curiosité de votre esprit et son inclination vers des problèmes qui dépassent de loin le champ de la neurologie, n'aient point détourné votre effort de la méthode anatomo-clinique, mais je comprends sans peine que, pour vous assurer en cette voie, vous ayez choisi von Monakow pour maître.

Dès qu'on voit dans un phénomène neuro-psychique un processus qui se développe dans le temps, la résultante d'une intégration de moments qui s'échelonnent à des niveaux évolutifs différents, depuis la disposition instinctive et la réactivité immédiate à la situation concrète, jusqu'à l'organisation spatiale et l'utilisation symbolique, on comprend qu'une fonction très élaborée comme la perception, le geste ou le langage, ne puisse recevoir une localisation cérébrale limitée. Nous ne pouvons plus envisager les centres cérébraux comme des foyers d'images agrégés. L'action du cerveau paraît bien plutôt en rapport avec ces mécanismes de mise en train, d'inhibition sélective, de sommation, de facilitation, de persévération, de déviation, de substitution, d'arrêt, dont l'étude a retenu des esprits comme ceux de Sherrington et de von Monakow. Bien avant eux, d'ailleurs, Hughlings Jackson n'avait-il pas affirmé, avec toute la puissance de son génie, que le cerveau représente des dispositions d'organes en ordre composé, que chacune de ses parties ne représente pas seulement un organe particulier, mais cet organe en relation avec tout le corps, si bien que tout le corps s'y trouve en quelque sorte représenté? Le moindre geste volontaire

de ma main suppose une disposition préalable de tout mon corps, une série préparatoire d'attitudes et de mouvements du tronc, de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, qui son de moins en moins automatiques, de moins en moins déterminés, de plus en plus conscients, et, si je remarque seulement le geste de ma main, cela ne veut point dire que tout mon organisme n'y ait pas participé. Un gestaltiste dirait aujourd'hui que chaque processus de perception, d'action, d'expression, doit être considéré comme une variation de figure et de fond dans un système de fonctions solidaires.

Au demeurant, on voit des organes disparates participer aux mêmes systèmes fonctionnels, et les mêmes organes participer à des systèmes fonctionnels de structure et de niveau évolutif très différents. Comme le note Robert Klein, des relations fonctionnelles unissent dans le système primitif de l'alimentation les mouvements des mains, de la tête, de la bouche, de la langue, alors que d'autres relations fonctionnelles unissent les mouvements des mêmes organes dans un autre système, beaucoup plus évolué, celui du langage. Même, la gesticulation des jambes, si étroitement engagée dans le système primitif de la statique et de la locomotion, s'intègre dans le système du langage et n'est qu'un transfert de la gesticulation manuelle chez un sujet qui trace du pied, sur le sol, des lettres et des chiffres. Il en va de nos conduites comme du discours où l'on voit que l'emploi et le sens des mots sont déterminés par l'attitude expressive et la forme de la phrase. D'une conduite à l'autre, le réseau des excitations et des inhibitions varie, la tactique, si je puis dire, n'est pas la même, et, selon les circonstances, une action comme la marche peut être automatique ou hautement volontaire.

Il est évident que, selon la structure des systèmes fonctionnels, l'excitation ou l'inhibition de tel récepteur, la gesticulation de tel organe, prennent plus ou moins d'importance dans le déclenchement, le développement et l'arrêt de l'acte, sans compter que cette excitation, cette inhibition, cette gesticulation, son assujetties à se produire et à s'interrompre à des moments exactement déterminés dans ces mélodies cinétiques dont la cadence et la vitesse varient d'un système fonctionnel à l'autre. Si l'on peut dire que le cerveau représente des dispositions d'organes en ordre composé, ou qu'il n'est, en chacun de ses points, qu'un moment régulateur des mélodies cinétiques, on voit qu'en atteignant "principalement", comme disait Jackson, tel ou tel moment de la série des excitations et des inhibitions qui permettent l'acte, une lésion en foyer en empêchera la réalisation. Mais nous ne nous étonnerons pas de la difficulté que nous éprouvons à découvrir le mécanisme de la "panne", si nous reconnaissons que nous sommes loin de connaître, dans leur détail, les structures des systèmes fonctionnels dont dépendent nos perceptions et nos actes. Le jeu des impulsions, des inhibitions, des interférences, des renforcements, des déviations, des suppléances, d'un système à l'autre, nous demeure encore

peu pénétrable, en dépit des schématisations télégraphiques à travers lesquelles nous continuons à penser sur le terrain anatomique.

D'autres raisons s'opposent à ce que nous puissions conclure sans équivoque du trouble constaté à la lésion. Elles ont conduit von Monakow à la notion de diaschisis, mais il semble que les mécanismes subsumés par cette notion débordent l'interprétation physiologique qu'elle nous propose. Considérons la "réaction catastrophique" de Goldstein: l'intervention d'une fonction troublée ne fausse pas la réaction dans un sens déterminé, elle provoque un désarroi global à la faveur duquel se produisent des réactions de niveau inférieur que le sujet semble incapable de juger et d'arrêter dans le temps où elles se développent. Non seulement le sujet ne peut corriger sa réaction intempestive au cours de son développement, mais encore il ne saisit pas immédiatement la nécessité de cette correction, et l'observateur doit le ramener au point de départ pour lui laisser la chance de réussir d'un trait ce qui lui a été demandé. Ainsi, le conseiller impérial de Liepmann, parfaitement capable de choisir de la main gauche l'objet qui lui était demandé, non seulement se trompait dans ce choix quand il opérait de la main droite, mais encore se montrait satisfait de sa réaction et ne cherchait pas à la corriger. Il maniait correctement, de la main gauche, le peigne qui lui était présenté, mais, lorsque de la main droite, il avait fini par le placer sur l'oreille, comme il eût fait d'un porte-plume, il le laissait là avec satisfaction. Le malade n'agirait pas autrement dans le cas de démence. Dans ces conditions, nous avons affaire à des phénomènes de tout ou rien, et l'on ne peut pas dire que le niveau de l'échec mesure le niveau du trouble.

Il est d'ailleurs remarquable que la réaction catastrophique s'observe aussi chez des sujets normaux. Quand on soumet un sujet à un test d'apprentissage, on observe régulièrement, tant que l'apprentissage n'est pas consolidé, que, lorsqu'il se trompe, le sujet, au lieu de se borner à choisir une autre solution, retombe fréquemment à un comportement primitif, à une conduite de hasard par exemple, comme si, d'un coup, tout ce qu'il a acquis s'était évanoui. Cette réaction catastrophique peut se prolonger pendant un temps dont la longueur étonne.

Lorsque le malade s'affranchit des réactions catastrophiques, lorsqu'il se montre capable d'un certain rendement, il n'est pas certain qu'il s'agisse seulement d'un amortissement de l'effet de diaschisis, car, comme l'a montré Goldstein, les réactions du malade n'ont plus la même structure, la même signification qu'autrefois. Elles représentent des "détours", des conduites de substitution adaptées à certains aspects concrets de la situation. Le malade n'a pas récupéré des conduites anciennes, il fait appel à des conduites nouvelles, plus faciles mais d'une portée plus limitée, et l'on comprend que cette réorganisation demande un délai de longueur imprévisible. Comme j'ai essayé de le montrer dans "Le problème des

aptitudes à l'âge scolaire", le succès d'une conduite peut résulter de tactiques de niveau très variable, où viennent jouer le hasard, le dressage, la réactivité au concret singulier, le cheminement méthodique, la schématisation, l'application de formules symboliques. Dans un acte qui demeure en apparence le même, le point de départ et la tactique peuvent différer profondément. En d'autres termes, une même réaction peut être l'aboutissement de processus très différents d'élaboration neuro-psychique, et l'impossibilité pathologique de la réaction peut être due à des mécanismes extrêmement divers. Plus le niveau fonctionnel des phénomènes considérés est élevé, plus le rapport au symptôme à la lésion est indéterminé.

La "notion du corps" — expression que je préfère à celles d' "image du corps" ou de "gnosie du corps" — est une formule générale qui s'applique à des attitudes perceptives et actives de niveaux très différents. Ces attitudes dépendent fondamentalement du degré d'évolution de l'individu et de la situation dans laquelle il se trouve. Et c'est à juste titre, mon cher Victoria, que vous soulignez la différence de "résonance" de la notion du corps, dans deux conduites comme la cueillette d'un livre sur un rayon de bibliothèque et l'accomplissement d'un acte sexuel. Même, il faut prêter attention au fait que, dans les épreuves disparates dont nous constituons nos examens médicaux, nous pouvons mobiliser des conduites qui ne sont pas de même niveau et qui ne font pas intervenir la notion du corps de la même manière. Prenons, si vous le voulez bien, comme exemple, la "notion des doigts" qui serait troublée dans le syndrome de Gerstmann. Il y a un grand nombre de conduites auxquelles peut s'appliquer l'expression "connaître ses doigts", et le syndrome de Gerstmann prend ses dimensions légitimes quand on a le soin de chercher à quel niveau la maladie établit une dissociation dans l'échelle de ces conduites. Vous pouvez demander au sujet, dont les mains sont dissimulées à sa vue par un écran, les conduites suivantes: dresser le doigt que vous venez de toucher; dresser le doigt correspondant de l'autre main; porter la main libre au contact du doigt touché; dresser le doigt qui correspond à celui que vous montrez sur votre propre main (cette épreuve étant faite une première fois en orientant votre main parallèlement à celle du sujet, et, une seconde fois, en lui faisant faire face à celle du sujet); désigner sur votre main, placée d'abord parallèlement à la sienne, puis lui faisant face, le même doigt que celui que vous avez touché à sa main; faire les mêmes désignations sur le dessin d'une main; enfin dresser le doigt que vous avez nommé oralement. Ensuite, vous retirez l'écran et, le sujet regardant cette fois ses mains, vous répétez les mêmes épreuves.

Il est évident que ces diverses manières de manifester la notion que le sujet possède de ses doigts ne sont pas de même niveau et ne comportent pas les mêmes possibilités d'échec. Dans le syndrome de Gerstmann, les trois premières conduites (dresser le doigt touché, dresser le doigt co-

respondant de l'autre main, porter la main libre au contact du doigt touché) sont conservées, mais les conduites de degré supérieur sont troublées. Le comportement du malade s'intègre ici dans un trouble des conduites d'orientation droite-gauche, comme on le voit dans l'autotopagnosie, lorsque la réponse du sujet dépend d'un cheminement spatial dont le point de départ est laissé au choix au malade. Au demeurant, les deux malades de Gerstmann présentaient un trouble de la discrimination et de l'orientation droite-gauche au niveau des autres parties symétriques du corps. Et si l'on fait un problème de la prépondérance apparente du trouble au niveau des doigts, on remarquera que la conduite demandée au malade comporte quelque chose de particulièrement difficile, de paradoxal même: faire des distinctions droite-gauche au niveau d'un organe (la main) qui possède globalement et primitivement soit le caractère droit, soit le caractère gauche. Le moment essentiel du trouble est donc ici non tant la perte de la notion des doigts que la difficulté d'appliquer aux doigts une conduite générale d'analyse spatiale, difficulté qui se retrouve de même ordre pour toutes les autres parties symétriques du corps. Le malade est en quelque sorte gêné par la dualité de ses organes symétriques, gêné par la libération de leur équivalence.

L'illusion des amputés atteste bien la prégnance de cette organisation symétrique du champ de projection de notre sensibilité et de nos mouvements, car il apert des observations publiées que c'est surtout dans les conditions où la sensibilité et la motricité sont appelées à une activation bilatérale que l'illusion des amputés atteint à sa plus grande vivacité. Ainsi le cavalier de Weir Mitchell, au moment où il veut cravacher son cheval, passe les rênes à la main gauche absente et se fait désarçonner; ainsi le malade de van Bogaert, au moment où il se suspend à une barre fixe, sent avec étonnement la main gauche absente se fermer synchroniquement sur la barre.

Mais dans quelle mesure peut-on dire que le schéma corporel des malades de Gerstmann est troublé; dans quelle mesure peut-on parler, comme on le fait couramment, de division, d'amputation du schéma corporel, puisqu'après tout, comme le note Klaus Conrad, l'hémiasomatognosique qui ignore sa paralysie, qui renie son côté paralysé et montre la main droite pour la gauche, sans y voir rien d'anormal, n'a pas le sentiment que son schéma corporel ait été modifié?

La notion du schéma corporel est née du mouvement spéculatif contemporain qui, s'élevant contre l'associationnisme, affirme la primauté du groupe, de la forme, de la structure, sur les éléments. La notion de notre moi serait constituée par un schéma totalisateur ou par une organisation de schémas totalisateurs à l'intérieur desquels les données instinctives, sensibles et motrices de notre corps seraient soumises à la loi d'opposition de la figure et du fond. Mais il faut éviter l'équivoque dans

l'emploi de la notion de schéma corporel; ou bien nous entendons par là une notion vague, équivalant à peu près au sentiment de l'usage familial des parties de notre corps, notion que son inconsistance et sa variabilité rendent peu utilisable en clinique, ou bien nous entendons une tactique d'analyse spatiale du corps, et il faut éviter d'accorder à ce schéma un rôle plus important qu'il n'a en réalité; il faut éviter de le faire intervenir en chacune de nos perceptions et de nos actions comme un majordome indispensable.

Dans leur essor courant, nos perceptions et nos gestes sont adaptés à notre corps, comme aux objets extérieurs, par l'utilisation de simples indices, des indices d'orientation et de situation dans ce que Storch appelle l'espace pratique, défini par des coordonnées corporelles, spécialement par le plan médian du corps ou peut-être seulement par le plan médian de la tête et du système labyrinthe, espace où, d'un instant à l'autre, selon les déplacements du corps, les choses viennent à changer de signe et à se répartir autrement. On peut dire qu'il en va de notre orientation par rapport à notre propre corps, comme de l'orientation d'un rat dans un labyrinthe ou même de notre orientation dans une ville. Le rat acquiert un apprentissage du caractère spatial concret de chaque allée et des promesses que ce caractère implique pour l'allée suivante; il n'est vraisemblablement pas capable d'une représentation schématique de l'ensemble. Nous mêmes, quand nous parcourons une ville, nous utilisons un apprentissage analogue des caractères spatiaux concrets de chaque rue, et, quand la ville nous est peu familière, nous percevons sans difficulté qu'il nous est possible d'utiliser ces caractères spatiaux dans le temps où la représentation schématique de la topographie de la ville nous échappe. C'est quand l'utilisation des indices spatiaux concrets n'est plus possible, que nous faisons appel à la schématisation de l'ensemble, sans y parvenir, d'ailleurs, le plus souvent. Semblablement, nos sensations et nos gestes se situent dans l'ensemble de notre corps par un jeu d'indices spatiaux concrets et c'est seulement quand cette technique économique échoue que nous appelons au secours une schématisation d'ensemble. C'est en ce sens réduit qu'il me paraît légitime de parler de l'utilisation du schéma corporel. On saisit bien ce mécanisme au cours d'une expérience aussi simple que celle du tracé en miroir. Quand nous entreprenons de suivre le contour d'une étoile dans un miroir, nous obéissons d'abord aux indices visuo-moteurs, mais quand nous voyons le crayon effectuer des mouvements aussi inattendus qu'inadéquats, nous éprouvons d'une manière aiguë la situation catastrophique: désarroi, incompréhension, impuissance de corriger immédiatement, gestes désordonnés, angoisse même, une angoisse pénible qui va jusqu'au tremblement, à la striction abdominale et thoracique, à la sudation. Nous faisons alors appel à un raisonnement, à une schématisation qui nous paraît anormalement difficile, qui manque de stabilité, qui est

remise en question dès que notre mouvement se poursuit et multiplie ses maladresses. Les réactions inadéquates viennent extemporanément troubler d'une manière profonde le sentiment que nous avons alors de notre corps, et, comme l'a remarqué Mme. Artipoff dans ses expériences sur le tracé en miroir, ce trouble du sentiment corporel se prolonge pendant des heures après la fin de l'expérience.

La réaction inadéquate de nos malades peut avoir pour cause un mécanisme simple, indépendant de la représentation que nous avons de notre corps. Par exemple, si l'on admet, avec Pötzl, que la région du gyrus angulaire règle les impulsions à dévier vers le côté opposé, on comprend qu'une lésion de cette région laisse s'effectuer, sous l'influence du centre symétrique intact, toutes les impulsions à la déviation, d'un même côté, celui de la lésion. Le sujet peut constater avec stupéfaction cet aboutissement étrange de toutes ses intentions motrices, et la situation dans laquelle il se trouve est une situation catastrophique bien autrement grave que celle du sujet livré au tracé en miroir. Les conditions de la réaction catastrophique, le désarroi, l'impuissance de jugement et de correction spontanée qu'elle comporte, peuvent suffire à expliquer que l'asomatognosique dont les capacités psychiques ne sont, au demeurant, jamais normales, accepte que son bras droit puisse être aussi le gauche: il a voulu lever le bras gauche, pourquoi le bras qui se lève ne serait-il pas le gauche? Et dès lors, ce bras gauche malade, inerte, parfois douloureux d'une manière gênante, parfois insensible, qui ne vient plus s'insérer dans les mélodies cinétiques, pourquoi ne serait-il pas quelque chose de parasite, d'étranger. Comme le dit van Bogaert, l'amputation du modèle postural et l'enroulement axial seraient les deux faces, sensorielle et motrice, d'un même phénomène de libération des impulsions à dévier du côté de la lésion, qui ne s'équilibrent plus, comme chez le sujet normal, avec les impulsions contralatérales.

En bref, ce que je veux dire, est que le trouble de la notion du corps, serait ici une conséquence et non une cause de la réaction inadéquate.

Je crois qu'il est très important de considérer que les notions que nous avons de nous-mêmes aussi bien que des choses, ne sauraient être isolées sans artifice des mouvements, des gestes, des conduites, par quoi nous actualisons à chaque instant ces notions. Identifier, reconnaître, n'est-ce pas situer d'abord dans l'espace pratique, n'est-ce pas utiliser ou esquisser l'attitude d'utilisation, n'est-ce pas marquer d'un geste symbolique ou simplement nommer, c'est à dire agir encore? Ce n'est pas sans raison que Grünbaum a réuni l'agnosie et l'apraxie dans un syndrome unique d'apractognosie. La seule restriction qui paraisse légitime est de dire, avec Jackson, que cette interdépendance du moment perceptif et du moment actif est fonction du degré du processus considéré, que plus le niveau du processus est élevé, plus étroite est cette interdépendance.

Dans ces conditions, on dira que la notion du corps s'affirme ou s'affaiblit par le succès ou l'échec de chacune de nos conduites, et que sa structure dépend essentiellement, à chaque instant, du niveau de la conduite mise en jeu. Quand le conseiller de Liepmann, prié de porter la main droite sur la gauche, fait un signe d'approbation, dit "oui", puis de la main droite saisit l'encrier qui est devant lui, on peut penser que cette méprise est due au trouble du schéma corporel. Mais, quand, l'ayant prié de porter la main gauche sur la droite on le voit exécuter rapidement le geste correct, on ne songera plus à parler de trouble du schéma corporel. Admettra-t-on alors que ce malade ne possède plus qu'une moitié de son schéma corporel? Ce serait une naïveté. Tout ce qu'on peut dire ici est que le développement d'une réaction inadéquate a entraîné une situation catastrophique dont le malade ne peut s'affranchir spontanément, et que tout se passe comme si la réaction inadéquate avait temporairement bouleversé, ou simplement inhibé, la notion du corps.

Des considérations de ce genre prennent leur importance dès qu'on remarque, chez certains auteurs, une tendance excessive à demander à l'altération du schéma corporel l'explication de certains symptômes. Expliquer, comme le fait Lhermitte, l'apraxie par un trouble de la "pensée spatiale" risque de n'être qu'un *ὕστερον πρότερον*. Dès qu'il s'agit d'expliquer par la relation de causalité, il ne servirait à rien de substituer aux fictions atomistiques de l'associationnisme les fictions formelles d'une nouvelle Scolastique.

DR. ANDRÉ OMBREDANE

Professeur de Psychologie expérimentale
à l'Université du Brésil.

Rio de Janeiro, Septembre 1941.

CAPITULO I

INTRODUCCION

La noción de gnosia ha sido introducida en Neurología a partir de la noción opuesta de *a-gnosia*. Es decir, una perturbación en la función, en la síntesis nerviosa, ha servido para erigir un concepto fisiológico nuevo. No es nuestro intento, en este lugar, realizar una previa crítica del concepto de *gnosia* en Neurología. Tentados estaríamos, sin embargo, de hacerla. Se nos antoja que esta noción de *gnosia* cae dentro de aquellos *idola fori* de los cuales, con razón, sospechaba Bacon; conceptos peligrosos, llenos de emboscadas, engañosos, desdeñables en la búsqueda de la verdad. Al lado de la agnosia, síntoma clínico —de difícil observación, de compleja localización— los neurólogos se han apresurado a crear el concepto de gnosia, como función normal preexistente, cuya alteración conduce al síntoma. No; no nos vamos a detener para hacer la crítica de este procedimiento habitual de los fisiólogos nerviosos; no nos ocuparemos en analizar esta conducta, aparentemente justificada, falaz para muchos (1). Esa es labor que nos demandaría demasiado tiempo. Nuestro intento es más humilde.

(1) Desde su erección, la doctrina de las localizaciones neoencefálicas ha sufrido críticas y rectificaciones que han modificado notoriamente su fisonomía. Entre ellas, las de von Monakow son las que más celebridad han alcanzado. Head, Pick, Graham Brown, P. Marie, Goldstein han aportado críticas de detalle y abundante experimentación clínica y en animales. Para la doctrina clásica, la corteza cerebral contiene centros de funciones complejas. La destrucción de dichos centros acarrea el característico síntoma de déficit (parálisis, afasia, agnosia, apraxia). Aquí viene la primera corrección. *El síntoma no corresponde lisa y llanamente a la destrucción de una función normal*, aclara Monakow; La corteza cerebral *reacciona ante la destrucción*, ante la pérdida de su totalidad funcional, en una forma determinada. Pero esa reacción, no es forzosamente una parte, un elemento, un integrante de la función normal. La marcha de un hemipléjico —como dice Head— no es un elemento de la marcha normal. Es otra cosa; es una respuesta totalizada, una estructura totalizada (Pick), formada por instancias normales y conservadas, e instancias deficitarias. No es posible inferir directamente de un síntoma una función normal, ni de la localización de un síntoma inferir el sustratum anatomofisiológico de una función. Por ejemplo, la extirpación de la zona motriz prerolándica en el hombre no sólo da parálisis, sino que en una etapa posterior, produce contractura, fenómeno residual que nada tiene que hacer con la función normal de esa zona del neoencéfalo. Monakow ha demostrado con abundante ejemplificación que la

Deseamos aquí, sólo actualizar un aspecto del problema de las gnosias, *la gnosia del propio cuerpo, la gnosia corporal* ⁽¹⁾.

Llama la atención, en efecto, que esta importantísima gnosia, la más significativa de todas, la que representa más cumplidamente la uni-

diferencia entre los síntomas iniciales de una extirpación y los residuales no sólo es de orden *cuantitativo* sino también *cualitativo*. El fenómeno de la *diasquisis* permite dar cuenta de muchas de estas variaciones de la restitución, variaciones que *no están regidas por ningún principio anatómico*. El organismo enfermo puede hacer uso de procedimientos atípicos para realizar una función, fuera de sus tácticas habituales. Un agnóstico visual puede llegar a reconocer objetos ayudándose con contracciones musculares; igual procedimiento pueden emplear los agnósticos táctiles.

Los llamados "casos negativos" constituyen argumentos muy serios contra la atribución simple de síntomas a determinados territorios corticales, cuya función normal es sustituida por una sintomatología especial. Un caso negativo bien observado tiene un valor incalculable, pues obliga a invalidar cualquier teoría que esté en oposición con dicho caso. Refiriéndonos sólo a la agnosia, recordaré los tres casos de Monakow (*Lokalisation usw.*, 281) en que lesiones limitadas del lóbulo parietal (central posterior y supramarginalis) no se acompañaron de ninguna alteración en el examen semiológico (véase, en especial, el caso Merki—loc. cit. 282— en que el g. supramarginalis estaba totalmente destruido y donde no hubo jamás astereognosis).

Tampoco los experimentos de excitación—eléctrica, particularmente—son capaces de fortificarnos en la idea de que el síntoma sustituye a la función normal en el sitio afectado. No es necesario subrayar el hecho de que la excitación del territorio gnóstico nunca produce una gnosia sino sensaciones particulares sin organización alguna. La excitación del territorio motriz no da—en los célebres experimentos de Sherrington, Leyton y Brown que corrigen los clásicos de Fritsch e Hitzig—resultados uniformes y constantes como para hablar de *centros de función fija*. La respuesta motriz de un punto cortical, en aquellos experimentos, *no es constante*; varía con la naturaleza del movimiento producido y con la porción del cuerpo puesto en movimiento. La reacción no depende solamente del sitio de la excitación, sino también del carácter de los sucesos precedentes, de las previas excitaciones. Las estimulaciones sucesivas de un mismo lugar, a cortos intervalos de tiempo, producen usualmente *facilitaciones definidas* y un *acrecentamiento* en la amplitud de las respuestas. A veces, la naturaleza de la reacción cambia: un punto de la corteza que primariamente produce extensión, *puede originar flexión* al finalizar una serie de estímulos. Esta inversión puede aparecer lentamente o desarrollarse con rapidez. Es decir, que la corteza motriz *no es un órgano estable sino lábil*. Una respuesta no existe en forma absoluta sino depende de la secuencia de movimientos que la preceden. Un mismo movimiento puede originarse en distintos estímulos, *en distintos lugares de la corteza.*

Estas, y otras consideraciones clínicas y experimentales, nos hacen considerar con ojo crítico toda tentativa de deducir sin más ni más de una patología cerebral una fisiología del neocortex. El peligro más apremiante parece ser la psicología simplista que emplean anatómicos y clínicos. Al lado de la probidad y la profundidad de un Pick o de un Head, un catumen de oscuros epígonos que, previamente, se defienden de practicar la Psicología y protestan, en su ingenuidad, que sólo hacen "ciencia objetiva" (sic)—porque tienen la idolatría del microscopio—aplican, llegado el caso, una psicología plagada de errores y de una venerable vejez. Como Monsieur Jourdain, hacen psicología sin saberlo. Y emplean la peor psicología; una mezcla rudimentaria de atomismo y de materialismo. Recordemos las palabras justas de Rignano (*Rev. de Métaphysique*, dic. 1926, p. 463): "La psicofisiología ha puesto fuera de toda posible duda el hecho de la localización cerebral de las diferentes manifestaciones psíquicas, bien que hasta el presente esta localización no haya sido concebida sino de una manera demasiado estrecha, precisamente a causa de un insuficiente análisis psicológico previo de los fenómenos de la vida psíquica".

(1) Los distintos autores han denominado en forma diferente esta gnosia. He aquí algunos elementos de la sinonimia: "esquema postural" (Head); "esquema corporal" (Schilder); "Imagen de sí mismo" (Van Bogaert); "Somatopsiquis" (Wernicke-Foerster), etc.

dad orgánica, la síntesis nerviosa del hombre, haya sido soslayada, descuidada. En la última clasificación de las gnosias que conocemos en la Argentina (1) se consideran *haptognosias* ("orientaciones sobre superficies de los cuerpos"), *estereognosias* ("orientaciones sobre las formas de los cuerpos"), *ópticognosias* ("orientaciones sobre intensidades y cualidades luminosas"), *acústicognosias* ("orientaciones sobre significación de ruidos y tonos cercanos y lejanos"), *olfatognosias* ("orientaciones sobre olores y sus proveniencias"), *viscerognosias* ("orientaciones sobre el estado funcional de nuestras vísceras") y *gnosias gustativas* ("reconocimiento de los diferentes aromas y efluvios gustativos").

Notoriamente, falta aquí la más importante de todas las gnosias, la que informa de la unidad del cuerpo, de su presencia inmediata, de su imprescindible realidad. Ninguna de las gnosias arriba mencionadas son concebibles sin ella. *Ninguna psicología de fundamentos biológicos puede edificarse si no existe el concepto preliminar, fundamental, de gnosia corporal.* Y no se trata de algo hipostasiado, concebido como necesario, aparte de la realidad empírica. La gnosia corporal es uno de los resultados más brillantes de la investigación experimental, fisiológica y clínica, en estos últimos veinte años.

Pero antes de analizarla por lo menudo permítasenos decir algunas palabras sobre el concepto y el sentido de los términos *agnosia* y *gnosia* dentro de la Neurobiología.

Como ya lo hemos dicho, primero fué el síntoma; *agnosia*. La palabra fué propuesta por Freud, el inventor del Psicoanálisis, en la primera parte de su vida, para sustituir a la palabra *asimbolia* (Meynert y Finkelburg) porque —según decía él— (2) "para mí, la relación entre palabra y concepto objetivo merece la designación "simbólica" mejor que aquella existente entre objeto y concepto objetivo". Se exten-

(1) Prof. Chr. Jakob: "El Neocéfalo. Su organización y dinamismo". 1939. La Plata. Pág. 26.

(2) Estas palabras, algo enigmáticas, de Freud nos obligan a retroceder un poco en la historia del problema. Es curioso cómo la Neurobiología ha procurado hacerse un camino independiente de la Psicología, tratando de analizar los mismos problemas pero con criterio más experimental y objetivo. Mientras los psicólogos se ocupan de las condiciones de variación, incremento y transformación de las percepciones, de su devenir en los procesos intelectuales de abstracción y síntesis, los biólogos se ocupan sólo de sus condiciones de aparición en la serie animal, de su relación con los órganos nerviosos supremos, con el neocéfalo. Los biólogos se ocupan sólo de las agnosias como "perturbaciones del reconocimiento o de la identificación" (Nielsen), desinteresándose de los pormenores psicológicos de ese déficit, de sus ulterioridades en la vida mental.

A Kant hay que remontarse, dentro de la filosofía alemana, para encontrar un antecedente del concepto de que aquí nos ocupamos. Sin estudios precisos de anatomía o de fisiología, el filósofo de Koegnisberg desarrolló la idea de que la mente humana tiene una capacidad especial para manejarse mediante símbolos; llamó "facultas signatrix" a esta facultad.

Meynert y Finkelburg (entre 1866 y 1876) reconocieron que en Clínica podía presentarse —sin locura— la pérdida de esta facultad y llamaban *asimbolia* a esta pérdida. El término fué recogido por Wernicke y usado en la clínica diaria. En 1876, H. Jackson introduce el término "Imperception" para designar una alteración en que el enfermo no sólo tenía dificultades en el reconocimiento de los signos sino en el

dió pues a la palabra *agnosia* el concepto antiguo de *asimbolia sensorial*. Mas no siempre se puso cuidado *al definir los hechos a los cuales se aplicaba la palabra*. De allí, el interés que tenemos en traer a colación las buenas definiciones, vale decir, aquellas respaldadas por una experiencia responsable. De 1914 datan las dos definiciones de la agnosia, según von Monakow y según Dejerine.

La primera ⁽¹⁾ expresa: "Se entiende por agnosia la disminución de la capacidad de reconocimiento o de diferenciación de las formas características mediante un sentido (visión, audición, tacto), formas fácilmente reconocibles en otras condiciones y estando al mismo tiempo, conservados o apenas afectadas las funciones elementales del órgano sensorial y esencialmente conservados el sensorio y el lenguaje". La segunda ⁽²⁾ mejor redactada, dice: "La agnosia es una dificultad del reconocimiento. Reconocimiento es ese fenómeno psicológico que nos permite, por el uso de un sentido o de otro, identificar un objeto que observamos actualmente con un objeto anteriormente observado y del cual hemos registrado el recuerdo bajo forma de imagen mental".

En ambas definiciones, según vemos, se subraya la participación de "un sentido" (Monakow) o el "uso de un sentido o de otro" (Dejerine). La agnosia supone una alteración del reconocimiento *a partir de un sentido* (excepto cuando se considera la presencia simultánea de varias agnosias).

A este reconocimiento *a partir de un sentido*, Wernicke y Liepmann llamábanlo "identificación primaria"; a ese nivel tiene lugar la agnosia. "Identificación secundaria" quiere decir que a la "identificación primaria" se suman asociaciones superiores e impresiones venidas *de otros sentidos*. Por ejemplo: el éter es un líquido claro. Sólo después que este líquido claro ha sido tocado, olido o gustado, se transforma en éter. "Líquido claro", dice la "identificación primaria" y "éter", dice la "identificación secundaria".

La Neurobiología ha buscado la relación anatómica y fisiológica entre agnosias y órganos nerviosos. "A tal lesión corresponderá tal agnosia", dice. Luego —se cree autorizada a concluir— en los mismos territorios afectados residiría un órgano nervioso que realizaría la función destruída. Así ha surgido la noción de *gnosia*, que para algunos se completa con la noción de *praxia* ⁽³⁾; y constituyen ambas nociones los pilares en la explicación de la dinámica cerebral.

de los objetos. Los trabajos de Jackson no fueron, por desgracia, tomados en cuenta. Recién en 1891, Freud, como queda dicho, acuña el concepto de *agnosia* para ciertos casos clínicos que a continuación describiremos.

(1) *Die Lokalisation im Grosshirn* usw.; S. 439.

(2) *Sémiologie des affections du Système Nerveux*, pág. 34.

(3) En otro lugar, en mi "Teoría de las Apraxias", he intentado limitar esa concepción sobre la base de una experiencia anatómica no despreciable, inspirándome en las ideas geniales de Monakow. A tal concepción de las "praxias" y "gnosias", co-

La *gnosia* es una resultante del "recuerdo de orientación" de que dispone cada organismo neoneuronal (C. Jakob). El perfeccionamiento de este "recuerdo de orientación" —ligado, verosímelmente, a la función del cortex postrolándico (C. Jakob)— conduce a "la orientación creciente en el ambiente por la experiencia repetida del ser, en análogas situaciones". Una definición tan amplia permite aplicar a los animales y a los niños la noción de *gnosia*; extensión imposible si se maneja el concepto de *percepción* de la psicología clásica.

La posición exacta del problema de la "gnosia corporal" es ésta: un conjunto imponente de hechos de toda índole nos lleva a la convicción de que ninguna de las funciones "gnósicas" y "práxicas" pueden llevarse a término si la "gnosia del propio cuerpo" no se integra antes. No se integran haptognosias, por ejemplo, si no hay una gnosia previa de la superficie tocada, en su relación con el todo corporal. No se puede realizar una acción compleja que requiere y supone la intacta motilidad de un miembro, si no se posee la "gnosia corporal" en el momento en que se inicia el movimiento, en el momento en que se lo termina y en cada uno de los momentos que lo integran. La "gnosia corporal" pasa a ser la más importante de todas; el primer proceso neocortical complejo que se integra, la gnosia que aparece implícitamente en las demás, siempre activa y eficaz (1).

Veamos, para comenzar, cómo se integra en la vida individual del hombre esta "gnosia corporal", base indispensable de toda sistematización psicológica. Estudiemos la ontogénesis de la gnosia.

mo entidades independientes, entre otras objeciones, hay que formularle ésta, muy importante desde el punto de vista biológico: gnosias y praxias aparecen completamente desvinculadas de la esfera de los instintos; ello las hace inexplicables en su aparición y evolución. (Von Monakow)

(1) No pretendemos ni lejanamente agotar la numerosísima bibliografía que se ha acumulado en estos últimos lustros sobre el tema. Quisiéramos sólo comparar este nuevo concepto de "gnosia corporal" con algunas teorías modernas del tema. Ello nos dará idea de la palpitante actualidad de la cuestión y de sus futuras posibilidades.

Schilder define su "Körperschema" como "la imagen que nos formamos del cuerpo en nuestro espíritu; es decir el modo en que el cuerpo se nos aparece a nosotros mismos. Vemos los segmentos superficiales del cuerpo; tenemos impresiones táctiles, térmicas, dolorosas. Existen sensaciones que provienen de los músculos y de sus tendones; hay sensaciones que provienen de las innervaciones musculares; hay todavía, sensaciones provenientes de las vísceras. Además de todo esto, tenemos la impresión inmediata de que existe una unidad corporal. Ella es percibida y la llamamos "esquema de nuestro cuerpo". Este término indica que no estamos en presencia de una sensación simple o de una ilusión; se trata de una *autoaparición del cuerpo*".

Según Hoff, el esquema corporal es "el conocimiento conciente del propio cuerpo". Enghert y Klein lo conciben como "un conocimiento del cuerpo propio". Zador define: "la suma bien delimitada de un conjunto de movimientos esquematizados". Adler y Hoff ven el "esquema corporal un aparato al que se atribuye la tarea de conservar la unidad de las sensaciones corporales". Gerstmann lo define como "una íntima visión de nuestro dominio corpóreo". Lhermitte, finalmente, resume su manera de ver así: "el esquema corporal debe ser considerado como una realidad viviente y cambiante, independiente, en cierta medida, de los estímulos cerebrales aferentes, capaz de sufrir distorsiones y singulares deformaciones, susceptible aun de emanciparse y de aparecer ante el sujeto como un doble, como otro yo, al cual se confieren las sensaciones propias, los propios sentimientos y afectos".

CAPITULO II

ONTOGENESIS DE LA GNOSIA CORPORAL

Son los psicólogos de la infancia (Preyer, Wallon, Tournay, Guíllain) los que nos han demostrado que la gnosia corporal se desarrolla lenta, penosamente durante la infancia, condicionando esta madurez la actividad futura del individuo en su medio.

Desde los 3 a los 6 meses los miembros entran fortuitamente en el campo visual de los niños que se sorprenden y buscan de discernir la utilidad y el sentido de sus movimientos. En esa tempestad de desplazamientos que caracteriza al niño no se advierten indicios de coordinación o de adecuación a un fin. Desde el 3^{er} mes, sigue con los ojos el desplazamiento de sus manos y entre el 4^o y 5^o mes, recién se interesa por el movimiento de sus pies. Los pies están en retardo con respecto a las manos en la adquisición de movimientos coordinados; ello encuentra su explicación en el hecho denunciado por Tournay de que las fibras motrices destinadas a aquéllos maduran con tres semanas de retardo con respecto a éstas.

El niño de los primeros meses mira con curiosidad sus miembros porque no supone ninguna relación entre ellos y su cuerpo. Tournay recuerda que en la 17^a semana, recién, mira con atención su mano derecha, observa el movimiento de sus dedos y recomienza varias veces por día el mismo juego. En cuanto a la mano izquierda, sólo más tarde comienza a suscitar su atención: las dos mitades del cuerpo tienen una maduración diferente. La atención con que el adulto trata los miembros infantiles (corte de las uñas, juegos realizados con dichas manos, tocar el piano, por ejemplo, lavado), hace que el niño lleve su interés sobre las extremidades y reflexione sobre su conexión con el tronco.

En el mismo sentido se expresa Preyer (1). Hacia la 17^a semana el niño se esfuerza por coger un objeto; pero tanta o más atención moviliza él para seguir, para observar los movimientos de su brazo que para

(1) "El alma del niño". Ed. Carr. Pág. 210.

alcanzar el objeto deseado. En la 18ª semana, contempla exclusivamente el movimiento de sus dedos al cumplir el acto de prehensión. "Es muy probable (expresa Preyer) que el niño haya atendido a la sensación de contacto, o bien cuando ésta se ha efectuado, le haya asombrado la novedad de la sensación táctil". Cuando en la 23ª semana, por casualidad, una mano coge a la otra, considera a la segunda con sorpresa, como si se tratara de un objeto inerte. Hacia la semana 24ª contempla con perplejidad el guante y la mano encerrada en él, haciendo quizás una distinción entre las sensaciones que recoge y las que debiera recoger. En la 34ª semana —bastante más tarde, como se ve, con respecto a los brazos— estando extendido sobre la cama, en decúbito dorsal, contempla, con mucho interés, como si se tratara de cuerpos extraños, sus piernas, erguidas verticalmente.

El niño observa el movimiento de brazos y piernas cuya actividad escapa a su control; la gnosia no está aún integrada. Es incapaz todavía de coordinar los distintos aportes sensitivos y sensoriales, de asociar los datos de la sensibilidad exterior con aquellos suministrados por los movimientos y que provienen de los músculos, articulaciones, tendones, periosteos, datos que Sherrington agrupa bajo el común nombre de "sensibilidad propioceptiva". Hay una doble imagen corporal en ese período del desarrollo (o triple, mejor): una, la imagen visual de los miembros; otra, la imagen propioceptiva de los mismos y, quizás, también, una imagen táctil. Su trabajo consiste en descifrar cómo coinciden esas sensibilidades, qué puntos de común presentan. Desde los 6 a los 12 meses se lanza a la exploración de su propio cuerpo, a su descubrimiento, a cerciorarse de los límites y las particularidades de su dominio. Pero esa actividad refleja, en verdad, es secundaria con respecto a la conquista del mundo exterior, tarea sustantiva de la actividad infantil en el primer año de vida.

El niño se coge el pie con curiosidad, trata de llevárselo a la boca entre las semanas 26ª y 35ª (lo mismo que el cachorro intenta cogerse la cola, y gira, y gira hasta conseguirlo, ajeno a la idea de que ella forma parte de su propio cuerpo). El niño experimenta incansablemente la diferencia sensible que hay entre los objetos exteriores y sus propias carnes. En la semana 41ª golpea fuertemente con las dos manos contra la mesa y luego hace lo mismo, con una sola, contra su boca; a continuación golpea de nuevo sobre la mesa y contra su cabeza a la altura de la oreja. Parece como si apreciara la diferencia entre golpear contra la mesa y golpear contra el propio cuerpo.

Al año de edad, encuentra placer al golpearse los dientes. Al año y medio, se golpea con asombro la cabeza y en su rostro se retrata la sorpresa de encontrarla tan dura. Este viaje de exploración alrededor del propio cuerpo le sirve también para trasladar a los cuerpos exteriores y

semejantes los resultados de su inquisición. Resultados muy poco considerables, pues a los 12 meses, según anota Guillaume (1), al tratar de calzar los zapatos en los pies de su muñeca, confunde con frecuencia la cabeza de ésta con los pies. No hay incapacidad absoluta de establecer tal distinción; pero la conducta errónea revela el conocimiento imperfecto, las fallas de la gnosia corporal, aun no integrada. La ubicación de los senos de la madre es el punto fundamental de su referencia sobre los cuerpos de los seres de su misma especie; pero ni siquiera esta noción escapa al error, pues el niño llega a considerar como senos las puntas de los codos de su padre.

Durante mucho tiempo el ser en crecimiento trata las partes de su propio cuerpo como si no lo fueran. En la 62ª semana hace como si quisiera arrancar sus dedos; los trata como apéndices extraños. A los 15 meses, se muerde un dedo y grita de dolor y de sorpresa. A los 19 meses se presenta esta escena. Se le pide al infante: "Dame el zapato"; se inclina y alcanza el objeto pedido. Se le dice: "Dame el pie"; se toma el pie con ambas manos y hace esfuerzos para entregarlo. Hay en esta respuesta algo de perseveración y algo de juego; más hay, además, una imperfecta asociación de las impresiones que constituyen la gnosia corporal. Si conoce la topografía del propio organismo no alcanza todavía el nivel de la individualización, de la unidad orgánica. ¿No ofrece a los 23 meses —según recuerda Preyer— un bizcocho a su pie y no se asombra de que no lo coja? Hay juego, es posible; pero hay juego porque hay dudas en la noción elemental, apenas coherente.

Aun hacia el 2º año, aunque el niño sepa caminar, aunque maneje brazos y piernas, aunque sepa referir sus movimientos al tronco que ellos prolongan, la gnosia corporal no está madura. Pasarán años para que esa gnosia tenga la objetividad necesaria y para que pueda ser traspuesta a los demás hombres. Ese trabajo —afirma Piaget— se prolonga de los 5 a los 8 años. Recién a los 10 años, puede decirse que el niño es capaz de identificar la gnosia corporal y de darle la suficiente objetividad como para trasponer sus resultados al conocimiento de los demás. Un detalle sólo para mostrar las dificultades de esa elaboración. Alrededor de los 7 años el niño ya es capaz de distinguir la mitad derecha de la izquierda en su propio cuerpo (2). Sabe manejar esa distinción en sus praxias. Pasará mucho tiempo, sin embargo, antes que esa distinción sea socializada, objetivada y el joven pueda manejar la polaridad derecha-izquierda referida a los demás seres, en órdenes que impliquen conductas motrices.

Ahora bien, ¿cómo se integra esta compleja noción? La edificación

(1) "L'Imitation chez l'enfant". Alcan, 1925.

(2) Esta distinción es justamente uno de los datos del test de Binet-Simon para la edad mental de 7 años.

se hace por grados, gracias a las contribuciones sucesivas de la exteroceptividad y de la propioceptividad, unidas a la coordinación de la actividad cinética y bajo la férula, en último grado, del aporte visual, decisivo en la especie humana, especie notoriamente macroóptica.

Que la gnosia corporal se elabora lenta y penosamente lo demuestra palmariamente el estudio de los dibujos infantiles. El sentido de la síntesis no se muestra en ellos sino después del perfeccionamiento de la gnosia corporal. El niño (según Luquet) dibuja fragmentos de individuos: sólo muestra detalles, apenas yuxtapuestos, sin subordinación a la unidad del conjunto: un ojo al lado de un brazo, un brazo junto a una pierna.

Un primer resultado hemos adquirido, pues, con el examen de la ontogénesis de la gnosia corporal: su integración progresiva, relativamente independiente del desarrollo sensitivosensorial y motriz, su complejidad.

CAPITULO III

ANALISIS DE LA GNOSIA CORPORAL

A. Los datos perceptivos

Tres clases de contribuciones constituyen, con su aporte incesante, la gnosia corporal: la táctil, la músculo articular (sentido postural) y, finalmente, la visual, de tanta importancia según lo han demostrado Gelb y Goldstein y otros, en los últimos 25 años. Si una falla de algunos de estos factores se produce (en el individuo adulto) los otros tienden, en vano, a hacer desaparecer dicha falla, de modo que la gnosia —en su característica totalidad— se ve afectada.

Si, pongamos por caso, un individuo pierde su sentido postural conservando su sensibilidad táctil, la localización sobre la piel, con los ojos cerrados, es correcta; pero, al variar la ubicación del miembro, aquella localización ya no es posible. El modelo postural de nuestro cuerpo depende en gran parte de la sensibilidad del mismo nombre. Head y sus colaboradores lo han establecido en minuciosas investigaciones. Pero volvamos al aporte táctil.

Schilder hace notar que no hay en las percepciones provenientes de los miembros ninguna cualidad especial que las haga atribuibles a su verdadero origen. La estructura de la gnosia, solamente, es responsable de tal identificación. Schilder recuerda el siguiente caso: una apoplejia es seguida, en una mujer, de parálisis derecha incompleta. Después de unos días, la enferma es incapaz de imitar con el brazo izquierdo sano los movimientos pasivos que se realizan con el otro, que presentaba alteración considerable de las sensibilidades articular y muscular. Siente, además, alucinaciones cinéticas: los dedos de la mano derecha le parecen desplazarse antes de ser tocados; el manipuleo del brazo izquierdo (sano) produce impresiones de movimiento en el opuesto.

Además —y dato particularmente interesante para cuando nos ocupemos de la gnosia corporal en sus relaciones con la sensibilidad— las excitaciones sobre el lado izquierdo producían sensaciones simétricas sobre

el lado derecho (aliquiria o aloestesia) o un pinchazo del pie derecho (o de otro lugar de ese lado), era seguido de sensaciones múltiples en distintas regiones del cuerpo (poliestesia).

Hecho curioso: la enferma confundía la impresión suministrada por un desplazamiento del tegumento con la movilización del miembro. Ello provocaría la pregunta que se formulaba von Frey: ¿la percepción de los movimientos no se debería al desplazamiento de los tegumentos mejor que a los datos músculoarticulares?

De cualquier modo que se conteste a esta pregunta, resulta claro que si los datos del sentido postural tienen mucha importancia en la erección de la gnosia corporal —importancia esencial quizás— esos datos están muy ligados a los otros datos puramente táctiles, se interpenetran ambos, hasta el punto de que cada percepción cutánea tiene un lugar en el esquema del cuerpo, un carácter original ("signo local" de Lotze) y de que los puntos simétricos de los tegumentos están unidos en forma misteriosa pero evidente (1).

El aporte visual tiene, a su vez, gran importancia en la gnosia corporal. Macroópticos como somos, tendemos a visualizar los datos de distinta proveniencia (sensitivos, kinéticos, posturales), a traducirlos en ordenadas ópticas. Cerramos los ojos y percibimos un excitante. Inmediatamente, tendemos a imaginarnos visualmente el lugar donde recayó el excitante. Aunque este proceso de reelaboración no sea totalmente consciente, su resultado lo es.

Ahora bien, esta revaloración visual de la gnosia corporal ¿cómo es provocada? ¿Por la sensibilidad cutánea o por la impresión kinestésica? No podemos decirlo; mas es admitido que la integración kinestésico-cutánea sólo adquiere categoría definitiva merced al aporte visual.

En los no videntes, el aporte visual falta por completo, como es natural. Su gnosia corporal sólo incluye datos cutáneos y kinestésicos, de una proverbial agudeza ambos.

La gnosia corporal se nos revela como absolutamente imprescindible en el ensamble del individuo con el medio. Así lo expresa Lhermitte: "... il existe nécessairement une corrélation étroite entre l'image de notre corps et l'ensemble des perceptions que nous tirons du monde extérieur; en effect, si cette corrélation n'était pas exacte, c'est à dire ne s'adaptait pas strictement a la réalité, nous commettrions des erreurs d'autant plus accentuées que la structure de notre image s'éloignerait davantage des formes qui peuplent le monde qui nous enveloppe" (2).

Los experimentadores se han preguntado si, fuera del dominio de

(1) Recordar los experimentos de Volkmann: toda excitación de una parte del cuerpo aumenta la sensibilidad para las excitaciones que tienen lugar sobre la parte simétrica.

(2) L'Image de notre cor. P. 30.

la Patología, sería posible analizar la forma en que esta integración visual se realiza, para erigir nuevas integraciones, de ser ellas posibles. A esta pregunta responden las investigaciones extremadamente ingeniosas de Stratton y sus colaboradores Wooster y Sholl ⁽¹⁾ que pasamos a describir.

Después de haber colocado al sujeto de experiencia una máscara que le suprime por completo la visión del ojo izquierdo, el experimentador coloca delante del ojo derecho un sistema de lentes que invierten por completo su visión; el suelo es percibido como techo; los objetos situados a la derecha se ven a la izquierda. La experiencia dura muchos días. Durante los primeros, el sujeto actúa profundamente mareado, perturbado. Como las gnosias ópticas no corresponden para nada con las gnosias posturales y cutáneas, los actos son inadaptados, inconexos y torpes. Dos imágenes luchan por imponerse: la antigua, grabada en la memoria y la nueva, *impresión experimental*, que invierte la realidad. Si se toca una parte del cuerpo, dos respuestas se disputan, la antigua y la nueva, que invierte la sensación; el sujeto dirige la atención hacia un lado y la respuesta viene del otro.

Poco a poco, el malestar, la confusión se disipan. Los inconvenientes motores de la nueva adaptación paradójal persisten: a menudo, la mano derecha se dirige por error a la izquierda. A partir de la semana, las partes del cuerpo inaccesibles habitualmente a la mirada (parte posterior del cuerpo), se incorporan al nuevo estado de cosas, a la nueva gnosia. Sholl, sujeto de experiencia, expresaba: "Cuando dirigía mi atención hacia la nueva presentación visual de mi cuerpo que deseaba tocar y que tocaba efectivamente, experimentaba después del contacto una sensación que se incorporaba al nuevo sistema de correlación; pero, en seguida, sentía una especie de post-imagen del tacto, situada del otro lado del campo visual. Cuando la sensación de contacto era imprevista, la imagen visual y el espacio táctil respondían a la imagen y al espacio preexperimentales al mismo tiempo que a los nuevos datos experimentales".

Pasada la semana, se retiran la máscara y las lentes. De nuevo el sujeto se siente mareado y confuso. Los movimientos de los brazos se dirigen en sentido opuesto del que deberían tomar, durante algún tiempo. Había, pues, dejado sus huellas la gnosia experimental y provisoria, pero no podían aprovecharse sus datos por contradecir la realidad.

De estos curiosos experimentos es menester inferir lo siguiente: que los datos visuales juegan notable importancia en la localización táctil y

(1) Stratton: Some preliminary experiments on vision without inversion of the retinal image. *Psych. Rev.* 1896, 3, 611. Vision without inversion, etc. *Psych. Rev.* 1897, 4, 314. M. Wooster: Certain factors in the development, etc. *Psych. Monogr.*, 1923, 43, 220.

kinética: hasta una orientación visual absurda es capaz de constituirse en núcleo de una nueva gnosia corporal, de una nueva síntesis espacial. Lo que sabemos de nuestro cuerpo lo aprendemos experimentalmente, y somos capaces de rectificar esas enseñanzas, colocados en nuevas condiciones, por más contradictorias que ellas parezcan.

Veamos ahora cómo influye la sensibilidad muscular sobre la gnosia corporal. Una localización táctil permanece inespacial mientras no interviene la sensibilidad muscular. Eso se demuestra en una experiencia que relatamos al principio de este capítulo. Recordémosla de nuevo: un enfermo de Head (sin sentido postural) señala correctamente sobre su piel el lugar en que ha sido picado. Más aún: es capaz de mostrar ese mismo lugar con un lápiz, sobre el dibujo, sobre un papel, del miembro explorado. Tapemos ahora los ojos del enfermo. Piquemos la piel del miembro afectado y hagamos ejecutar con ese miembro distintos movimientos de flexión y extensión. Después de ellos, *ya no es posible la localización cutánea*. Las alteraciones del sentido postural hacen que el enfermo pierda la capacidad de localizar en el espacio, maguer la conservación de la sensibilidad superficial.

Las variaciones de la tensión muscular son capaces —aun en sujetos normales— de inducirnos en error sobre el lugar que ocupa nuestro cuerpo en el espacio.

En los experimentos de P. Schilder, Hoff, Eidelberg y Salling se pide a un sujeto que extienda horizontalmente ambos brazos. Luego, *pasivamente*, elevamos su brazo izquierdo. Le rogamos luego que coloque el otro brazo, con los ojos cerrados, al mismo nivel que el izquierdo. Comprobamos, entonces, que el brazo derecho está más elevado que el izquierdo. El mismo error se comprueba al descender el brazo izquierdo. El sujeto ignora su error y espontáneamente tiende a corregirlo.

Esta persistencia del tono (Schilder) no es un error de juicio sino la traducción de la actitud muscular normal: el miembro movido tiende a tomar la posición inicial, fuera de cualquier resolución conciente; esa tendencia falsea la gnosia corporal. Lo mismo se ve con objetividad en el llamado "fenómeno de Kohnstamm". Un sujeto, en la posición de "firme", apoya fuertemente un brazo contra la pared, durante 2 minutos; al terminar, gira sobre sus talones y permanece con ambos brazos "muertos", caídos. El brazo antes apoyado *se eleva*, involuntariamente, con sorpresa del propio sujeto de experiencia. La contracción muscular previa ha modificado la noción del cuerpo, sin intervención alguna de la voluntad.

La experiencia de la pronación arroja los mismos resultados. Extendamos horizontalmente las manos, con la palma hacia arriba, en supinación forzada. Conservemos esta postura incómoda durante un tiempo, con los ojos cerrados. Espontáneamente, se esbozará un movi-

miento de pronación, una elevación del pulgar. Y, dato muy sugestivo, como hace notar Goldstein, es que, a pesar de ese movimiento compensador que disminuiría teóricamente la fatiga, tenemos la impresión de que las manos han acentuado la supinación. La gnosia del cuerpo no sigue pues la nueva postura, diverge de ella y marcha independientemente. En general, las actitudes anormales imponen una rectificación de la gnosia, rectificación que no siempre llega a resultados exactos (1).

Aun un factor de importancia faltanos analizar en la integración de la gnosia corporal: el factor vestibular. Son muy conocidas las alteraciones de ésta cuando estamos mareados. Nuestros brazos, nuestras piernas se alargan desmesuradamente en un sentido o en otro, aumentan o disminuyen de peso, hasta que caemos. Como en tal estado las alteraciones del aparato vestibular son la regla, Schilder ha planteado el problema de los conexos funcionales que ligan la gnosia de nuestro cuerpo con dicho aparato.

En la actitud de pie, la mayor densidad de nuestra figura corporal la sentimos hacia la parte inferior de las piernas, en el abdomen percibimos otro centro de gravedad y un tercero en la cabeza. Las cosas cambian cuando pasamos al decúbito dorsal. La mayor densidad se traslada al dorso, especialmente a la región que está en contacto con el lecho y a la parte de la cabeza que aprieta la almohada. ¿Por qué ocurre esta traslación? Ella está íntimamente ligada a la contracción de los grupos musculares que intervienen en el mantenimiento de las actitudes y a las sensaciones de presión que sufren los tegumentos. La modificación patológica del tono repercutirá sobre la apreciación de la densidad y del peso del cuerpo. Es lo que Goldstein, Gordon Holmes y Lotmar han comprobado en las afecciones de cerebelo, que se acompañan de dificultades en la apreciación de pesos. El aparato vestibular regula la ten-

(1) El ejemplo mejor estudiado es la célebre experiencia de Aristóteles, ilusión demasiado conocida para describirla de nuevo aquí. A ella se aplicaba hasta no ha mucho, la explicación de Maricite: "cuando plegamos dos dedos de una mano en cruz y colocamos entre ellos una bolita, ésta nos parece doble porque los nervios que están en los dedos envían al cerebro las mismas impresiones que perciben cuando, estando en situación ordinaria, tocan dos bolitas". Ahora bien; esta explicación no tiene valor desde el momento que Czermak probó experimentalmente que las sensaciones que se producen en los dedos cruzados son invertidas por el propio sujeto. Tastevin ha mostrado, además, que si se reemplaza la bolita por dos sensaciones de cualidades diferentes, fácilmente identificables —una punta y una bola, por ejemplo— se puede comprobar de inmediato que las sensaciones son invertidas por el sujeto. De manera que lo más importante en la explicación de la ilusión de Aristóteles no vienen a ser las sensaciones táctiles sino las *impresiones de inervación muscular*. Schilder cree que las ilusiones que nacen a consecuencia del desplazamiento artificial de nuestros miembros se deben al hecho de que nuestro espíritu "conserva fuertemente las posturas habituales" y se resiste a aceptar una postura que escape a la normal. En la ilusión de Aristóteles, por ejemplo, las percepciones no siguen a los movimientos impuestos a las partes, cuando éstas salen del campo de actividad normal de los músculos. La gnosia corporal es tan firme que sigue imponiéndose en condiciones experimentales en que ella diverge de la realidad.

sión muscular que acompaña a las actitudes. De allí, las caídas y los inconvenientes motores durante el mareo, por ejemplo.

Pero hay una circunstancia normal en la vida del hombre moderno que se presta muy bien al estudio de la influencia del aparato vestibular sobre la gnosia corporal: es el viaje en ascensor. Schilder (1) y Parker han estudiado en Norteamérica cómo varia la gnosia durante la travesía de los rápidos ascensores neoyorquinos. He aquí los resultados de esa investigación. Cuando el ascensor se eleva con rapidez, la parte más pesada del cuerpo parece condensarse en las piernas y los pies; si hemos extendido previamente las manos y los brazos, éstos parecen más pesados que en la posición de reposo del ascensor. Al quedarse quieto éste, desaparecen las sensaciones; los brazos extendidos se elevan y se hacen más livianos; el cuerpo parece seguir el movimiento vertical y se siente algo así como un alargamiento longitudinal. Al descender, los brazos se tornan más livianos y lo mismo pasa con el cuerpo. Al detenerse el ascensor en el descenso, vuelven a presentarse los fenómenos inversos; el cuerpo parece que continuara el ascenso y que los pies se alargaran. La mayor velocidad del desplazamiento hace más intensa estas impresiones. En general, en los desplazamientos verticales, la gnosia corporal no corresponde al cuerpo real; hay un desplazamiento en una dirección o en otra, según el sentido del movimiento.

Cuando dormimos, la gnosia corporal se disuelve; poco a poco perdemos la noción de los contornos de nuestros miembros. Estos fenómenos han sido bien analizados por Federn (2). En la fase anterior al comienzo del sueño, perdemos la noción de la 3ª dimensión: la gnosia corporal se deforma en un sentido o en otro, a veces monstruosamente. La distancia que separa dos puntos del pecho, por ejemplo, puede sobrepasar la altura total del cuerpo. El tronco y las rodillas persisten, firmes: en tanto que la parte mediana del cuerpo ha desaparecido. Las zonas erógenas —lo subrayamos— son muy firmes y resisten a la disolución. La reducción del tamaño del cuerpo se presenta a veces: hasta llegar al tamaño de un lápiz automático (von Bogaert), de algunos centímetros (Schilder). Y no hablemos de las transformaciones de la noción del cuerpo durante el sueño, tan imprevistas: pues sobrepasan los límites de esta monografía.

Si recordamos la doble constitución del laberinto (canales semicirculares y aparato de los otolitos) ¿al funcionamiento de cuál de ellos se deberán las modificaciones de la gnosia corporal? Ya sabemos por la experimentación anterior en fisiología que los cambios de posición de la cabeza responden a los canales semicirculares. No parece aventurado su-

(1) *Zeitsch. für die ges. Neur. u. Psych.*, 1930, 128, 777.

(2) *Ego feelings in Dreams. Psychoanal. Quarterly*, 1932, 1, 511.

poner que las variaciones de la gnosia en los desplazamientos verticales estén regidos por las modificaciones en el aparato de los otolitos.

Estas variaciones normales tienen mucha importancia, tanto desde el punto de vista biológico general, cuanto del patológico. Bonnier ha visto, por ejemplo, en el curso de un vértigo laberíntico, un verdadero desdoblamiento de la noción del cuerpo. Oppenheim ha visto un caso parecido. En el curso de ataques vertiginosos con hemicránea y "marcha aérea" del enfermo, el profesor alemán relata que la gnosia corporal estaba escindida en 2 ó 3 fragmentos. Hitzig y Wollenberg cuentan que en enfermos parecidos, las manos se les antojaban enormemente grandes y dotadas de movimientos distintos, en tanto que permanecían quietas, sobre sus rodillas.

Sintetizando: el análisis de la gnosia corporal, de la noción primitiva de nuestro yo físico, nos da el siguiente resultado. En ella se funden las sensaciones cutáneas con las sensaciones musculares (sentido postural) y las impresiones provenientes del aparato vestibular. Pero el factor más potente y más constante, aquel que subordina los demás a su antojo, es el factor óptico. Su perturbación trastorna, de inmediato, la síntesis. Una nueva gnosia puede erigirse —experiencias de Stratton—. Pero ella también está regida por los elementos visuales sobrevivientes. Una vez que el individuo ha llegado a su madurez, los elementos de la síntesis escapan al análisis. Aquella ha adquirido individualidad propia e independencia relativa.

B. La estructura instintiva

Hasta ahora habíamos considerado a la gnosia corporal como una indiferente, anodina sistematización de percepciones de origen diverso. Pero, ¿qué sentido tiene tal sistematización óptico-táctilo-kinestésica dentro de la actividad corporal, dentro de la organización biológica del individuo?

No comprenderíamos absolutamente nada sobre la realidad funcional, vital de la gnosia si no recordáramos su estricta relación con la actividad afectiva, con la oscura y compleja estructura instintiva, fuente original de la actividad psíquica. Se nos dirá que nos hemos referido sólo hasta aquí a acciones indiferentemente voluntarias y que lo dicho sobre la gnosia corporal no se refiere a la actividad instintiva. Pero las cosas no cambian de una jerarquía de actividad a la otra. Si advierto un libro en mi biblioteca y mi mano, guiada por mis ojos, coge el libro y lo abre, habré puesto en juego, habré utilizado mi gnosia corporal. Más ¡cuánto más intensamente será solicitada la presencia corporal en un proceso instintivo, en la realización de un acto sexual, por ejemplo! La consecución del objetivo lo coloca más cerca del cuerpo; tiene aquél mayor resonancia

personal: solicita muchas más percepciones óptico-kinestésicas que la mera posesión de un libro.

En cualquiera de las dos categorías de instintos enfocados por Freud (1), una previa suposición de la gnosia corporal resulta indispensable. Se trate del "instinto del yo" (*Ichtriebe*) o del "instinto sexual" (*Sexualtriebe*), resulta pertinente que una consideración preliminar de aquello que pueda ser objeto de amor o de posesión está antes que nada.

En el niño, el dolor parece ser un factor excitante de primer orden en el desarrollo de la gnosia. La mano que se quema forma parte indudable de nuestro cuerpo. Tal cosa parece ocurrir también en los animales, aunque en los vertebrados inferiores nuestros conocimientos sobre este particular no sean muy profundos. La importancia biológica del dolor —especialmente subrayada por Von Uexküll— surge clara cuando se considera que él impide la automutilación. (Recuerde el lector a aquel mitológico monstruo Catoblepas, de que habla Plinio, de inteligencia tan obtusa que se devoraba sus propias patas) Las ratas, cuyos nervios sensoriales son seccionados, se devoran también las extremidades.

Los aparatos neuromotores indispensables para la erección de la gnosia corporal, parecen *prima facie*, ausentes en los invertebrados. Una abeja (o cualquier artrópodo), puede ser seccionada sin que dé signos exteriores de dolor, sin que sus reacciones exageradas lo evidencien. "La araña macho, mordida por la hembra durante el coito, continúa el acto" ('Schilder)

Sin duda, la gnosia corporal comporta (filogenéticamente) un alto nivel anatómofisiológico, una centralización enérgica, tal cual se dan en los vertebrados superiores, donde se observa la emigración hacia el polo oral de los centros de organización motriz y sensorial. La primacía de ciertos sectores sensoriales (óptico, en el hombre) también es característico de los antropoides. Un experimento como el de la rata con los nervios seccionados sería inobservable en un primate donde el control óptico tiene un papel preponderante en la gnosia corporal.

Los reflejos de autotomía (que se observan en los invertebrados, aunque también en ciertos vertebrados, como los lagartos), reflejos perfectamente caracterizados, que conducen al desprendimiento voluntario de algunas partes del cuerpo (la cola, en los lagartos) con fines de defensa personal, indican cuán profundamente arraigada está en la organización animal la posibilidad de modificar la gnosia, por basta que ella sea en un principio, por vagas que sean sus referencias a la actividad individual. El gusano de tierra o el lagarto que realizan un reflejo de autotomía deben manejar, de un momento a otro, un cuerpo de límites, de contornos, de dinámica completamente diferentes. La gnosia, si ella

(1) Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie. (Trad. española).

existe, tiene un valor variable, adjetivo, estrictamente subordinado a las circunstancias presentes. La gnosia carece de esa objetividad constante, característica (dentro de ciertos límites) de la actividad humana. Si la posición de mis manos o de mis pies me parecen, aun con los ojos cerrados, invariable con respecto a las demás partes del cuerpo, en el chimpancé, para referirme a un solo ejemplo, las extremidades parecen estar subordinadas en su uso a la situación total, al momento del comportamiento singular.

Esto queda bien demostrado —aunque indirectamente— en las observaciones de Köhler sobre los hábitos de limpieza en el chimpancé. Este, salvo rara excepción, es coprófago, en cautiverio. Sin embargo, el mismo animal, que reincide en su hábito a pesar de castigos severos, si llega a pisar excremento, se comporta exactamente como un ser humano: cojea con el pie sucio hasta que consigue limpiarse con un palo, papel o trapo y nunca con la mano desnuda. La expresión demuestra, sin lugar a dudas, que está cumpliendo una tarea desagradable ⁽¹⁾. De manera que la misma mano —por relación al cuerpo— juega un papel muy diferente en dos circunstancias instintivas semejantes, aunque pertenecientes a dos comportamientos distintos, a dos campos de acción diferentes.

Ese carácter momentáneo de las soluciones aparece, también, en otras operaciones mentales en el pensamiento de los salvajes, en el llamado "pensamiento primitivo": y Lévy Brühl suministra en sus libros abundantes ilustraciones. Los números, por ejemplo, tienen un nombre distinto según los objetos o cosas que determinen: un número *tres* deja de serlo al pasar de un objeto a otro. "En la lengua Carrier, uno de los dialectos Déné del Canadá occidental, la palabra *tha* quiere decir tres cosas: *thane*, tres personas; *that*, tres veces; *thatoen*, en tres lugares; *thauh*, de tres maneras; *thaitoh*, las tres cosas juntas; *thoelth*, las tres personas juntas; *thahultöh*, las tres veces, consideradas juntas. En la lengua tsimshiana de la Columbia Británica, se encuentran siete series distintas de números, empleados para contar clases diferentes de objetos. La primera sirve para contar cuando no se trata de objetos definidos, la segunda para los objetos chatos y para los animales, la tercera para los objetos redondos y las divisiones del tiempo, la cuarta para los hombres, etc., etc." ⁽²⁾.

El pensamiento primitivo parece siempre dispuesto a crear nombres particulares, adaptados estrictamente a cada situación, sin la menor preocupación por una denominación que supere las instancias variables.

Paralelamente, es preciso suponer que la gnosia corporal de un salvaje de Australia forma cuerpo con las circunstancias diferentes, es más

⁽¹⁾ Köhler. — L'Intelligence des singes supérieurs, p. 75.

⁽²⁾ Lévy-Brühl: Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures. P. 223.

maleable y deformable que la de un hombre europeo; de acuerdo, también, con el carácter ahincadamente emotivo del sincretismo del pensamiento primitivo. Más, si recordamos que la variabilidad, la plasticidad se nos antojan cualidades características de dicha gnosia.

Pero pensemos, en detalle, no en el hombre primitivo sino en nosotros mismos, hombres del siglo XX, cuando expresamos o experimentamos emociones; convendremos en que cada una de ellas acarrea una modificación de nuestra gnosia. Los estudios de Flach aportan detalles precisos sobre el particular ⁽¹⁾. Este autor ha recogido minuciosos protocolos de sujetos que realizaban movimientos expresivos determinados. Cada modificación de la actitud psíquica acarrea un cambio en el todo, cambio que se traduce por una variación de la tensión muscular. A la inversa, el cambio en la tensión muscular (tensión o relajación) es capaz de engendrar por sí solo, una actitud psíquica determinada.

La tensión muscular produce un sentimiento de despliegue de energía; la relajación de los músculos se acompaña de un sentimiento de pesadez del cuerpo. Flach subraya el carácter "figurado", los moldes especiales que asumen las actitudes expresivas, verdaderas *Gestalten*. Cada "figura" corresponde a cambios en la gravidez o en la ligereza de las partes del cuerpo. El esquema se rehace, se disuelve, encuentra su módulo, lo pierde, y eso, sin reposo alguno. Y no sólo intervienen los músculos voluntarios, realizando actos, o conteniéndolos, o simplemente proyectándolos, sino también los músculos simpáticos y parasimpáticos. "Dilatamos el cuerpo cuando nos sentimos amigables y amorosos. Abrimos los brazos, como si quisiéramos abrazar a la humanidad entera. Nos expandimos, y la línea demarcatoria de la gnosia corporal pierde su distinción". Lo contrario ocurre, naturalmente, en la pena, en el dolor físico y en el moral. Nos empequeñecemos, nos torcemos sobre nosotros mismos. Ocupamos menor espacio.

No sólo las emociones modifican los límites de nuestra gnosia corporal. Distintas circunstancias de la vida corriente pueden conducir al mismo resultado. Hemos hablado del valor de los datos ópticos en la erección de la gnosia. ¿Cómo negar que estos datos son altamente modificados cuando la piel del sujeto está tatuada? ¿Cómo negar, sobre todo, si consideramos sus consecuencias eróticas, que el "rouge" de los labios, el colorete de las mejillas, el teñido de los cabellos, su peinado, plantean, desde el punto de vista visual, una nueva gnosia? En el mismo sentido influye la limpieza corporal.

Pero hay otras circunstancias más interesantes. Head había subrayado que la gnosia corporal de una dama elegante se extiende hasta la

(1) Flach, A. — "Zur Psychologie der Ausdrucksbewegung". Intern. Tagung für angewandte Psychopath. Berlin, 1931, ps. 202, 209 (Cit. por Schilder).

punta de la pluma de su sombrero. El sombrero se superpone a la gnosia, forma cuerpo con ella. Las ropas forman parte de nuestra gnosia corporal. Y esto lo sabe, tanto el cangrejo que se cubre el cuerpo con algas, hojas o corales, como el hombre. Carlyle también lo sabía, y en su "Sartor Resartus" ha coleccionado un material psicológico, aunque heterogéneo, de buena calidad. Las ropas se identifican con nuestro ego físico: realzan nuestros movimientos, ocultan nuestros defectos de constitución, subrayan nuestro ideal (al imitar en nuestros vestidos a los héroes que preferimos), consuelan nuestra modestia. En ocasiones, la gnosia del cuerpo se refugia en las ropas. Se limita a ellas. Un *dandy*, un Brummell vive de ellas; el resto de la persona física carece de interés y es indigno de cuidado (1). Cambiamos nuestras actitudes al cambiar de ropas. Las ropas de gala nos yerguen orgullosamente. Nos ocultamos, nos arqueamos, nos retorremos sobre nosotros mismos, al transcurrir con ropas de obrero por Florida. Al desnudarnos por la noche (operación con definido significado erótico) nuestros movimientos experimentan una variación muy grande con respecto a los movimientos que acostumbramos en el resto del día. Tenemos la costumbre de llevar los genitales cubiertos, y, al descubrirlos, nuestras actitudes son nuevas. En la mujer, ocurre lo mismo. Además, habría que agregar que casi toda la ropa femenina tiene, en nuestros días, simbolismo erótico, simbolismo que se incorpora a la gnosia corporal, y le presta su maravillosa plasticidad, juguete de la moda.

En rigor, las ropas se confunden con los cuerpos y son más significativas que ellos —como ya anotaba Teufelsdröckh en "Sartor Resartus". Mediante ellas, estamos en condiciones de cambiar nuestra gnosia de arriba a abajo. Ese es el sentido de las máscaras, sea en los pueblos primitivos, sea en la tragedia griega, sea en las fiestas del carnaval. A veces, los cambios son más violentos, los hombres se transforman en bestias, o viceversa. Las actitudes variarán de consiguiente. Un indígena dejará de ser perseguido al transformarse en animal, piedra o planta. Un salvaje caminará, bailará, hará el amor o combatirá en forma distinta al transformarse en su "totem".

El psicoanálisis ha suministrado una abundante cosecha de datos sobre la vida instintiva, susceptible de ser aplicada a la dilucidación de este problema: ¿qué relaciones tiene nuestra gnosia con la vida instintiva, con el erotismo, con el narcisismo, con la "libido", en una palabra?

Según Freud la "libido" comienza por ser narcisística. Es la "libido" del recién nacido y la del embrión, suponemos. El cuerpo, como un todo, es el objeto de su única preocupación. Sólo a partir de esa informe

(1) Un planteo moderno del problema psicológico de las ropas y del vestir se encontrará en Flügel: *Psychology of Clothes*. London, 1930.

nebulosa instintiva se diferencian (el narcisismo primario) las zonas que tienen especial significado instintivo. La primera zona que adquiere figuración es la oral, las regiones que rodean a la boca (estadio canibalístico). Todo lo que rodea al niño es referido a la boca, y conducido a ella. Un objeto es apreciado con respecto a la posibilidad de dar satisfacción oral, o de no darla. A las satisfacciones orales se agregan las que vienen de los músculos y la piel (el niño es sensible a las cosquillas) y los genitales (mucosas anal y uretral). Se comprende que la gnosia corporal, en un niño, en esta etapa del desarrollo, tenga en esas zonas preponderantes sus puntos vivos, sensibles, y que de ellas partan líneas de fuerza hacia las zonas mudas, intermedias, indiferentes. Hay, pues, una sistematización primaria, una "forma" por vaga que parezca, "forma" que, en sucesivas etapas, dará lugar a otras. Hacia el tercer año (siempre según Freud) surgen las tendencias anales y homosexuales. Al aparecer el complejo de Edipo, con su valoración erótica particular de los seres que rodean al niño, el mundo exterior asume un significado definido con respecto al propio cuerpo. El mundo exterior adquiere sentido y relieve; pero siempre a partir del narcisismo primario, punto de partida del proceso de diferenciación de la "libido". "No hay "libido" o energía de los deseos del "ego" que pueda presentarse, si no hay un objeto con el cual estos deseos puedan conectarse... La "libido" narcisística tiene como objeto la imagen (gnosia) del cuerpo", dice Schilder.

En verdad, no hay en el niño un límite preciso entre cuerpo y mundo exterior. A pesar de ello, las zonas erógenas que hemos nombrado son los puntos de partida para cualquier diferenciación. Y persisten solidamente en la gnosia del adulto. No nos es difícil darnos cuenta ahora por qué —en los experimentos de Federn arriba citados— la boca, los ojos, las tetillas, los genitales, la uretra y el ano, se sienten con gran acuidad hasta que nos dormimos. Constituyen las últimas islas, que persisten hasta que el agua las cubre. Son los verdaderos centros vitales de la personalidad, de los cuales irradian los brazos, las piernas, el cuello, el resto del cuerpo, como apéndices, simplemente como prolongaciones. No es necesario comentar mucho estas preferencias: se trata de las aberturas, mediante las cuales nos ponemos en relación con el exterior. Aportan los elementos indispensables para vivir: expulsan los excreta y los productos sexuales. Schilder sugiere que las diferencias en la estructura erótica se reflejan en la estructura de nuestra gnosia. Así, por ejemplo, ciertos individuos en los cuales crecen deseos particulares sentirán con mayor intensidad la zona de la gnosia que es objeto de dicho deseo; esa zona se transforma en centro de acción, en foco de irradiación de energía. Se comprende cómo variará la orientación de dicha energía según los deseos de cada ser, según su enfoque instintivo.

Los genitales, en especial, constituyen una fuente inagotable de

estímulos. Vectores de excreciones, ellos son constantemente tocados o estimulados, más en el niño, que requiere cuidados especiales de limpieza. Pero el resto del cuerpo, sobre todo cuando él no está limpio, es fuente de estímulos, de pruritos, que reclaman la mano excitante. Mano que es también exploradora. De allí su importancia, dado que es capaz de distinguir las zonas corporales a las que puede llegar, zonas que conocemos, de las otras, inalcanzables, que no se articulan fácilmente con el cuerpo y permanecen más o menos independientes.

Más claramente se advierte cómo varía la gnosia corporal, en particular su superficie, cuando observamos la influencia de los dolores, sean orgánicos o sean *sine materia* (psicalgias de los neurasténicos, histéricos o cenestópatas).

En uno u otro caso, la mano acaricia, malaxa, recorre la parte dolorida, excitándola, estimulándola, acrecentando su material sensitivo, con el resultado final de que esa región del cuerpo es llevada al primer plano, y se trueca en centro de la gnosia.

La placa de la nuca o la raquialgia del neurasténico se constituyen en motivo central de su actividad psicológica. En el hipocondríaco ocurre algo parecido. El regresa hacia la etapa narcisística de la gnosia infantil; pero en él hay más: hay un componente vegetativo, vasomotor, que hace más complejo su cuadro sintomático.

Los dolores de carácter psicogénico ⁽¹⁾ son extraordinariamente ilustrativos desde el punto de vista de la gnosia. Ellos se presentan estrictamente ligados a la expresión de los instintos, a la insatisfacción sexual, a la presencia de un recuerdo obsedante, a un estado de ansiedad de origen sexual, etc. Mohr ⁽²⁾ resume así esta manera de ver: "Es conocido que los dolores abdominales en las mujeres se basan a menudo en la insatisfacción sexual o en la defensa sexual contra el hombre que no se quiere. Los hombres se castigan, pagando el costo de la masturbación o de otros delitos sexuales. No se conoce como debiera el hecho de que el dolor en la espalda tiene muy a menudo la misma causa. En muchos casos, hay factores psíquicos especiales que producen un dolor especial, en un lugar especial. Esto puede descubrirse sólo mediante un análisis cuidadoso. Una señora a quien traté se quejaba de un violento dolor en su brazo derecho después de una gripe con neuralgia en dicho brazo. El interrogatorio descubre, después de muerta la madre de la paciente, que en una ocasión, acometió a su progenitora con el mismo brazo derecho en alto. Ella le dijo: "Serás castigada en este brazo". En otro caso, una paciente experimentó dolores severos en su seno izquierdo. Tales dolores eran, al principio, aparentemente, de tipo neurálgico, pero era evidente que expresaba

(1) Ver nuestro trabajo: "Las Psicalgias", El Día Médico, Año VII, N° 47.

(2) Psychophy. Verursach. und Behand. des Schm. — Verh. deuts. Ges. f. i. Med. 1927. 39 Kongress, 88. (cit. por Schilder).

deseos vehementes hacia su amante que la había acariciado en ese mismo lugar, y, al mismo tiempo, se arrepentía de haber ido tan lejos. Razonando sobre numerosas observaciones de esta clase, he establecido, desde hace tiempo, que el dolor es sentido muy a menudo en aquellas partes del cuerpo que han experimentado previamente un placer especialmente grande, y están privados de él. El dolor sobreviene especialmente si uno necesita castigarse por el placer prohibido".

A veces, no es posible encontrar el antecedente psicogénico directo. Eso ocurre en la mayoría de los casos relatados en mi artículo sobre "Psicalgias". Pero, en todos ellos, hay un estado mental particular — ansiedad, hipocondría, depresión — que da el clima necesario para la producción del síntoma. En otros, el antecedente se establece con claridad. Véanse estos dos casos de mi observación, que son altamente ilustrativos y están de acuerdo con las conclusiones de Mohr.

J. I., militar (ingeniero), 41 años de edad. Dolores de todo género en el brazo derecho, que se intensifican a la altura del pliegue del codo. No siguen los dolores el trayecto de ningún nervio. Insomnio, preocupación obsesante. Le obligan a pedir licencia. El interrogatorio revela que 3 meses antes de su iniciación, estando de visita en casa de un amigo íntimo, sufre el dueño de casa un síncope cardíaco. Hombre corpulento, es sostenido por nuestro enfermo, durante un largo rato, con el brazo derecho, hasta que aquel muere. Profundo dolor y temor a la muerte en J. I. Pocos días después de esta muerte, el cansancio del brazo derecho por el esfuerzo realizado se trueca en dolor que persiste hasta el momento del examen.

C. A., de 31 años, casada. En ocasión de la enfermedad muy prolongada de su suegro, hay necesidad de practicarle una transfusión de sangre. La sangre de C. A. es elegida entre varias. Fuerte impresión al comunicársele tal resolución, llanto, desvanecimiento. Al salir de él expresa su temor de que la transfusión cause la muerte del enfermo. No desea estar en la misma habitación mientras la operación se realiza. Se cumple su deseo; mas, al hacer la transfusión, el enfermo cae en coma y fallece horas más tarde. Insomnio y falta de alimentación durante 24 horas. Sin embargo, ninguna alteración del estado mental. Un día después de la punción venosa, primero, dolor en la piel en el pliegue del codo derecho, en el lugar del pinchazo; luego, *pesadez considerable del brazo, que se siente tan pesado como una "caja de hierro" y que dificulta el movimiento; hay impotencia motriz. El brazo es llevado en cabrestillo.* En el examen, nada de particular, localmente. En el interrogatorio, además de un estado ansioso y ligerísima confusión por la falta de sueño y la inanición, *sentimiento muy claro de culpabilidad por la muerte de su suegro, cuyo antecedente inmediato fué la transfusión de su sangre.* Breve sesión persuasiva. Minutos más tarde, el sentimiento de pesadez ha desaparecido del todo, y prescinde del vendaje.

En síntesis: la gnosia corporal sufre la influencia de las emociones y los altibajos de la vida instintiva. Estos cambios no sólo se refieren a



la superficie del cuerpo sino también a su consistencia, a su peso. La enferma C. A. es, en este punto, muy instructiva. El componente sado-masoquista del *cambio de peso* del brazo, que lleva a la anulación funcional, resulta evidente.

Nuestra actitud hacia los demás, nuestro amor o nuestro odio, influyen en nuestras respuestas, en nuestras actitudes, en nuestra gnosia corporal, en fin. Paralelamente a la estructuración perceptiva de la gnosia, se produce la estructuración instintiva y emotiva. Veamos todavía algunos detalles de esta erección y destrucción de la gnosia, procesos que, alternándose constantemente, son su vida misma, de donde su unidad resulta, en realidad, muy precaria, a pesar de su aparente solidez.

Los alimentos, los líquidos que entran al cuerpo son rápidamente incluidos en la gnosia totalizadora; basta que traspasen los límites sensitivos del cuerpo. Prácticamente, "el alimento es digerido inmediatamente después de realizar este pasaje" (Schilder). Por otra parte, atribuimos, como dice Freud, carácter personal a nuestras orinas; ellas son *parte* de nuestra gnosia corporal. Lo mismo ocurre con las heces, con sus cualidades físicas (su olor, por ejemplo), con los gases que expelemos, que por lo común, no nos son tan desagradables como los de los demás. Lo que ha pasado por nuestro cuerpo deja de pertenecer con dificultad a él, en el sentido psicológico. Igual valor tienen las uñas, los cabellos cortados. Las prácticas mágicas con heces, orinas, etc., se fundan, justamente, en esta flexibilidad asombrosa de la gnosia corporal, materia de creencia de los pueblos más primitivos.

Finalmente, algunas partes del cuerpo parecen desconectarse del cuerpo, en el juego, en la actividad lúdica. Aquí recuerdo, sólo, esos juegos que las niñeras practican con los niños de corta edad, en que los dedos adquieren autonomía y en ellos se personifican seres particulares ⁽¹⁾, capaces de acciones complicadas.

(1) He aquí un ejemplo, del folklore argentino:
"Este niño chiquito compró un huevito" (meñique)
"Este lo puso a asar" (anular)
"Este le puso sal" (mayor)
"Este lo probó" (índice)
"Y este picato gordo (pulgares) se lo comió. Por aquí va, por aquí va" (se hace cosquillas al niño, hasta la axila).
El folklore de todos los países tiene relatos parecidos.

CAPITULO IV

UN PROBLEMA PARTICULAR: EL "MIEMBRO FANTASMA" DE LOS AMPUTADOS

El fenómeno del "miembro fantasma" adquiere una importancia considerable dentro del problema de la gnosia corporal. En él vemos patentizado el carácter creador de la gnosia, su vitalidad, sus posibilidades dentro de la vida psicológica (a la cual rige desde muchos puntos de vista) su posible vinculación con los mecanismos reguladores del neocortex. Finalmente, el "miembro fantasma" nos va a suministrar una nueva prueba del carácter dinámico e integrador de la gnosia, relativamente independiente (por lo que hasta ahora sabemos) de una localización, en el sentido crudamente anatómico que esta palabra tenía hace 40 años.

Veamos primero en qué consiste el "miembro fantasma", llamado también "alucinación o ilusión de los amputados".

Diremos, por lo pronto, que es un *fenómeno normal* en los amputados: sólo faltó en 4 casos sobre 90 de Weir-Mitchell, en 1 sobre 102 casos de Katz, en 1 sobre 60 de Mayer-Gross: no faltó en ninguno de los casos estudiados por Lhermitte y Susic. Sólo falta el "miembro fantasma" (como hacía ya notar Weir-Mitchell) cuando el desarrollo mental del sujeto es deficiente o cuando el desarrollo de la gnosia corporal no ha llegado a la madurez en el momento de producirse la amputación (hemimelia, amputaciones congénitas, amputaciones infantiles). Es ésta, pues, una reacción normal implicada en la organización neurobiológica humana. Inmediatamente después de la separación del miembro (o de la lesión de raíces o de la medula que suprimen el aporte sensitivo normal), o pasados algunos días o semanas, se desarrolla la imagen de un miembro (brazo, antebrazo, dedos) exactamente igual al que ha sido arrancado de su sitio. Y tiene tal fijeza esa imagen que dura años y años, hasta la muerte del enfermo (40 y 60 años en casos de Lhermitte). La representación del miembro ausente se acompaña de un vivo sentimiento de su realidad, tanto, que los enfermos tienden a usar

la mano o el pie ausentes, ocasionándoles accidentes, a veces, su error. El miembro fantasma llega a parecer más vivo que el real. Un enfermo de Lhermitte decía: "La imagen de mi pierna ausente es tan clara y tan permanente que, en verdad, tengo mi pie. Le digo que tengo mi pie. Hay momentos en que estoy listo para rascarlo, sobre todo en el dedo pequeño". Otro enfermo del mismo autor agregaba: "Me equivoco a veces y tiendo mi mano ausente como si todavía la tuviera". Otro amputado del muslo descendía del lecho y, creyendo apoyarse en el miembro ausente, caía al suelo.

El fenómeno del miembro fantasma se acompaña de un "sentimiento de presencia" que no difiere en nada de aquel del miembro sano. Un médico amputado, el Dr. Lobligeois, mientras transcurría por la calle, veía a las gentes mirar su manga vacía y se preguntaba por qué lo miraban los demás, ya que no tenía la sensación de diferir de las demás personas, y eso, años después de la amputación.

Es extremadamente curioso ver que el miembro fantasma ocupa, como el auténtico, *un lugar en el espacio, donde toma una actitud determinada*, lo mismo que el alucinado de la vista o del oído ubica en el espacio sus voces o sus visiones. La experiencia de Abbatucci lo demuestra suficientemente. Consiste en esto: después de haber hecho precisar el lugar y la extensión del miembro imaginario, se amenaza golpearlo violentamente; el muñón y el cuerpo del sujeto se retiran de inmediato como defendiéndose. Sobrevienen una angustia grande y un dolor vivo. Demás está decir que no ha habido ni amago de contacto real con el cuerpo del individuo.

La mano (cuando se trata de un brazo amputado) se comporta con los obstáculos, con los objetos vecinos, exactamente como un miembro real; es lo que han establecido, independientemente el uno del otro, Katz y Riese. ¿Cómo se comporta la "mano fantasma" al aproximarse el cuerpo a un obstáculo? A un sujeto de Katz cuyos dedos se ubicaban a 21 cms. del muñón, se le instaba a acercarse a una mesa. Pues bien: cuando se acercaba a una distancia en que lógicamente debía tocarla, el sujeto "sentía" ese obstáculo. El contacto del muñón con la mesa llevaba a la idea de que la mano estaba dentro del espacio mismo de la mesa. Cuando el sujeto se desplazaba en una pieza llena de muebles, con los ojos cerrados, se comportaba como si realmente tuviera que sortear esos obstáculos con el miembro ausente.

Los factores ópticos son capaces de influir sobre el fantasma. La vista del muñón atenúa el sentimiento de realidad del miembro virtual, así como la cercanía de un cuerpo sólido la reaviva.

¿Cuál es la estructura del miembro fantasma? Todos los autores que lo han estudiado coinciden en la afirmación de que la parte más diferenciada, más claramente percibida, es *la extremidad distal* (la mano o

el pie). Si recordamos que esos segmentos son los que poseen una mayor inervación sensitiva y motriz, y que están —como es notorio— mejor representados en las áreas correspondientes de la corteza, tal supremacía nos resulta comprensible. Y aun entre los dedos de la mano son el pulgar y el índice los más vivamente sentidos; es decir, los dedos mejor inervados, debido a su actividad preponderante en los actos de la vida manual.

Más aun: Riese ha suministrado un dato sugestivo: en sus enfermos, la parte del "miembro fantasma" que siente mejor corresponde al borde radial y la reviviscencia va atenuándose hacia el lado cubital. Este dato es digno de ser retenido; precisamente esa disposición en bandas longitudinales caracteriza a las anestias por lesión cortical, que han descrito muchos autores: de manera que la intervención de la corteza en la producción del fenómeno se anuncia desde aquí como probable.

La "mano fantasma", además, puede no conservar en el miembro la situación normal. Puede estar achatada contra la espalda; puede seguir al codo; puede estar aplicada directamente contra el muñón; también puede existir una solución de continuidad en el "brazo fantasma" o en la "pierna fantasma". Un enfermo de Lhermitte declaraba: "Entre el pie y mi rodilla, hay un agujero, un vacío".

El sentimiento del miembro virtual experimenta variaciones. Riddoch observa que, con el tiempo, las extremidades superiores se adelgazan, se estrechan, se acercan al muñón, se hunden, sumergiéndose en él. Al fin, son como manos minúsculas que persisten hasta que el enfermo termina por olvidarse que ha tenido brazos. Pero ésta no es la regla.

¿Cuál es la actitud espacial que adopta el "miembro fantasma"? Todas las actitudes pueden encontrarse. En ocasiones, la postura es natural; otras veces, la postura es rara, incómoda. Una parte del miembro ubicada en un sentido, la otra, en otro sentido, divergente: de donde, malestar considerable para el enfermo. En ciertos casos, las actitudes son incómodas, sea por lo forzadas, o por demasiado persistentes en un cierto sentido (flexión, abducción). En general varía con la actitud general del cuerpo del sujeto, según esté de pie, o sentado, o en decúbito dorsal.

¿Cómo aprecia el enfermo la textura y la temperatura de su "miembro fantasma"? Ellas aparecen extremadamente variables. Para Abbatucci, la temperatura es uniforme en el cuerpo y en el segmento virtual. Para Riese, ambas temperaturas divergen, siendo la segunda más caliente o más fría que el resto del cuerpo. En cuanto a la textura, Riese agrega que un enfermo se expresaba en estos términos: "me parece que la sustancia grosera de mi miembro ha desaparecido, y que sólo ha quedado el tejido más fino".

Si nos recordamos lo que arriba hemos dicho sobre la importancia del factor visual en la erección de la gnosia corporal, no nos hemos de

extrañar al encontrarnos aquí, también, con dichos factores. Según Schilder, hay una vinculación íntima entre los factores táctiles y visuales del "miembro fantasma"; Riese lo ha visto en sus enfermos dotado de colores especiales. Uno lo vió de color amarillo o livido, como si perteneciera a un cadáver; otro lo vió pálido, azulado, cianótico. Ahora bien; Riese recuerda que la amputación en ese último caso sobrevino después de dos años de padecimientos en los cuales el miembro aparecía así: azulado y pálido, lívido.

↖ Este "miembro fantasma", tan viviente y de caracteres tan delineados, posee la propiedad de variar en su intensidad bajo la influencia de factores mecánicos y químicos aplicados en lugares diferentes. No puede negarse la trascendencia de esas experiencias que hacen variar ante nuestros ojos las condiciones de producción del fenómeno. Es muy conocido de los cirujanos el hecho de que las inyecciones de cocaína en el muñón o la división de los nervios del miembro en su nacimiento o la sección de las raíces posteriores (Foerster) hacen desaparecer el miembro fantasma en algunos casos. Pero *sólo en algunos casos*, subrayamos con Lhermitte, contra la opinión de los cirujanos, contra los Leriche y los Foerster. Los casos con recaídas después de estas intervenciones son incontables, y se complican de dolores, en ocasiones inaguantables.

No; no se puede suprimir el "miembro fantasma" en todos los casos obrando sobre la sensibilidad periférica; ni se puede negar su influencia favorable en algunos. Las cosas son más complejas de lo que a primera vista parecen. Sólo puede decirse que con la cocainización o con la sección de raíces o con la cordotomía (sección del haz espino-talámico en la médula) suprimimos el aporte periférico de la gnosia, uno de los mecanismos de su reviviscencia, de su "mise au point".

Un enfermo amputado de tiempo atrás, con "miembro fantasma" bien caracterizado, lo vió desaparecer *después de una grave lesión cerebral* que destruyó parte del lóbulo parietal opuesto.

Una sola observación como ésta, de Head, basta para limitar la importancia de los factores periféricos.

Por el contrario, el miembro virtual es reanimado, revivido, por la excitación eléctrica de los nervios del muñón o por un vivo estímulo mecánico aplicado en el mismo lugar. Si la excitación tiene lugar sobre el miembro sano, el "fantasma" se desvanece.

Lhermitte y sus colaboradores han ideado un elegante medio de prueba para explorar esta reviviscencia: son las inyecciones intravenosas de sales de calcio. Es sabido que estas inyecciones (el gluconato de calcio, por ejemplo) provocan una sensación de calor en los miembros. Era curioso saber cómo se comportaba frente a estas inyecciones el miembro fantasma. En un caso, el calor se reparte por el cuerpo, respetando al "miembro fantasma". En otro, para hacer más ilustrativa la experiencia,

se rodea por una fuerte ligadura la raíz del miembro (los dos pies habían sido amputados) con el fin de que los vasos y nervios del muñón no fueran influenciados. Aquí, la sensación de calor fué más intensa en el "pie fantasma" del lado ligado que en los demás miembros. En un tercer caso, la sensación de calor apareció antes en el "miembro fantasma" y en una pierna ligada en su base (independiente de cualquier aporte del calcio sanguíneo) que en las demás partes del cuerpo. Es imposible no pensar en estos casos que la producción del fenómeno no sea debida —por lo menos en gran parte— a una acción central, a una preponderante influencia dinámica cortical.

Es la ilusión de los amputados un complejo donde intervienen muchas variables, pero la más importante depende del manto cerebral. Esta idea adquiere un considerable refuerzo cuando se piensa en las influencias sobre las cualidades del miembro virtual que ejercen los accidentes que han sobrevenido al miembro antes de ser amputado. Aquí, factores pertenecientes a la instancia psicológica modifican a su paladar el fenómeno. Ejemplo: ese enfermo de Riase, antiguo combatiente, cuyo brazo fué triturado en tal forma que hubo que amputarlo. Pues bien, ese mismo brazo se le aparecía como "fantasma" en la misma actitud en que fué destrozado: "con el codo en flexión, con la mano que apretaba el fusil imaginario". En otro ejemplo del mismo autor, un marino vió su brazo destrozado por la caída de una verga mientras la mano cogía convulsivamente una jarcia; el "fantasma" era una fotografía del brazo ausente, fotografía que duró cerca de cincuenta años viva. En un caso de Leriche, recidivado después de varias intervenciones periféricas, una mujer iba en un automóvil cuando vió venir el obstáculo contra el cual chocó. Sin pensarlo, llevó la mano y el brazo hacia la frente para protegerse. El miembro resultó destrozado. Mucho tiempo después de la amputación, la enferma se quejaba: "Sufro desde el despertar; siento mi mano plantada contra el muro; siendo la herida de la piel. Siento mis heridas. Y, desde entonces, mis dolores no me han abandonado".

Detalle más interesante, si cabe: en ciertos casos, los amputados sufren en su "miembro fantasma" de dolores que afectaron antes al miembro real (callo, en un caso de Abbatucci; heridas óseas por el proyectil, en un caso de Meyer; aplastamiento del pie, en un caso de Lhermitte).

El "miembro fantasma" también puede ser creado fuera de la amputación y sobrevenir en lesiones de distintas alturas del complejo neuromuscular.

Comencemos por las lesiones de los plexos y las raíces raquídeas. Este es un punto no bien conocido por los neurólogos; sin embargo, su importancia en la teoría de la gnosia corporal es grande. Recordemos algunos hechos. Una enferma de Lhermitte presenta una gruesa adeno-

patía tuberculosa de la axila derecha. El brazo del mismo nombre está infiltrado de edema e impotente. En un momento de la evolución de la enfermedad la mujer da cuenta de estos raros hechos: tiene el "sentimiento" de que su brazo ha desaparecido; luego que él vuelve a la vida, pero que su posición real no coincide con el sentido de la posición que de él tiene. Por ejemplo, sintiendo el brazo separado del tronco, en abducción, él estaba, en realidad, pegado al tronco; creyendo que la mano y el brazo estaban separados del lecho, ambos segmentos se posaban sobre él. Estas impresiones sobrevienen generalmente de noche. El "miembro fantasma" tiene la longitud, el grosor, en total, los mismos caracteres del brazo normal. Hay que recordar que el miembro real estaba insensible, cualquiera que fuera el modo de exploración. Cuando la mano derecha era empuñada por la izquierda, ésta tenía la sensación de empuñar una mano extraña. Vemos aquí, entonces, en una enferma con destrucción de todos los modos de la sensibilidad, un miembro imaginario que se superpone al real. El origen inmediato de este fenómeno se debía a la compresión por los paquetes ganglionares de los troncos nerviosos, que suprimía casi del todo, funcionalmente, la existencia sensitiva del segmento. La escasa conservación de esa sensibilidad permitía la existencia de miembros dobles.

En otro sujeto, esta vez de Mayer - Gross, después de una violenta caída de la motocicleta, todos los troncos nerviosos del plexo braquial izquierdo son rotos y sumergidos en tejido cicatrizal. El cirujano practica suturas y liberaciones. Un año después se observa considerable atrofía del brazo afectado más anestesia de igual localización. El "miembro fantasma" se notó desde los primeros días, más corto que el real, apartándose de él, con frecuencia, en el espacio; además el brazo virtual era mucho más liviano que el otro. El sujeto podía, en parte, manejar el brazo invisible; pero esa capacidad disminuyó con el tiempo.

En las polineuritis no se conocen hechos parecidos a los que venimos describiendo. Sin embargo, en el curso de las anestias intrarraquídeas, en que una sustancia anestésica está en contacto directo con gran cantidad de raíces, se han anotado datos interesantes. El caso más sugestivo es el descrito por Van Bogaert (de Amberes). En un hombre de 81 años, operado de fistula rectal, la noche de la operación, practicada con anestesia raquídea, el paciente adopta la postura ginecológica, usada durante la operación, para poder reposar mejor (piernas elevadas y apartadas). En la noche siguiente —sin ningún trastorno sensitivo o motor— mientras permanecía en decúbito dorsal, normal, tiene la impresión muy clara de que sus piernas están en el aire en la actitud de la operación. Desde que cierra los ojos, la impresión retorna. En estado de inmovilidad, la sensación vuelve de inmediato; se atenúa al moverse en la cama. Colocado en decúbito lateral, las "piernas fantasmas" vuelven a aparecer, con el aditamento de la postura paradójal de ambos segmentos, lo cual la torna insoportable.

Las lesiones profundas y graves de la médula también pueden provocar la aparición de "miembros fantasmas". Head y Riddoch, en la pasada guerra, recogieron los primeros casos. Ellos y Lhermitte, en Francia, pudieron observar, durante más de un año, enfermos en los cuales a su muerte se comprobó la interrupción completa de la médula. Parece que sólo en estos casos graves, en que las vías nerviosas de la sensibilidad están cortadas, aparecen los "miembros fantasmas". Precisamente, estos enfermos (en que, anatómicamente, es imposible la integración de datos sensitivos de la actitud de sus piernas) sorprenden al observador diciéndole que sus piernas están en actitud incómoda, o que tienen calambres en las pantorrillas, o que sienten cosquilleos en las mismas. Cuando afirman que sus piernas están plegadas, ellas descansan en realidad sobre el lecho, y a la inversa. Por oposición a los "miembros fantasmas" de los amputados, aquí son inmóviles y los enfermos no consiguen desplazarlos imaginativamente.

En cuanto a los "miembros fantasmas" provocados por las lesiones encefálicas, los hechos son tan raros y se presentan todavía tan complejos que preferiría no relatarlos. Sólo puedo adelantar que no hay hasta ahora suficientes hechos anatómoclinicos como para poder formular conclusiones útiles (1).

Expuestos los hechos principales que se refieren a los "miembros fantasmas", tócanos ahora razonar sobre los mecanismos de su producción, tócanos enfrentarnos con las teorías más conocidas que se disputan el privilegio de explicarlos.

La primera —de fisonomía cartesiana, como hace notar Lhermitte— pone su acento sobre los factores exclusivamente periféricos. Leriche y Foerster que, entre otros, la sostienen, creen que el miembro imaginario encuentra su origen en la excitación, en la irritación, que experimentan las fibras nerviosas del muñón, fibras que corresponden a las extremidades seccionadas. Suprimidas esas excitaciones, extirpadas las extremidades nerviosas irritadas, se suprimirá el aflujo sensitivo y el "miembro

(1) Sin embargo, es útil mencionar dos observaciones: la primera es la de H. Pineas. Una hemipléjica derecha, de 69 años, sentía como si su miembro paralizado, su brazo, estuviera extendido al través de su pecho, impresión que subsistía aun después de asegurarse con la mano sana de la posición de reposo de la otra. Cuando sufría de dolores, alcanzaba a sentir que esa mano —inerte— se levantaba hasta veinte centímetros del plano del lecho.

El segundo caso pertenece a L. van Bogaert. Se trataba de un síndrome tálamo-hipotalámico en un hombre de 60 años, ligado a una lesión arterial. A la sintomatología sensitivo-sensorial característica (con hemianopsia) se sumaba, luego de un segundo íctus, durante los paroxismos algícos la percepción del miembro izquierdo doloroso, flexionado bajo la propia cabeza. Durante el día, esta ilusión no existe; aparece durante la noche, cuando el control visual está ausente. Hay alteraciones groseras de la sensibilidad profunda.

La autopsia comprueba reblandecimientos en los núcleos anterior y externo del tálamo derecho, así como en el núcleo interno. Se puede hablar de una verdadera desconexión tálamo-cortical.

fantasma" desaparecerá. Es lo que aquellos cirujanos han obtenido en algunos casos. Pero, muy a menudo, los fenómenos retornan con iguales caracteres. Otras objeciones, además de estas recidivas inexplicables, más graves, pueden hacerse a los periferistas. En primer término, la siguiente: si se atribuye a los neuromas de amputación los fenómenos dolorosos y los "miembros imaginarios", es necesario suponer que estos neuromas deben poner un cierto tiempo para desarrollarse, para adquirir la textura que presentan en las biopsias. Ahora bien: los fenómenos fantomáticos *se presentan de inmediato*, por lo general; mucho más precozmente que el substrato orgánico que los periferistas les endilgan. En segundo término, si el miembro imaginario encuentra su origen en una excitación de los nervios periféricos, ¿cómo explicar el fenómeno cuando se da en una herida de la médula o, cosa más rara, en una lesión encefálica? Por último, la excitación eléctrica de los nervios del muñón puede hacer revivir, en verdad, un "miembro fantasma" pero, más usualmente, ocasionar simples sensaciones dolorosas o táctiles, que nada tienen que ver con la objetividad, con la realidad, con la forma acabada del miembro imaginario.

La integración que supone el "miembro fantasma" requiere, sin duda, un nivel más elevado; y no es aventurado fijar este nivel en la corteza parietal. En efecto, su aparición no difiere de la euforia de los engramas: es un engrama complejo, y su elaboración requiere la actividad sinérgica de zonas distintas del cerebro.

Naturalmente, viene al espíritu la idea de que el fenómeno es una expresión directa de la "gnosia corporal". ¿Qué otra cosa representaría sino la pervivencia, en condiciones especiales, de una parte de esa gnosia? Ella, según hemos visto en capítulos anteriores, resulta de una elaboración complicada donde intervienen factores musculares, visuales, táctiles y laberínticos que se integran en determinados territorios corticales. Tal mecanismo funciona, normalmente, como un todo. Venga un obstáculo a interrumpir algunas de sus partes —siempre que el integrador de la gnosia, el territorio cortical subsista— y la gnosia seguirá indicando una totalidad. El cuchillo del cirujano puede suprimir morfológicamente un segmento de miembro o un miembro entero. No importa. La destrucción no alcanzará al piso supremo donde la unificación orgánica se realiza. Si ese nivel se altera, o se destruye, como en el caso supramentado de Head, la gnosia se desorganiza. El "miembro fantasma" desaparece. Con ello, conseguimos una preciosa demostración del carácter eminentemente biológico de la gnosia corporal. Si la idea de totalidad implica un carácter biológico esencial ⁽¹⁾, su persistencia en condiciones anormales en

(1) "Man kann den Begriff der Ganzheit in diesem Sinne nach dem Vorbild von Driesch als Kategorie Bezeichnen, als die Kategorie, die den Gegenstand der Biologie konstituiert". (Goldstein: "Der Aufbau des Organismus", S. 264).

los amputados, muestra la imposibilidad en que se encuentra el ser vivo para descartar una parte, para admitir su muerte.

La gnosia del cuerpo —estando en condiciones normales los órganos supremos de coordinación nerviosa— es más resistente que la propia morfología corporal.

CAPITULO V

LAS DESTRUCCIONES DE LA GNOSIA CORPORAL

En el capítulo anterior habíamos contemplado la gnosia creando *ex-nihilo*, imponiendo su totalidad a pesar de condiciones desfavorables. Vamos a ver ahora cómo la gnosia se hace deficitaria y cómo puede llegar a desaparecer. Es la imagen negativa que corresponde a la positiva ya estudiada. Las dos se complementan y permiten contemplar los mismos hechos desde ángulos diferentes. En los dos casos, el método patológico arroja certeros resultados.

La primera perturbación que aquí vamos a pasar en revista es la *anosognosia* ⁽¹⁾ (ignorancia de la propia enfermedad). Las cosas se producen así. Una lesión vascular del hemisferio cerebral derecho (hay que subrayar desde el principio este hecho: la anosognosia coincide, casi exclusivamente, con alteraciones motrices y sensitivas *del lado izquierdo del cuerpo*) produce una hemiparesia faciobraquial; hay, al mismo tiempo, perturbaciones graves de las sensibilidades profundas; las sensibilidades superficiales no están intactas. No hay demencia y el enfermo contesta adecuadamente a las preguntas que se le dirigen. En esas condiciones, el enfermo demuestra una asombrosa ignorancia del estado de su brazo izquierdo. Se le pide que levante el brazo afectado. Ofrece la mano derecha, sana. Si se le pregunta abiertamente: ¿Tiene una parálisis del brazo izquierdo?, contesta, sin dudar, que no. Se continúa el examen. "Muéstreme la mano izquierda". Muestra la derecha. Se le hace ver su error y se insiste en la orden. Presenta siempre la derecha. Si, finalmente, se le levanta la mano izquierda, inerte, no la reconoce. "No, no es mi mano;

(1) Denominación creada por Babinski (*Rev. Neurologique*, 1914, T. 1 y 1918, T. 2). El mismo autor también usaba la expresión *anosodiaforia*, "indiferencia hacia la propia enfermedad". En su enfermo de 1914, afectado de hemiplejía izquierda, que se quejaba de dolores en el hombro, sin muchas alteraciones de la sensibilidad profunda, observaba Babinski que no utilizaba en ninguna forma los miembros izquierdos. Se comportaba, con respecto a ellos, como si los ignorara. En su comunicación de 1918 subrayaba que las perturbaciones de la sensibilidad profunda no bastan para explicar la anosognosia.

es la mano de otro", responde (observaciones de Schilder, Pötzl, Garcin, Ajuriaguerta). En una observación de Lhermitte (la que acabamos de relatar como típica era de este autor), la mano paralizada, "la mano extraña", molestaba tanto al enfermo que se quejaba al médico: "Esta mano me apoya sobre el vientre y me ahoga". Por la noche, las molestias y la angustia se exacerbaban. El enfermo se preguntaba si no se trataba de la mano del enfermo vecino. A ese mismo enfermo se le preguntaba si creía estar paralizado y respondía: "No, no lo creo", y, al mismo tiempo, movía el brazo sano y lo contemplaba. En una observación de Pötzl, el desconocimiento de la parálisis del lado izquierdo era tal que el sujeto declaraba que una persona extraña ocupaba el lado izquierdo de su cama; y trataba en vano de expulsar al intruso.

Este fenómeno puede ser transitorio, presentarse al comienzo de la enfermedad y desaparecer pocos días después. Yo mismo he observado un enfermo en el Servicio de Neurología del Hospital Alvear, en el cual —con hemiplejía izquierda— la anosognosia desapareció después del segundo día de internado.

Como hace notar Von Bogaert, cabe distinguir dos grados de gravedad en la anosognosia, dos cualidades. En el primero, el déficit corporal es percibido; el enfermo no puede conjurar del todo las perturbaciones que experimenta. Cuando obra, hay una desinserción parcial del miembro en cuanto al conjunto de sus movimientos; el individuo sufre por esta causa —anosognosia dolorosa—. El segundo grado de la anosognosia —anosognosia verdadera o muda— representa la amputación total de la mitad del cuerpo; y es raro que no acaesque perturbaciones de la acción.

El caso P. D. de Van Bogaert podría entrar dentro de la primera categoría. Su valor como hecho intermedio, como puente de paso, resulta indudable. Se trataba de un tumor de la sustancia blanca del pliegue curvo comprobado en la autopsia. En su sintomatología —fuera de la característica constelación tumoral y de la hemiplejía derecha— se comprobó hipostesia táctil, térmica y dolorosa, más "una sensación difusa desagradable" y dolores del tipo talámico del lado derecho. Además, ese mismo lado era percibido "como un cuerpo muerto". Este sentimiento irritante, extraño, exasperaba al enfermo. Los miembros derechos no eran del todo ignorados; quedaban bajo la vigilancia óptica.

"No es anosognóstico ni anosodiafórico. Al contrario, la anarquía de su mitad derecha lo obsesiona y, por otra parte, este lado es excluido en tal forma de su actividad espontánea que sólo cuando va a renunciar a un acto elemental, en razón de la inhabilidad de una mano, se acuerda de la otra mano", dice Van Bogaert. El enfermo no podía ni despertar



por completo la mano ni integrarla dentro de su esquema de acción; de donde, sensación desagradable y molesta. (1)

Conviene recordar, además, los casos de Pötzl donde se observaba un enrollamiento del cuerpo hacia la derecha por primacia de los mecanismos parietotalámicos izquierdos. Habría, pues, que descontar una participación postural y vestibular en la producción de la gnosia. "La amputación del modelo postural y el enrollamiento axial serían las dos fases, sensorial y motriz, del mismo fenómeno de liberación".

Al lado de estos casos de anosognosia o de síndrome de Anton-Babinski (como también se los llama) hay que hacer un lugar para aquellos en que el enfermo *se da cuenta de su enfermedad* pero manifiesta *no sentir* como suyos el miembro o los miembros afectados: hay alteraciones de la somatognosia (hemisomatoagnosia). Las perturbaciones de la gnosia corporal coexisten también con alteraciones de las sensibilidades; pero, como en la anosognosia, ellas no bastan para explicar las alteraciones profundas del esquema, imagen o gnosia corporal. En general, esas alteraciones coinciden con lesiones vasculares o tumorales del gyrus supramarginalis y del gyrus angularis (campos 40 y 39 de Brodmann).

He aquí una observación personal, publicada hace diez años (2), donde ya insistíamos —los primeros en nuestro país— sobre esas perturbaciones.

Un enfermo con alteraciones sensitivas de carácter cerebral, signos de hipertensión intracraneana y ataques de epilepsia parcial, localizada en el miembro superior derecho es operado. Se encuentra en el tercio medio de la circunvolución central posterior izquierda un quiste seroso que se extirpa. Al mismo tiempo, se practica una incisión exploradora en la profundidad de gyrus supramarginalis, en dirección hacia el pliegue curvo. De inmediato, trastornos afásicos. Pero, desde el comienzo de su enfermedad, el sujeto tenía la molestísima sensación de que la mitad derecha de su cuerpo no le pertenecía. "Esta mitad no la siento bien", decía, señalando el plano sagital mediano del cuerpo. Unos días después de la operación, sobreviene, entre ataques de epilepsia, un empeoramiento de la sensibilidad y graves trastornos de la gnosia corporal. En su media lengua disfásica nos comunica que "ha perdido la mitad derecha del cuerpo". Las perturbaciones de las sensibilidades profundas (muscular, ósea, etc.) son intensas. Introduce la pierna derecha entre la cama y la

(1) Es necesario no olvidar que Hoff declara haber conseguido la anosognosia en forma experimental refrigerando, en trepanados, a través de la piel, el lóbulo parietal y combinando la refrigeración con una inyección intravenosa de atofanil, que parece bloquear la inervación de la capa óptica. En la gran mayoría de los casos de anosognosia observados por Schilder, la lesión concernía al lóbulo parietal inferior, en particular al gyrus supramarginalis. Una participación talámica es necesaria para G. V. Stockert.

(2) Una nueva variedad de apraxia: la apraxia paroxística: "La Semana Médica", 21, 1930.

pared. Intenta sacarla con el brazo derecho. Fracasa y exclama: "No los encuentro" (por sus dos miembros). Apraxia intensa de esa mano. Una parte importante de su capital corporal había dejado de pertenecerle. Al día siguiente se disipa la gravedad de sus síntomas, aunque persiste la impresión molesta de que su brazo derecho no le pertenece. Estos síntomas, fugaces en aquel enfermo, son estables en otros, donde el síndrome sensitivoparietal se observa también. Veamos algunos de esos casos nuestros:

L. C. (1), de 62 años, ve constituirse —verosimilmente por alteraciones vasculares de progresiva intensidad— un cuadro compuesto de alteraciones del lenguaje (afasia de Wernicke) y alteraciones de la sensibilidad de carácter cerebral, del lado derecho: topoanestesia, astereognosis, ataxia, palanestesia, alteraciones de la sensibilidad muscular. Además, en cualquiera de los exámenes realizados, *perturbación constante de la gnosis corporal*. La mano le parece extraña con respecto al resto del organismo: se la toca: se la pellizca con sorpresa: la mira constantemente, como para cerciorarse de que está siempre en su sitio. Igual sensación de extrañeza o de exterioridad en la pierna derecha. El manejo de las nociones de derecha-izquierda está claramente afectado, como puede objetivarse en el "test" de Head de "la mano, el ojo y la oreja". No es de extrañarse, entonces, que en los "tests" de la apraxia ideomotriz los defectos aparezcan. Además esa misma mano, mostraba significativa inercia y pobreza motriz. Igual apraxia en pierna derecha. Una lesión parietal izquierda parecía indudable al principio: luego se extendió quizás al tálamo y al cuerpo estriado. No hubo autopsia.

T. J., (2) de 57 años. Después de una serie de ictus que atacaron el lado derecho se constituye una hemiplejía sensitiva del lado derecho con afasia nominal. Las perturbaciones asumen el carácter de las alteraciones corticales: topoestesia gravemente afectada, moderada astereognosis, ligera perturbación del sentido de las actitudes segmentarias, errores constantes, frecuentes, en la discriminación derecha-izquierda. La apraxia queda claramente evidenciada en los "tests" de prueba. En todo el tiempo que el enfermo estuvo bajo vigilancia médica, imperfecta percepción del lado derecho. "A esta pierna la siento como adormecida", "Siento este brazo como muerto". No usa el brazo derecho —que no está paralizado— para ningún menester. Lo lleva como un tallo rígido e inútil. Igual cosa ocurre con la pierna, lo cual le molesta mucho para caminar. *Claras alte-*

(1) Marcos Victoria: Estudios de Neurología y de Psicopatología. Primera serie: Teoría de las Apraxias, pág. 104. Allí figura la historia, en toda su extensión, como no la podemos dar aquí.

(2) Marcos Victoria: Loc. cit., pág. 132.

raciones, pues, de la gnosia corporal. En la autopsia, gran reblandecimiento de la silviana izquierda, que destruye el gyrus supramarginalis y el pliegue curvo. Esta destrucción se extiende más hacia adelante y más hacia atrás. En profundidad llega, en partes, hasta la pared ventricular. En altura, no alcanza el surco interparietal.

C. T., 60 años. Desde hace 3 años, síndrome sensitivo cortical con alteraciones del lenguaje, de carácter regresivo. Astereognosis, algunas alteraciones de la sensibilidad profunda, disminución de las sensibilidades superficiales. No hay dolores espontáneos en el lado derecho, sino picazón, cosquilleo, casi constantemente. Todo el miembro es imperfectamente percibido como propio. *El enfermo lo mueve, lo eleva, lo baja, separa los dedos de la mano, cierra el puño, se lo contempla, se pellizca, como para reactivar la sensibilidad que le parece embotada. Denuncia que lo siente como dormido.* Inestabilidad, movimientos espontáneos, incoordinación. No lo emplea para nada y lo lleva como un objeto extraño. La mano, en conjunto, recuerda mucho a la mano del síndrome pseudotalámico, descrito por Foix y Levy en la lesión de la arteria del surco interparietal ⁽¹⁾. No hay hemianopsia. Apraxia ideomotriz, tipo 2 de Mónakow.

G. M., 51 años de edad, carrero. En 1931, pequeño ictus. Al año siguiente, nuevo ictus, esta vez con afasia de Wernicke de poca intensidad, que se acerca a la afasia amnésica. De ella ha mejorado bastante. Los trastornos de la sensibilidad de carácter cerebral permanecen incambiables. (Nunca parálisis del lado derecho, ni Babinski, ni paresia).

Astereognosis ligera, alteraciones de la topoestesia, considerable aumento de los círculos de Weber hay en este enfermo. No hay dolores ni hemianopsia. Apraxia ideomotriz. Diapasón, bastante bien. La mano recuerda considerablemente la del enfermo anterior (síndrome pseudotalámico de Foix).

El miembro superior es imperfectamente percibido. El enfermo realiza los mismos movimientos que el anterior para cerciorarse de la pertenencia de su brazo a su propio cuerpo. El brazo está como dormido, amortiguado, acalambreado. Estas alteraciones de la gnosia corporal han existido desde el comienzo y apenas se han mejorado. Es un sentimiento molesto y persistente, del cual se queja el enfermo siempre ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Revue Neurologique, Julio de 1927, T. II, N^o 1. Ver también la tesis de Levy: Les Ramollissements Sylvians.

⁽²⁾ El A. deja especial constancia de que estos 4 casos: L. C., T. J., C. T. y G. M., han sido estudiados en el Servicio de Neurología del T. Alvear, a cuyo Jefe, el Prof. V. Dimitri, expresa su agradecimiento.

Otro enfermo, particularmente bien estudiado por Lhermitte y Treilles (1), decía: "He perdido el lado izquierdo de mi cuerpo: no puedo comprender cómo me he puesto así". La gnosia corporal estaba profundamente modificada y desorganizada y, dato digno de señalarse, las sensibilidades estaban conservadas. Tampoco este enfermo reconocía la mano afectada como propia; por lo cual era incapaz de utilizarla. La orientación sómatopsíquica estaba tan perturbada en un caso de Albrecht (un hemipléxico izquierdo con tumor del hemisferio derecho) que había perdido toda noción con respecto a la situación de su brazo izquierdo: "Debe estar en algún lado, a la izquierda", declaraba. "En cuanto al pie, debe estar por allá abajo", agregaba.

Un carnicero observado por Engerth, profundamente perturbado por su hemisomatoagnosia izquierda, declaraba delirando, que su mitad izquierda estaba separada del cuerpo, "que debía estar fijada a un gancho", como se suspenden las reses en la carnicería.

¿Qué debemos pensar de estas raras perturbaciones y en qué sentido resultan interesantes para nosotros, desde el punto de vista de la gnosia corporal?

Por lo pronto, las alteraciones de la sensibilidad no bastan para explicar esas perturbaciones de la gnosia corporal. Un tabético, a pesar de haber perdido su sensibilidad muscular, sabe muy bien que no carece de piernas, y distingue sin dificultad entre no ser capaz de saber dónde se hallan y no tenerlas. Los afectados de lesiones del tálamo, cuya sensibilidad profunda es defectiva, y que también son asteregnósticos, no por eso separan la imagen de sus miembros de la gnosia totalizadora. Un talámico de Lhermitte confesaba espontáneamente: "Ignoro en absoluto dónde están mis miembros derechos, pero no dudo que los poseo; me los represento muy bien cuando accionan y me imagino sus posturas a pesar de que ellos no correspondan a la realidad" (2).

Aquí hay perturbaciones de intensidad variable, de la gnosia suprema, de la que nos suministra la idea de la unidad de nuestro cuerpo (el *physisches Ich* de Pick). Es digno de recordar que la anosognosia, además de afectar la mitad izquierda del cuerpo casi siempre (como más

(1) *L'Encéphale*, "L'Apraxie pure constructive", 1933. En la autopsia de este caso se comprobó una atrofia cerebral del tipo Pick, predominante en los lóbulos parietales.

Es necesario decir que Kleist da una ubicación anatómica completamente distinta al "yo corporal". Para él, el *cingulum* (supracallosa), en especial, el izquierdo, es el sustrato cerebral de tal función. Ver *Gehirnpathologie*, pág. 1252.

(2) No está demás subrayar que Schuster ha descrito, no hace mucho, alteraciones de la gnosia corporal, en síndromes talámicos puros —casos 16 y 24— (*Beitrag zur Pathol. des Thalamus Opt.*, en *Arch. f. Psych. u. Nervenk.*, Vol. 106, p. 358, 1937). A estas comprobaciones anátomo-clínicas habría que agregar los casos de Stockert y Van Bogaert que figuran en diversas partes de este libro.

arriba dijimos) y la hemisomatoagnosia, se acompañan de lesiones, de cualquiera clase que fueren, en el lóbulo parietal, en especial del gyrus supramarginalis —derecho, en la anosognosia: izquierdo o derecho en la hemisomatoagnosia—. Es posible que este territorio cortical no fiscalice sólo, no esté encargado exclusivamente de la función de erigir la gnosis corporal. Pero no es arriesgado suponer que es este territorio el que realiza las tareas más delicadas de dicha integración.

La anosognosia parece representar una reacción biológica dotada de sentido. Traduciendo una fragmentación de la gnosis corporal, expresa, al mismo tiempo, la actitud de conjunto del organismo —más o menos inconciente, más o menos manifiesta— de *no ver*, de *no admitir* una disminución de su integridad física. En el caso de la anosognosia la lesión de la gnosis afecta una parte del cuerpo —la izquierda— que se usa poco. Sobre esa aminoración fisiológica se injerta el sintoma. Sólo en ese sentido, se podría admitir el concepto de Schilder, que habla de "un mecanismo focal", "de una represión focal orgánica" (1).

(1) Dice Schilder, textualmente: "Cuando empleo la expresión de "represión orgánica", quiero insistir sobre el hecho de que existe un fenómeno que, sobre el plano estructural, repite lo que pasa en los otros modos de represión del plano psíquico. Esta represión orgánica focal lo mismo que, en general, toda represión orgánica, se acompaña a menudo de actitudes psíquicas que son en parte idénticas a las que condicionan la represión psíquica. Este fenómeno está basado así sobre la comunidad profunda que liga a la vida psíquica con la vida orgánica". (*The Image and Appearance of the Human Body*, p. 32).

CAPITULO VI

OTRAS ALTERACIONES DE LA GNOSIA CORPORAL (1)

Las intoxicaciones. -- Las alucinaciones autoscópicas

Según una ley general de las organizaciones nerviosas —“las instancias superiores son más frágiles e inestables que las inferiores” — la gnosia corporal, de elaboración prolongada, de maduración penosa en la vida individual, debe ser fácilmente modificada, hasta destruída, por factores químicos extraños al organismo que respetan las funciones sensitivas simples (tacto, dolor, temperatura).

Es el caso de los heterointoxicaciones. ¿Cómo se comporta la gnosia del cuerpo frente a ellas?, nos preguntamos.

La intoxicación por el *haschisch* (cannabis indica) acentúa la diferencia entre el espíritu y el cuerpo. Este último se torna muy pesado; en otras ocasiones, la sensación de liviandad predomina. Baudelaire (bajo la influencia del tóxico) se veía como una estatua de hielo transparente.

Bajo la influencia del alcohol o del éter se siente una impresión de ligereza corporal, de desmaterialización, seguida en el final de la embriaguez por una sensación de aumento de la masa del peso corporal.

Una planta —el peyote, “la planta que hace maravillosos los ojos” y su alcaloide, la mescalina— han dado abundante material de estudio, en estos últimos años, por su influencia sobre la gnosia corporal. Ellos dan alucinaciones visuales y bienestar corporal en una primera etapa después de la ingestión. A esa etapa sigue incoordinación de los miembros y vi-

(1) Se han descrito también alteraciones de la gnosia corporal en algunas enfermedades infecciosas (tifus) y en heterointoxicaciones (cocaina). La epilepsia también ha suministrado documentos interesantes. Stockert cuenta de “un enfermo que siente un día —después de una serie de ausencias de tipo epiléptico— que la mitad izquierda de su cuerpo le falta; se mira y comprueba que, en efecto, le falta. Mira a su alrededor y constata que al vecino le falta la mitad derecha; cuando se mira en el espejo le falta también la mitad derecha. Este estado, durante el cual no puede moverse, dura algunos minutos; desde que puede mover la pierna izquierda, le vuelve el sentimiento de su cuerpo y se ve entero, de nuevo”. En la autopsia de este enfermo, se encontró un tumor talámico, cuyo parte caudal avanzaba hasta el esplenio del cuerpo calloso.

siones admirables (una erupción de colores, torbellinos de líquidos coloreados, arabescos, etc.).

No todos los sujetos suministran una sintomatología tan rica, pero en la mayoría se presentan las modificaciones de la gnosia corporal. Un pintor (sujeto de Havelock Ellis) describía así sus sensaciones: "Mi pierna se ponía pesada de repente; parecía como si todo el peso del cuerpo se trasladara sobre un sitio dado (el muslo o la rodilla), desvaneciéndose, disolviéndose el resto. En seguida, con la rapidez del relámpago, la parte posterior de mi cabeza me pareció abrirse y lanzar torrentes de colores brillantes; sensación inmediatamente seguida por la de una especie de ventarrón que pasaba en mis cabellos por esa misma región. Experimenté en seguida un sentimiento de delicioso alivio y de extraordinaria liviandad en la región frontal, seguida de una impresión creciente de contracción. Cuando cerraba los ojos, la mayor parte de mis visiones representaban, sea partes, sea la totalidad de mi cuerpo, que sufría una serie de maravillosas transformaciones y metamorfosis. En una ocasión vi a mi pierna teñirse de un delicado matiz heliotropo. Todo desplazamiento de una parte de mi cuerpo, de mi mano, provocaba la aparición de una visión coloreada de la parte movilizada". La modificación más curiosa de la gnosia corporal se presentó así: "Una sensación extraña de calor y de fiebre en las mejillas se hizo sentir; después pareció, primero, que la piel de mi rostro se adelgazaba hasta el punto de no tener otra consistencia que la del papel de seda; por fin, apareció a mis ojos la visión de mi rostro semejante a un papel semitransparente y de color algo rojizo. Con gran asombro mío, me vi a mi mismo como si me encontrara dentro de una linterna chinesca, mirando mi habitación a través de mi mejilla".

Havelock Ellis ha subrayado la frecuencia con que se presentan en la intoxicación por la mescalina las sensaciones de desmaterialización. "Durante la ebriedad —decía un sujeto suyo— el vínculo que reúne mi ser físico y mi inteligencia se rompía; mi cuerpo se transformaba en algo extraño a mi razón". El sujeto, al salir de su ebriedad, tenía la rara impresión *de volver a ocupar su cuerpo*. Estas intoxicaciones que dejan al espíritu una admirable acuidad de observación —y la exageran, como en la mescalina— no sólo nos muestran su especial afinidad por algunas frágiles instancias —la gnosia corporal, por ejemplo— sino también nos ofrecen perturbaciones experimentales que corresponden punto por punto a las que se observan en afecciones mentales caracterizadas. Las alteraciones de la noción del propio cuerpo se dan también y con iguales rasgos en los delirantes cenestópatas, en algunos esquizofrénicos y en los conocidos delirios somáticos de los paralíticos generales.

Una relación directa con la gnosia corporal deben tener también otros fenómenos que se desenvuelven, esta vez, sobre el terreno psicológico:

quiero referirme a las alucinaciones autoscópicas. Presenciamos con ellas una verdadera emancipación de la gnosis. ¿En qué consisten? Esencialmente son esto: un sujeto vígil, enfermo o no, ve, de repente, aparecer delante de sí una imagen idéntica a la propia, como si se contemplara a sí mismo, independizado de su cuerpo y transcurriendo cómodamente en el espacio. La objetividad de la visión o alucinación es tan perfecta que el afectado por ella la enfrenta y llega a tenderle la mano. Algunas veces la alucinación toma la forma de la persona humana, cuando es reflejada por un espejo: son las alucinaciones especulares de Féré. Las alucinaciones que aquí nos interesan no son exactamente autoscópicas en el sentido de que el enfermo se vea, aprecie su textura, sus órganos, sino "autoscópicas externas": el sujeto se ve como cuerpo extraño, independizado de su propia estructura, como un todo. (Alucinaciones heautoscópicas según Menninger - Lerchenthal y Lhermitte).

Este tipo de alucinaciones es conocido por los médicos y de los profanos desde muy antiguo. Aristóteles habló de ellas. Los poetas le han dado realidad en sus creaciones.

Goethe, por ejemplo, las consigna en un pasaje muy curioso de *Dichtung und Wahrheit*. Es en el Libro XI. Al despedirse de Federica Brion, yendo a caballo, tuvo la visión de un caballero que se acercaba, vestido con un traje gris salmón con algo de oro. Ese caballero lo era él mismo y se veía, "no con los ojos del cuerpo sino con los del espíritu" (1).

Sollier —y más tarde Axel Munthe— cuentan una visión parecida que acaeció al admirable cuentista Guy de Maupassant al comenzar la parálisis general progresiva que debía matarlo. Mientras estaba trabajando en su habitación el artista notó que la puerta se abría. Volvió la cabeza y vió, sorprendido, que entraba su propia persona: se sentó a su frente y se puso a dictarle. Terminado el trabajo, se fué.

Alfred de Musset tuvo también la experiencia personal del fenómeno, a juzgar por un relato de su "partenaire" en aquella época, George Sand. Paseando por un bosque en los alrededores de Paris "vió pasar por delante, sobre las zarzas, un hombre que corría, con el rostro descompuesto, las ropas desgarradas, los cabellos al viento". "Cuando estuvo cerca de mí, dijo Alfredo, pude ver que estaba ebrio, pero que nadie lo perseguía: pasó, arrojándome una mirada aturdida y haciéndome una mueca de odio. Tuve miedo, entonces; me arrojé, cara a tierra, porque ese hombre era yo. Era yo, con veinte años más, con los rasgos profundizados por las francachelas o la enfermedad, con los ojos aterrados, con

(1) He aquí el pasaje, textualmente: "Nun ritt ich auf dem Fusspfade gegen Drusenheim, und da verberfiel mich eine der sonderbarsten Ahnungen. Ich sah nämlich, nicht mit den Augen des Leibes, sondern des Geistes, mich mir selbst, denselben Weg, zu Pferde wieder entgegen kommen, und zwar in einem Kleide wie es nie getragen: es war hechtgrau mit etwas Gold. Sobald ich mich aus diesem Traum aufschüttelte, war die Gestalt ganz hinweg". *Goethes Sämliche Werke* XXIVer. Bd. S. 64.

la boca embrutecida. A pesar del aniquilamiento de mi ser, había en el fantasma un resto de vigor, como para insultar y desafiar al ser que soy ahora". Es imposible no relacionar este episodio verídico de la vida del poeta con aquellos pasajes inolvidables de la "Nuit de Décembre":

Du temps que j'étais écolier
Je restais un soir à veiller
Dans notre chambre solitaire
Devant ma table vint s'asseoir
Un étranger vêtu de noir
Qui me ressemblait comme un frère.
Son visage était triste et beau
A la lueur de mon flambeau
Dans mon livre ouvert il vint lire
Il pencha son front sur sa main
Et resta jusqu'au lendemain
Pensif avec un doux sourire.

.....
C'est une étrange vision,
Et cependant ange ou démon
J'ai vu partout cette ombre amie
Partout où j'ai voulu dormir
Partout où j'ai voulu mourir
Partout où j'ai touché la terre
Sur ma route est venu s'asseoir
Un étranger vêtu de noir
Qui me ressemblait comme un frère.

Taine recuerda una experiencia parecida y el "Nocturno" de D'Annunzio consigna una trágica aparición semejante.

No quiero, con estos ejemplos, aprovechar "in toto" la experiencia de los poetas —testimonio científicamente recusable—. Quieto sentar simplemente que ella se funda en una realidad bastante asequible como para que haya sido conocida, evocada y elaborada por personas distintas, de épocas diversas; y como para que pueda ser planteada como vivencia inmediata, en condiciones experimentales, por sujetos sanos, como se ha podido establecer en las investigaciones de Schilder (1). En la epilepsia,

(1) Si se pide a un sujeto normal que se represente su imagen corporal con los ojos cerrados, ella aparece después de algún esfuerzo y se presenta, bajo el aspecto de una imagen pictórica, una especie de reducción del original. La imagen así conseguida parece obtenida por una especie de ojo espiritual (¡recórdad las palabras de Goethe, arriba citadas!), un ojo ficticio que se desprendiera de la persona e inspeccionara el cuerpo en sus contornos. Pero también este ojo puede examinar el cuerpo por dentro. Estas experiencias han conducido a nociones preciosas. Entre otras, a aquella de que

las visiones autoscópicas no son raras; lo mismo ocurre en ciertas infecciones e intoxicaciones. Siempre es una visión brusca en su aparición y en su desaparición: el sujeto afectado queda siderado por el asombro y el terror (ese terror que tan hondamente hace sentir Schubert en su *lied* "Der Doppelgänger").

El parentesco de las alucinaciones autoscópicas con los sueños no es difícil de percibir. Goethe ya había dicho que las veía "con los ojos del espíritu, no con los del cuerpo". Por otra parte, Sollier las excluía de las alucinaciones visuales; "no se trata de un fenómeno visual", decía. Hablaba él de una "emancipación de la cenestesia". Pero ya hablaremos más adelante de ese rol que se hacía jugar a la cenestesia. Por ahora recojamos las palabras de Sollier. Este fenómeno representa una *verdadera emancipación de la gnosia corporal*.

la noción de nuestro cuerpo no es única, que la gnosia elaborada sobre bases táctiles no corresponde con la gnosia visual. La superficie de la piel con la cual entramos en contacto nos parece situada por debajo del plano figurado por la experiencia visual, de suerte que parece existir entre ambos contornos un pequeño espacio ilusional. El objeto tocado y el cuerpo están separados por un espacio psicológico. Por fuera de nuestra persona física hay, dice Lhermitte, "algo indeciso, algo impreciso, una especie de vacío que no deja de recordar el halo de espacio coloreado que envuelve la superficie de los objetos".

CAPITULO VII

INFLUENCIA DE LA GNOSIA CORPORAL SOBRE LA SENSIBILIDAD Y SOBRE LA ACCION

Una noción parece primar sobre la vida de relación humana: la de que el cuerpo existe como unidad indiscutible. Todas las adquisiciones frescas son confrontadas rigurosamente con ella, con sus posibilidades de orientación y de regulación. A cada nuevo estímulo, a cada nueva y solicitada reacción, se produce un reajuste instantáneo, una rectificación de la contabilidad. No digo que el individuo deba hacer en cada caso una conciente toma de posición física. La mayor parte de las veces el proceso escapa a la deliberación conciente. Pero el sujeto capta sus resultados, es conciente de ellos. Esto es indudable —y de fácil observación— en la actividad postural de los miembros y del cuello.

Sir Henry Head (1) que ha estudiado el proceso con insuperable prolijidad, lo describe en estos términos:

“... Es evidente que el modelo resultante de las posturas previas y de los movimientos, a los cuales se hace referencia inmediata cuando se reconoce una nueva posición, no puede ser una imagen visual. La existencia de un grupo de seres humanos cuya vida conciente está privada de imágenes visuales sería suficiente evidencia de este hecho, aparte de otros resultados experimentales. Tales personas pueden tener verdaderas imágenes de movimiento. Es decir, que la concepción de una postura imaginaria puede acompañarse de representaciones de movimiento, equivalentes a los cuadros de aquellos que visualizan fuertemente. Pero, en tales casos, la imagen, sea visual o motriz, no es el modelo fundamental contra el cual son medidos los cambios posturales. *Todo cambio reconocible entra a la conciencia ya cargado con su relación con algo anterior, así como en un taxímetro la distancia nos es presentada ya transformada en peniques y chelines.* Así, el producto final de las pruebas para la apreciación de la postura o de los movimientos pasivos nace en la conciencia como

(1) “Studies in Neurology”, T. II, passim.

un cambio postural medido. Para ese modelo combinado contra el cual todos los cambios subsecuentes de postura son medidos antes de entrar a la conciencia, proponemos la palabra "esquema". Mediante perpetuas alteraciones de la posición estamos construyendo siempre un modelo postural de nosotros mismos, que continuamente cambia. Toda nueva postura de movimiento es registrada sobre este "esquema" plástico y la actividad de la corteza aporta conexos recientes de sensaciones ocasionadas por la postura alterada. El reconocimiento postural inmediato es una consecuencia de esta correlación completa. . . . A la existencia de tal "esquema" ⁽¹⁾, debemos el poder de proyectar nuestro reconocimiento de la postura, del movimiento y de la localización más allá de los límites de nuestro cuerpo, en la extremidad de algún instrumento, en la mano, por ejemplo" ⁽²⁾.

Head, como vemos, pone el acento sobre los factores posturales de la gnosia, en detrimento de los datos visuales. Schilder, por el contrario, subraya los factores visuales y los cree decisivos en la constitución del "Körperschema". La realidad de la gnosia corporal, su primacia en el régimen de la sensibilidad no es modificada por ello. Veamos ahora como se comportan las demás gnosias. Comencemos por el problema de la localización sobre el propio cuerpo.

Lotze postulaba que la localización no era dada simultáneamente en la percepción. Ella sobrevendría recién con el concurso de sensaciones asociadas. Según la opinión, muy discutible, de Kant, la percepción espacial es primaria. Sabemos ahora que tal percepción es una síntesis kinestésico-óptica: pero a condición de que tal síntesis sea puesta en relación con nuestra gnosia corporal, con el esquema primario de nuestro yo físico. Nos desentendemos de la discusión sobre si los datos ópticos siguen de inmediato a los datos táctiles o si tal captación —como lo harían pensar las reflexiones y las observaciones sugestivas de Goldstein y Gelb ⁽³⁾— se realiza por intermedio de impresiones kinestésicas. Ya hemos dicho que los datos visuales asumen importancia capital en el hombre, y forzoso sería reconocerles aquí ese papel. Lo que me apremia destacar es que los "signos locales" de Lotze *no son datos primarios* sino "dependientes de un proceso que correlaciona la excitación aislada con el conjunto de impresiones de la imagen corporal" ⁽⁴⁾. Cuando los datos visuales son insuficientes, el paciente (como en el caso de Goldstein y Gelb) puede, mediante contracciones musculares, llegar a localizar. En

(1) Esta palabra —ya lo hemos dicho en la Introducción— corresponde a nuestra *gnosia corporal*.

(2) Dentro de tales límites quedan incluidos objetos adheridos a nuestro cuerpo, pero que no forman parte de él: nuestro sombrero, nuestras ropas, el bastón que empuñamos, etc. Esta noción es muy útil para comprender el significado de *lo mío*.

(3) Psychol. Forschung, 1925, p. 83.

(4) Schilder. — The image and appear. of. h. body. p. 23.

cualquier caso, la gnosia es un proceso activo, repentista, listo para recomenzar cuando algún dato sea insuficiente, listo para plantear las nuevas impresiones y acomodarlas hasta llegar al fin que se propone, tanto en estado normal como en el patológico.

Y no es necesario llegar hasta el enfermo para convencernos de dicha plasticidad, de su incansable vitalidad. Nos basta con recordar "la ilusión japonesa": ¿En qué consiste ella? ⁽¹⁾.

Crucemos los antebrazos y apliquemos nuestras manos, palma contra palma, con los pulgares hacia el suelo. Invirtamos ahora las manos después de haber entrecruzado estrechamente los dedos. Miremos ahora esos dedos —o coloquémonos delante de alguien, y con las manos entrecruzadas pidámosle que indique cualquier dedo, *sin tocarlo*. Tratemos de mover el dedo señalado, por ejemplo el medio de la derecha. Con gran sorpresa, veremos que no es el derecho el que se mueve sino el izquierdo, o viceversa. Por el contrario, *si nos tocan el dedo* que hay que movilizar, el error no se produce. Ocurre como si los datos táctiles o kinestésicos hubieran revivificado los datos ópticos equivocados: pues, si bien se mira, la actitud de las manos está, en "la ilusión japonesa", totalmente invertida: es decir, pulgares hacia abajo y adentro. Como en la ilusión aristotélica, hay que efectuar —para localizar correctamente— una total inversión de los datos experimentales. Los factores ópticos, aislados, son incapaces de efectuar tal inversión.

El factor totalizante que supone la existencia de la gnosia corporal pónese también en evidencia, sea cuando la integridad del sistema nervioso (central o periférico) ha sido interrumpida, sea cuando se provocan determinadas condiciones experimentales en los animales. El primer caso comprende los enfermos afectados de aloestesia —un estímulo actuante sobre una parte del cuerpo provoca una sensación simétrica del lado opuesto—. Tal fenómeno tiene, por supuesto, su sustrato en dispositivos espinales preexistentes. En la tabes, es cierto, un contacto cualquiera en las piernas puede ser percibido como doble y en distintas localizaciones. En un caso de aloestesia estudiado por Kramer ⁽²⁾ (lesión apopléctica bulbar) los estímulos térmicos y dolorosos eran percibidos como táctiles del lado afectado y transferidos al costado sano como pellizco, parestesia o calor. Mott ha conseguido experimentalmente en los monos condiciones parecidas, después de hemisección medular. Pero los experimentos más curiosos pertenecen a Dusser de Batenne ⁽³⁾. Este fisiólogo provocaba una hiperexcitación local unilateral de un segmento medular por aplicación de estrienina y cortaba las vías sensitivas espinales por encima de la

(1) Klein y Schilder. — The "japanese illusion" and the postural model of the body, "J. of. N. and Ment. Diseases", 1929, 70, 241.

(2) Ztschr. f. d. ges. Neur., Referate, 1917, 14, 58.

(3) Monatschr. f. Psych. u. Neur. 1930, 75, 89.

porción estriada del mismo lado. Un perro así operado presentaba continuas parestesias en el segmento opuesto al de la operación. Sentía igualmente sobre el lado de la estriación las excitaciones aplicadas del lado opuesto. Cuando había una distancia de más de 3 segmentos entre la estriación y la hemisección, los fenómenos subjetivos parecían existir de los dos lados. Estas experiencias nos llevan a la convicción de que la hipersensibilidad y el bloqueo simultáneos hacen irradiar los impulsos a lugares simétricos del cuerpo. En casos de hemisección, ocurre como si las impresiones sensitivas que afluyen al modelo postural fueran insuficientes y debieran ser transportadas hacia el costado del cuerpo que tiene intactas las sensaciones táctiles. Lo repetimos: parece evidente que las partes simétricas están ligadas anatómicamente; si bien esta conexión, por lo común, no entra en actividad. Y este modelo postural del cuerpo tiene su base —por lo menos en parte— en mecanismos espinales.

Pasando a otros hechos ¿cómo explicaríamos las perturbaciones de la discriminación derecha-izquierda (autotopagnosia) sino como la alteración de un proceso totalizador, unitivo, sintetizante, de nuestras gnosias, una alteración que diera lugar a la incapacidad de abarcar simultáneamente los dos polos de la simetría lateral? Ha sido Sir Henry Head el propulsor principal en nuestros días del estudio de las perturbaciones de ese tipo. Y es notorio que tal estudio fué facilitado en alto grado por los métodos de análisis por él introducidos, en especial por el "test" de la mano, el ojo y la oreja (1). Los sujetos afectados, capaces, a veces, de distinguir la derecha y la izquierda, fracasan cuando se trata de atribuir esas nociones a los sujetos situados delante, o cuando intervienen condiciones especiales (movimientos sobre el propio cuerpo, movimientos reflejados en el espejo, cruce de la línea media en órdenes dadas, etc.). Su actividad motriz se encuentra gravemente comprometida por este defecto.

Aquí debemos a Schilder y a Pick la mayor parte de nuestros conocimientos. Comencemos, para tener siempre una idea clínica de estos hechos, para evitar caer en la teorización, por exponer algunas observaciones de Schilder.

Veamos el caso VII de su libro "Das Körperschema".

Ana P., mujer de 46 años de edad (entrada en la Clínica Psiquiátrica de la Universidad de Viena el 14 de Noviembre de 1922).

Sus antecedentes familiares, sin importancia. Padecía desde tiempo atrás del corazón. El 23 de Enero de 1922 fué encontrada sin conocimiento en su lecho. Al salir

(1) Consultar nuestros trabajos sobre el tema: "Las afasias según Head" (Rev. Arg. de Neur., Psiq. y Medicina Legal, 1928); "La noción de "vigilancia" según Head" (Id., id., id., 1928); "Notas sobre la semiología de los afásicos" (La Semana Médica, 1928); "Afasia por lesión, etc." (Boletín del I. de Clin. Quir., 1929); "Ubicación, y equiv. de las afasias de Head" (Archivos Arg. de Neur., 1929). Una crítica muy minuciosa del "test" se encontrará en Weissenburg y Mc Bride: "Afasia".

del ictus, comprobóse (informe de la Clínica Chvosteck) parálisis casi total de las extremidades derechas, exageración de reflejos tendinosos de las mismas extremidades, ausencia de Babinski, hipoestesia para el tacto y el pinchazo del lado derecho, quizás hemianopsia. Clínicamente, estenosis mitral y congestión de hígado. La paciente estaba afásica por completo, aléxica y agráfica; no reconocía los objetos. El 15 de Febrero de 1922 había mejorado la afasia y la paresia.

Schilder encontró una paresia derecha (incluido el facial) e hipoestesia al tacto y al pinchazo del mismo lado; el sentido de las actitudes no parecía alterado. El lenguaje espontáneo y el repetido estaban gravemente afectados. Incapaz de escribir con la derecha, es absolutamente incapaz de hacerlo con la izquierda; sólo garabatos resultan en esas condiciones. Los movimientos simples se ejecutan bien.

Movimientos reflexivos: El paciente debe señalar con su índice su nariz, hace el pito catalán con la mano; luego tiene dificultad para usar el índice aislado; finalmente no señala la punta de la nariz sino demasiado arriba. Esto con la mano izquierda. Con la derecha, eleva el pulgar y hace bien con éste el movimiento. Invitado a saludar se coge la nariz con la mano derecha, luego hace bien el gesto que cumple sin dificultades con el lado izquierdo. Las dificultades para saludar son mayores a la derecha que a la izquierda. Esta dificultad nada tiene que ver con la paresia, pues la actitud de la mano es tan correcta en un lado como en el otro. Al imitar de memoria los movimientos para manejar objetos comete los mismos errores ya observados (confusión de gestos, falta de fineza). Hace bien los gestos expresivos. Una perturbación domina el cuadro: la imposibilidad en que se encuentra la enferma sabiendo cual es su derecha y cual es su izquierda, para utilizarlas a orden. He aquí algunos protocolos:

Muestre el pulgar izquierdo.	Muestra el pulgar derecho.
¿Qué lado es el que muestra?	Se rie avergonzada y muestra el pulgar izquierdo.
Muestre el pulgar derecho.	Levanta primero el izquierdo, se corrige ella misma y muestra bien.
Muestre la oreja derecha.	Señala bien con la izquierda.
El pulgar derecho.	Muestra el izquierdo. Se le pide y lo hace: señalar el lado derecho del cuerpo.
Señale con la mano izquierda la boca.	Primero con la derecha, se corrige y señala con la izquierda.
La mano derecha en el ojo izquierdo.	Con la mano derecha señala el lado izquierdo de la frente.
El meñique derecho.	Muestra primero el izquierdo, se corrige espontáneamente y muestra el derecho.

En los días siguientes, la paciente se comporta perfectamente ante los estímulos derechos e izquierdos, señala el lado exacto de la pieza a orden, escoge objetos situados

a la derecha o a la izquierda. Pero las órdenes deben ser simples y no incluir varias veces la idea de derecha o de izquierda.

COMENTARIO. — Se trataba de una grave afasia motriz en la cual la comprensión estaba bastante conservada. La escritura (sólo posible con la izquierda) apráxica. La paciente manejaba bien los objetos, ejecutaba bien los movimientos reflexivos. Sin embargo, esa misma enferma que se dirigía bien hacia la derecha o hacia la izquierda, a orden, que distinguía un lado del otro, era incapaz de mostrar el pulgar derecho o el izquierdo: o mostraba el erróneo, o mostraba los dos, o mostraba bien y después de dudar mostraba erróneamente. La paciente se corregía espontáneamente. Schilder cree que su caso no ofrecía una perturbación de la gnosia, en verdad. La utilización de la gnosia en la acción, sí, estaba perturbada. Era característica la forma como la paciente señalaba *al lado* de los objetivos propuestos (la punta de la nariz, el ojo). Igual observación con respecto a la incapacidad para mostrar los dedos aislados. En resumen: gnosia posiblemente intacta; utilización defectuosa de la misma.

Veamos ahora el caso VIII:

E. M., comerciante, de 64 años. Primer ataque el 5 de Octubre de 1912: grave afasia sensorial. Lenguaje abundante y descosido. Pésima comprensión. Designa parafrásicamente los objetos. Repetición muy dañada. Alteraciones apráxicas de carácter motriz e ideatorio. Imita mal los gestos realizados delante. Las dos manos están igualmente afectadas. Si tiene que encender una bujía, se deja estar hasta que se quema con el fósforo. O trata de encender la bujía con el fósforo apagado. O se lleva a la boca el fósforo.

El 28 de Junio de 1913, nuevo examen después de un nuevo ictus. Afasia sensorial como antes. Tendencia a coger los objetos que se le presentan. El enfermo sabe cual es la derecha y cual la izquierda: sin embargo, no puede cumplir órdenes en que están incluidas las discriminaciones de dichos lados. Véase un protocolo:

Coger la nariz con la derecha.	Bien.
Coger la oreja izquierda con la mano derecha.	Mano izquierda en oreja izquierda.
Coger con la izquierda la oreja derecha.	Con la izquierda la oreja izquierda, luego con la derecha la oreja derecha. Finalmente, hace bien.
¿Cómo saluda el soldado?	Pito catalán sobre el ojo.
¿Qué le pregunté?	"Cómo saluda el soldado". Hace un pito catalán. Finalmente, bien.

COMENTARIO. — La afasia sensorial era el elemento dominante del cuadro. También algunos signos de apraxia motriz y de apraxia ideatoria. El cuadro retrocedió pronto. En el otro ictus, poca afasia y signos evi-

dentes de apraxia. Esta se caracterizaba, sobre todo, por la imperfecta realización de los movimientos que se efectuaban contra el propio cuerpo. El manejo de los objetos era satisfactorio. Al lado de estas comprobaciones llamaba la atención la dificultad de E. M. para utilizar las nociones de derecha e izquierda en las pruebas de Head. Podría pensarse, dice Schilder, que esa incapacidad fuera asunto de la complicación del problema; cuanto más veces intervenía la noción de derecha o la de izquierda, tanto más difícil resultaba la ejecución correcta. Pero, ¿cómo explicar que el paciente fuera incapaz de imitar el movimiento con los brazos cruzados, realizados delante? Se trataría —dice Schilder— *de una alteración de tipo apráxico*, no de una alteración dependiente de la comprensión del lenguaje.

Veamos todavía otro caso del mismo autor:

F. L., de 23 años, el número IX de su casuística. Afasia bastante acentuada. La apraxia muestra las siguientes características: la mano derecha mucho menos usada que la izquierda; esta última es la que sirve para los menesteres usuales.

Coger la oreja . . . { Con la izquierda gestos amorfos, rígidos, Con la derecha, gestos sin
sentido, primero hacia la oreja izquierda, luego hacia el brazo
izquierdo y hacia otras partes del cuerpo.

Coger la nariz . . . Con la derecha coge la oreja derecha, luego hace bien.

Iguales perturbaciones al repetir los gestos efectuados delante de él. Ni saludar ni amenazar le son posibles.

Ejecuta bastante bien órdenes complejas. Completa las figuras de Binet-Simon sin dificultades.

En el comentario de este caso anotaba Schilder, que al lado de las perturbaciones afásicas (sobre todo motrices) las perturbaciones apráxicas aparecían, en modo especial cuando se trataba de actos efectuados contra el propio cuerpo. Los dos lados estaban por igual dañados. Al mismo tiempo alteraciones en la utilización de las nociones de derecha e izquierda. No podía, en la interpretación de los protocolos, pensarse en una alteración de la comprensión del lenguaje. El enfermo sabía bien cual era su derecha y su izquierda. Pero poner en marcha esas nociones le daba mucho trabajo. Por ejemplo, al pedirle que señalara el índice izquierdo, sin repetirsele la orden, señalaba primero el meñique derecho, luego el índice derecho, luego los índice derecho e izquierdo y finalmente ejecutaba lo que se le pedía.

No se trataba aquí de perseveración; pues la orden anterior era mostrar el pulgar derecho. La única explicación posible es que el enfermo no podía disponer libremente de sus nociones de derecha y de izquierda.

A estos casos de Schilder es fácil agregar los casos nuestros donde el

estado de la noción derecha-izquierda fué establecido con prolijidad (1).

En el caso I. N. G., —más arriba citado— era llamativa la forma como se cumplían los pasos más simples de las pruebas de la mano, el ojo y la oreja (imitación del observador). Y era más evidente el defecto cuando se veía que, a pesar de las alteraciones en la comprensión del lenguaje, N. G. *hacía mejor las órdenes verbales que las órdenes imitadas*, lo cual prueba que no se trataba de un defecto en la verbalización. Real dificultad había, pues, para el manejo de las nociones espaciales de derecha-izquierda.

Aparecen con evidencia en el caso 13, T. J. (también citado ya) las mismas perturbaciones: él era incapaz de disponer, desde el punto de vista de la acción, de las nociones derecha-izquierda. En la orden: "Lleve la mano derecha a la nariz", el enfermo llevaba la mano incriminada a la frente y luego decía, mirándose la propia mano: "No sé si es esta mano o la otra". El defecto parece haber sido sorprendido por el enfermo en el instante de producirse. Una perturbación sensitiva suspendía un acto.

En el caso 14, B. B., gran dificultad había también para ejecutar las órdenes cuando mediaban las nociones de derecha o de izquierda. Era incapaz de realizar las imitaciones ante el espejo, que son las más simples.

A esos casos ya relatados, quisiera agregar otro caso semejante en el cual no he podido sorprender trastornos del clásico tipo apráxico; pero el enfermo se comportaba como un apráxico desde el momento en que intervenía la discriminación derecha-izquierda.

E. V. T., empleado de ferrocarril, casado. Lo veo por primera vez en el Consultorio Externo del Hospital Alvear el 13 de Enero de 1937. Un mes antes, el 19 de Diciembre, mientras jugaba un partido de pelota vasca, en pleno sol, ictus: de él sale con hemiplejía derecha y afasia. La mejoría se produce rápidamente; a los 8 días está bien. En el examen: ligera exageración de reflejos tendinosos del lado derecho, sin Babinski; en los miembros superiores igualmente exagerados los tendinosos del lado derecho. Máx. 17. Mn. 12 (Vaquez), Wassermann, negativa. El 24 de Febrero, la presión había disminuido con el tratamiento: 15 - 11. De su ictus sólo quedaba una cierta dificultad para encontrar el nombre de algunos objetos (afasia amnésica). Escribía correctamente y entendía todo lo que se le decía. El 25 de Marzo de 1938, nuevo ictus. No hay ninguna alteración de reflejos, de la sensibilidad; no hay paresia del lado derecho. Considerable afasia de expresión. Entiende poco las órdenes simples. Parafasia acentuada. El defecto amnésico ocupa el primer plano. Incapaz de leer y de escribir. En ningún momento apraxia. Bien orientado. Buenas gnosias. En los primeros exámenes del mes de Abril llama la atención (al mejorar las perturbaciones del lenguaje) la intensidad de las alteraciones en la noción derecha-izquierda. No sólo hay errores en las pruebas de Head. *En un momento fué incapaz de admitir que hubiera una derecha o una izquierda distintas de las suyas*. Se acaloraba al pedirle en el examen que mostrara mi derecha o mi

(1) Ver nuestra "Teoría de las apraxias", *passim*.

izquierda después de haber mostrado la derecha y la izquierda suyas. Se aturdió en tal forma que debió suspenderse toda indagación. En los días siguientes, el defecto del lenguaje ha regresado algo; comprende mucho más de lo que habla. Parafasia constante. Olvido del vocabulario habitual, sobre todo en los nombres. Escribe mejor con la izquierda que con la derecha, a pesar de la falta de costumbre de escribir con la primera. Con esta última, paragrafia. Reconoce su error de días anteriores al no admitir la existencia de una derecha o de una izquierda distintas de las propias.

He aquí algunas pruebas del "test" de Head (la mano, el ojo y la oreja):
(Distingue bien derecha de izquierda, así como el nombre de los dedos).

Ojo derecho con el índice izquierdo.	Toca el ojo derecho con el índice derecho.
El ojo izquierdo con el índice derecho.	El izquierdo con el izquierdo.
La punta de la nariz con el índice derecho.	Bien.
La oreja derecha con el índice derecho.	La oreja izquierda con la mano derecha.
¿Cuál es su índice derecho?	Bien.
¿Cuál es su índice izquierdo?	Bien.
¿Cuál es su meñique izquierdo?	Bien.
¿El anular derecho?	Bien, después de mostrar el medio.
¿El anular izquierdo?	Muestra primero el derecho, luego el meñique izquierdo y por fin el dedo pedido.
Señale mi pulgar derecho.	Señala su mano derecha, después la mía; por fin el dedo pedido.
Toque mi oreja derecha.	Bien.
Tóqueme la punta de la nariz.	Bien.

El interés de este caso, como se ve, está en la relativa pureza de la sintomatología: sin apraxia, sin paresia; con perturbaciones regresivas del lenguaje, sobre todo de la expresión, las alteraciones en la discriminación derecha-izquierda (con las alteraciones de la escritura) constituyen los rasgos característicos. A pesar de ellas, *no hemos observado en E. T. ninguna perturbación apráxica del tipo de la apraxia motriz o de la apraxia ideatoria.*

El estudio de sus casos capacita a Pötzl para decir: "La incertidumbre entre derecha e izquierda no podría ser considerada, hablando estrictamente, ni como una perturbación motriz ni como una perturbación puramente sensorial. Era como un trueque continuo de las deficiencias

sensoriales en deficiencias motrices... que ocurrían sólo cuando el paciente tenía que escoger entre una acción con la mano derecha o con la izquierda. En el caso extremo de carácter más amnésico, el paciente declaraba que no podía percibir cuál era su mano derecha y cuál su izquierda. Decía que lo había olvidado. En el caso en que el trastorno parecía una "parálisis transitoria", el enfermo se declaraba incapaz de mover la mano paralizada. Esto ocurría tanto con la izquierda como con la derecha. Pero, más tarde, al ejecutar los movimientos pedidos, decía: "Me venía a la cabeza cuál mano era, y la parálisis pasaba".

Entre esas dos reacciones límites (hacer o no hacer), había actos en que el paciente declaraba que con la incertidumbre sobre la discriminación derecha-izquierda se producía pesadez en su mano" (1).

El más bonito ejemplo de la repercusión de una alteración de la gnosia corporal sobre la sensibilidad y sobre la acción es la agnosia digital ("Fingeragnosie") descrita por Gerstmann en 1927 (2). En estos casos hay incapacidad para reconocer y denominar los diferentes dedos de la mano. La misma dificultad existe con respecto a los dedos de las demás personas. Al mismo tiempo, hay dificultad en la atribución de la derecha o la izquierda con respecto al propio cuerpo, trastornos de la escritura (agrafia) y del cálculo (acalculia). Lo más desconcertante es que esos enfermos no demuestran dificultades en la percepción de las demás partes del cuerpo. Pötzl y Hermann localizan el síndrome en la región comprendida entre el gyrus angularis y la segunda circunvolución occipital, del lado izquierdo. Un caso de Lange confirma esa localización mientras que otro de Pötzl y Hermann la contradice y señala la misma lesión, pero en el lado derecho (contradicción no grave: dicho enfermo era ambidextro).

¿Cómo relacionar estos elementos tan dispares del síndrome de Gerstmann? He aquí las explicaciones aducidas por Schilder, bien interesantes por cierto, para nosotros, pues nos muestran la repercusión de un defecto de la gnosia corporal sobre la sensibilidad y la actividad generales.

La asociación de agnosia digital y agrafia es explicable: un imperfecto conocimiento de los dedos imposibilita los actos finos como la escritura (3). Para escribir correctamente, la gnosia corporal debe integrar perfectamente la gnosia manual derecha. Ahora bien: la coincidencia de acalculia y agnosia digital podría muy bien estar en relación, como sugiere Schilder, con el hecho de que las operaciones matemáticas primitivas en el salvaje —y en el niño— son cumplidas con la ayuda de los de-

(1) Med. Klinik., 1924, 20, 10.

(2) Ztschr. f. die ges. Neur. u. Psych., 1927, 108, 152.

(3) Hemos estudiado hace poco el problema particular de las relaciones entre apraxia y agrafia, vinculado con éste, en *Revista Neurológica de Buenos Aires*, 1938. Ver nuestra "Teoría de las apraxias".

dos (1). También podría estar en relación esta coincidencia con el hecho de que las lesiones nerviosas sean comunes, es decir, que caigan en regiones del cerebro muy cercanas. Quiero decir: la abundante inervación de la mano, relacionada con su exquisita sensibilidad, que obliga a una mayor superficie de proyección cortical, hace posible una agnosia aislada, fenómeno que no puede presentarse en otra parte del cuerpo.

Resumamos, ahora, antes de terminar este capítulo, las enseñanzas que hemos obtenido estudiando la influencia de la gnosia corporal sobre la sensibilidad.

Hemos visto siempre que la dificultad para orientarse sobre el propio cuerpo se acompaña de la misma dificultad con respecto al cuerpo de los demás: el que no distingue su mano derecha de su mano izquierda, las confundirá también en los demás. Una autopercepción incorrecta hace incorrecta la percepción exterior. Pero tal dificultad no sólo se extiende a los cuerpos humanos; también influencia decisivamente la orientación espacial, y, por ende, *la actividad espacial*. Quisiéramos también —a fin de que no fuera mal entendido nuestro pensamiento y se nos atribuyera una concepción misteriosa y mítica de la gnosia corporal, como si se tratara de una entidad *sine materia*, especie de "Deus ex machina" de la actividad sensorial— quisiéramos recalcar su *carácter sinestésico*, del cual resulta la mejor parte de sus propiedades. No es que ella tenga una parte kinestésica y otra parte visual. En esencia, ella es *sinestésica* (Schilder). Pues, como recuerda ese mismo autor, *toda sensación es generalmente sinestésica*. La separación que hacemos, con fines de estudio, de las distintas sensibilidades es enteramente artificial. La sensación aislada es el producto de un análisis, de una arbitraria elaboración. El sistema nervioso obra como una unidad, como una totalidad, frente a cualquier situación. Y ello, en modo especial, en los seres evolucionados del tipo humano, con intensa centralización cortical. Como dice Schilder: "The unit of perception is the object which presents itself through the senses and through all the senses".

Hemos visto en capítulos anteriores como se integraba y se desintegraba la gnosia corporal; hemos estudiado las repercusiones más impor-

(1) Esta relación entre los números y las partes del cuerpo ha sido establecida por los etnógrafos. Levy Bruhl recuerda, por ejemplo, que en la Nueva Guinea Británica, los números tienen los siguientes nombres, correspondientes a porciones corporales, fácilmente movilizables y de uso constante e individualizado, razón ésta por la cual los dedos del pie no son usados:

- (1) monou — meñique izquierdo.
- (2) reere — anular izquierdo.
- (3) kappu — medio izquierdo.
- (4) moreere — índice izquierdo.
- (5) aira — pulgar izquierdo.
- (6) ankora — muñeca izquierda.
- (7) mirika mako — entre la muñeca y el codo.
Etcétera.

tantes de dicha desintegración sobre la sensibilidad. Veamos, ahora, cómo influyen dichas perturbaciones sobre la actividad motriz, sobre el comportamiento. Debemos aclarar en qué sentido la acción depende de la gnosia corporal.

Pues bien: la moderna neurología tiene ya la evidencia de que los trastornos del hacer —distintos de las parálisis, quiero decir: las apraxias— se fundan, por lo menos en algunas variedades, sobre las alteraciones de la gnosia corporal. Vamos por partes.

Comencemos por las dificultades en la discriminación derecha-izquierda. ¿Qué nos enseñan las perturbaciones de la gnosia del cuerpo encontradas en los enfermos apráxicos, perturbaciones del tipo de esa impercepción?

Por lo pronto, que es posible tener la idea de derecha e izquierda y ser incapaz de aprovecharla en la acción. Está destruida la relación entre dicha gnosia y los actos. Schilder hacía notar en "Das Körperschema" que la mayoría de los actos erróneos de los apráxicos tienen lugar cuando el enfermo se dirige contra el propio cuerpo. No hay forma de explicarse esta anomalía, sino admitiendo una imperfecta utilización de la gnosia corporal. Además, los enfermos son agnósicos con respecto a sus defectos (como es agnósico el afásico sensorial con respecto a su jargonafasia). ¿Cómo, si no se trae a colación esta imperfecta utilización de la gnosia, explicar que enfermos sin trastornos llamativos de la sensibilidad se equivocan al llevar el dedo a la nariz o a la oreja (señalando más allá o más acá), sabiendo además que su motricidad no está alterada? Los pacientes confunden ojo derecho con ojo izquierdo, cuando obran y saben —antes de obrar— cuál es su derecha o su izquierda.

Supongamos que un enfermo posea su "esquema de acción" correcto, que su concepción del espacio también sea correcta, pero que, a pesar de ello, no pueda utilizarlo al obrar ¿Qué resultará? Que señalará al costado o encima del objetivo señalado, pues sabiendo localizar sobre su propio cuerpo, no podrá llevar su dedo adonde le plazca. La utilización del espacio se traducirá en un defecto parecido al que resulta de una alteración de la noción de espacio.

Analicemos todavía más de cerca los actos, reflexivos (es decir, realizados contra el propio cuerpo) o no. *El comienzo de cualquier acción depende, desde luego, de la gnosia corporal.* En los apráxicos, por una causa u otra, ese punto de partida no es dado con precisión. Si está perturbada la noción derecha-izquierda, no es posible suministrar un firme comienzo al movimiento. No es de extrañarse, entonces, que en la mayoría de los enfermos con defectos de esa noción haya trastornos práxicos. Los movimientos aislados de cada mano, que no pueden recibir una idea directriz de la otra mano, también necesitan en alto grado de la exacta noción del cuerpo para su comienzo.

Y ¿qué decir del fin de cada acto, de su correcta terminación? En muchos apráxicos, hemos visto que están perturbados los actos reflexivos, es decir los que terminan sobre alguna parte del cuerpo (nariz, ojo, boca). El paciente sabe donde están sus ojos, su boca o su nariz, pero no sabe terminar un acto exactamente donde se le pide; no puede utilizar la gnosia corporal atinadamente. Cuando manipulamos un objeto, es menester suponer no un acto sino una serie ininterrumpida de los mismos. Desde el punto de vista del "esquema ideatorio" de Liepmann, un martillo, por ejemplo, representa múltiples cadenas o secuencias posibles desde el punto de vista motor. Para el manejo correcto del martillo, los actos parciales deben concurrir a la realización del conjunto. Pero imaginemos que uno sólo esté alterado —por imperfecta utilización de los datos espaciales o por lo que fuere— y todo el conjunto se transformará, se hará una ensalada de actos, se cambiará en un algo desprovisto de sentido o se detendrá, como ocurre en la apraxia ideatoria.

Resumiendo Schilder su pensamiento, concluye que una acción aislada ha menester de los siguientes factores para su realización: 1) la utilización del espacio; 2) la utilización de la gnosia corporal; 3) la utilización del conocimiento de los objetos y de las fórmulas motrices inherentes y 4) la utilización de la motilidad y sus fórmulas de inervación. Los dos primeros factores dependen directamente de la gnosia corporal. Invalidados ellos, el acto fracasará.

Hay, pues, en la noción actual de apraxia, un progresivo acercamiento a la noción de agnosia. Charles Foix, el notable neurólogo francés prematuramente desaparecido, no aceptaba sino una sola variedad de apraxia, la ideomotriz; a la apraxia ideatoria la consideraba como una *agnosia de utilización*: incapaz el enfermo de identificar íntegramente un objeto, lo utiliza mal. Mucho más radical es la actitud adoptada por el neurólogo holandés Grünbaum, en 1930. A la opinión clásica — "construimos los movimientos de acuerdo con las representaciones espaciales" — él opone su original opinión, fundada en el estudio profundo de sus enfermos: "construimos las representaciones de acuerdo con los movimientos". Ninguna barrera separa a las apraxias de las agnosias. La apraxia sería en realidad una *apractognosia*.

En los enfermos estudiados por Lhermitte y sus discípulos (y otros autores franceses como Garcin y Alajouanine) la acción está desintegrada, por las perturbaciones de la gnosia corporal, y, en especial, por esa forma particular que Lhermitte llama "la pensée spatiale". Otras alteraciones como la autotopoagnosia también estuvieron presentes. En los apráxicos estudiados por mí también fueron frecuentes las mismas perturbaciones.

La agnosia digital —cuadro del que más arriba nos ocupamos— nos suministra también un brillante ejemplo de la inutilización motriz de un miembro por fragmentación de la gnosia corporal en sus relaciones con

dicho miembro. La mano de los agnósicos digitales es inútil para cualquier acto, como si se tratara de una mano paralítica: sobre todo, la habilidad para escribir está profundamente perturbado en ellos.

Las alteraciones de los elementos visuales de la gnosia corporal son también evidentes en la "apraxia constructiva", forma especial de la apraxia en que la incapacidad motriz aparece recién en determinadas elaboraciones (dibujos donde intervienen coordenadas espaciales, distinciones de derecha-izquierda, construcciones con sólidos, etc.) mientras están intactas los demás conductas motrices. Las lesiones del campo 39 de Brodmann izquierdo parecen constantes en estos enfermos.

En síntesis: no concebimos un acto sin la integridad de la gnosia corpórea, sea como sistema de coordenadas personales, sea como una proyección de las mismas en el espacio (pues parece establecido que una cosa es el *espacio personal* y otra, bastante diferente, el *espacio ambiente*: sus alteraciones pueden ser independientes).

Recordemos de nuevo la sugestiva torpeza que se siente al comenzar un movimiento mientras se experimenta con la ilusión japonesa. Allí tenemos la evidencia personal, inmediata, de esta verdad: *si ignoramos algo de un miembro, de su lugar en el espacio, por relación al cuerpo, somos incapaces hasta de comenzar cualquier acción*. En el transcurso de la misma es muy posible que la regulación kinestésica tenga mucha influencia: pero es indudable que el conocimiento de la dirección general en el espacio, en el plano en que el acto se desenvuelve, no sea menos esencial.

Constantemente, la gnosia corporal sigue —o precede— a nuestros actos. Es consustancial con ellos, representa su substrato. Es la unidad presente, viviente en nuestra vida motriz. Pero, además de constituir su armazón dinámica, la gnosia corporal tiene una función más importante todavía que vamos a detallar en el capítulo próximo.

CAPITULO VIII

LA GNOSIA CORPORAL, COMO BASE DE LA PERSONALIDAD

"... el problema de la unidad del yo es, bajo su forma última, un problema biológico. A la Biología toca explicar, si puede, la génesis de los organismos y la solidaridad de sus partes. La interpretación psicológica sólo puede seguirla".
RIBOT (*Las Enfermedades de la Personalidad*).

Un individuo ⁽¹⁾ es un ser al cual no puede dividirse sin hacerle perder sus esenciales atributos formales. El problema de la unidad psicológica del hombre resulta, en el fondo, el problema de su individuación, el problema psicológico capital. Es el *principium individuationis* de la filosofía de Avicena. No se concibe una organización psicológica, sea cual fuere, sin un cimiento unitivo estable, sin un suelo firme del cual pueda partir cualquier construcción. Todo "yo pienso, luego existo" lo presupone.

Y el problema de la unidad del yo *no puede ser un problema exclusivamente psicológico*. Más; creemos, con Ribot, que antes de ser psicológico es un problema biológico —o neurobiológico, para hablar con mayor precisión—. Veamos, entonces, cómo depende de este capítulo neurobiológico —la gnosis corporal— la legitimidad de cualquier organización psicológica.

Si hay una realidad evidente es que nuestro cuerpo existe. En estado normal, esa verdad, anterior ó cualquier reflexión, es un axioma irrefutable y no se trata sólo de nuestro cuerpo como receptor de estímulos venidos del exterior, sino de nuestro cuerpo como límite exterior, como

(1) Del latín *individuus*, indivisible.

ámbito de innúmeros procesos que en él se dan. Nuestros hábitos mentales nos fuerzan a considerar, también, a los demás como cuerpos que se mueven en el espacio: nuestra memoria maneja cuerpos, rostros, brazos y no los procesos mentales o puramente fisiológicos, provistos o no de sentido, que en ellos tienen lugar. Para el poeta, el cuerpo humano es la realidad con respecto a la cual todas encuentran su módulo ⁽¹⁾. El yo, el individuo humano, reposa sobre esa roca firme de la conciencia del propio cuerpo. Según decía Meynert, la conciencia del cuerpo es el yo primario. "Conciencia del cuerpo, conciencia del yo, voluntad conciente, no son cosas opuestas (recordaba Blondel), sino solamente diferentes maneras de expresar lo mismo". Por eso decíamos antes, que la unidad psicológica hunde sus raíces en la unidad neurobiológica. Por eso decía Ribot que la "individualidad orgánica es la base de las formas más altas de la personalidad que no son sino un perfeccionamiento".

Pero ¿qué es, en suma, esa conciencia del cuerpo, esa tan activa e imprescindible individualidad orgánica? Aquí vamos a recorrer, para orientarnos, algunas de las teorías que más predicamento han tenido en los últimos tiempos y que son más dignas de menta.

No olvidaremos, en primer término, que Taine concebía al yo como el lugar común de todos los hechos de la vida psicológica —sensaciones, voliciones, afectos—. "El yo es un producto; a su formación concurren muchos materiales diversamente elaborados". Como se ve, no hay distinción ni jerarquía de dichos materiales; y, subráyese bien, el yo es una suma de elementos psicológicos de pareja importancia, una alineación de "hechos" diferentes ("polyptier d'images") ⁽²⁾.

Pero, antes que el autor de "L'Intelligence" sostuviera esta teoría lineal del yo, otro francés, el filósofo Maine de Biran, había subrayado un factor que, descubierto por el sentido íntimo, alcanza una considerable importancia en la erección del yo físico y de la personalidad ⁽³⁾. Es la "sensación de esfuerzo". Decía dicho filósofo: "El hecho primitivo del sentido íntimo no es otro que el de un esfuerzo querido, inseparable de una resistencia orgánica o de una sensación muscular cuya causa es el yo. ... El carácter esencial del hecho primitivo consiste en que ni el uno ni el otro de los términos de la relación fundamental se constituyen bajo la dependencia necesaria de las impresiones exteriores. De esta manera, el conocimiento del yo puede ser separado, en su principio, del conocimiento del universo exterior". Y agregaba; "El yo es uno, permanente

(1) Recordad a Valéry, por ejemplo:

"Toi seul, o mon corps, mon cher corps,

Je t'aime, unique objet qui me défends des morts!"

(Fragment pour Narcisse)

(2) La opinión de E. Mach es muy parecida a ésta.

(3) "Essai sur les fondements de la Psychologie". (Oeuvres inédites, Tome 1, pág. 203).

y siempre idéntico a sí mismo en el tiempo. Para que yo sienta el pasaje de una modificación a otra, es preciso que haya algo que quede, que permanezca, y ese algo que queda, el yo, es diferente de lo que ha cambiado. Lo que queda es el esfuerzo continuo que ejerce sobre mi cuerpo. . . ."

Ahora bien: ¿tiene esta "sensación de esfuerzo", que tanta importancia posee en la erección del yo, para Maine de Biran, un origen realmente central? Por el contrario, muchos hechos tienden a probar que tal sensación tiene su origen en la periferia. Existe esa sensación, sea con la motilidad pasiva, sea con la motilidad activa; pero queda suprimida inmediatamente que se interrumpe la sensibilidad. Estas sensaciones periféricas que originan el sentimiento del esfuerzo son las sensaciones táctiles, musculares, tendinosas, articulares, etc. ("propioceptividad" de Sherrington) (1).

Por otra parte, la crítica filosófica ha refutado la posibilidad de un origen puramente intelectual o racional del yo corporal, idea que se encuentra en Reid, y en los eclécticos (Royer - Collard, Cousin)

Igualmente frágil es la argumentación de los empiristas. Si la regla constante de la vida psíquica humana es la fugacidad y la sucesión de estados diversos (. . . "osaría afirmar de los demás hombres que no son sino un haz o una colección de las diferentes percepciones que se suceden con una inconcebible rapidez y que están en un flujo y en un movimiento perpetuos", decía Hume, en un pasaje conocido del "Tratado de la Naturaleza Humana", Parte 4^a, Sección VI^a), ¿cómo postular que la asociación de ideas sea capaz de poner unidad — mediante la noción de causa — a tal desorden? ¿Cómo puede una serie llegar a conocerse a sí misma, como algo continuo, como algo idéntico a sí mismo? Más sólido, desde el punto de vista filosófico, puede parecer la solución kantiana, cuando supone que la unidad de la conciencia deriva de una forma impuesta a los fenómenos, "principio trascendental de la unidad de la conciencia". Tal atribución, sin embargo, tiene los lastres de todo dualismo más los inconvenientes sobreagregados del empirismo (2).

*

* *

Es difícil refutar la idea de que la unidad orgánica da la forma, suministra el sustrato, de la individualidad. Nuestro cuerpo forma un conjunto fuertemente centralizado, y ello por razones nerviosas, humorales u otras. Es posible afirmar que los seres que carecen de esa centralización, apenas son capaces (como el monstruo Catoblepas) del planteo de tal

(1) Recuérdese, además, cómo ha podido obtenerse la sensación de esfuerzo, independientemente de cualquier movimiento, por excitación eléctrica directa de la corteza (Experimentos de H. Cushing, "Brain", 32, 1, 1909).

(2) Ver Cuvillier; Psychologie, 701.

postura. A unidad orgánica fuertemente centralizada correspondería, pues —en estricto paralelismo— unidad psíquica, individualidad.

Pero, algunos investigadores han buscado más precisiones. Para Séglas, por ejemplo, en sus "Leçons Cliniques" la cenestesia es "la base fundamental de la personalidad".

Nos toca, entonces, preguntar, ¿qué es la cenestesia? ¿Cómo sirve ella para construir la noción de nuestro cuerpo? A riesgo de parecer cargosos volviendo sobre cosas demasiado conocidas, recordaremos que Henle (1), desde 1840, definía la sensibilidad general o cenestesia como "la suma, el caos no desbrozado de las sensaciones que de todos los puntos del cuerpo se transmiten sin cesar al sensorio". Después de él, Weber limitaba y fijaba este concepto, reduciéndolo a "un tacto interior que proporciona al sensorio datos sobre el estado mecánico y químicoorgánico de la piel, de las mucosas y serosas, de las vísceras, de los músculos, de las articulaciones".

Luis Peisse —como recuerda Ribot en "Les maladies de la Personnalité"— al defender el origen cenestésico de la individualidad, reaccionando contra Jouffroy, agregó mayores desarrollos a los conceptos ya expuestos. La conciencia de nuestro cuerpo no es una noción clara, decía Peisse, es algo sordo, confuso, latente, eco impreciso y sin modulación del trabajo universal de las vísceras y las células. Estas sensaciones que integran la cenestesia hacen apariciones fugaces y cortas en la conciencia; pero son capaces de provocar un sentimiento que dura y persiste. Es lo que Condillac llamaba "el sentimiento fundamental de la existencia", y Maine de Biran, "el sentimiento de la existencia sensitiva". Este sentimiento sería el que recuerda de continuo al yo la presencia del cuerpo. En el estado de salud perfecta los datos de tal sentimiento son escasos y sin trascendencia. Existe, sí, una tonalidad de vago bienestar. En estado patológico, recién, las sensaciones de la cenestesia adquieren individualidad y predominio, y se destacan claramente sobre las sensaciones nacidas en los aparatos receptores periféricos (2). Los datos cenestésicos son, en la vida psíquica normal, como esos ruidos continuos y monótonos (el de un carruaje cuando se viaja en él; el de la lluvia sobre los cristales; el de una máquina que funciona sin treguas, etc.) en los que sólo se repara cuando cesan.

Ribot, por su parte, agregaba una descripción de los distintos sectores en que los datos cenestésicos pueden originarse (sensaciones unidas a la respiración; las que vienen del tubo digestivo; las que provienen de los

(1) En su "Pathologische Untersuchungen" y en su "Allgemeine Anatomie".

(2) El hace poco desaparecido y muy lamentado Charles Blondel, en su tesis de medicina, "La conscience morbide", mostró con abundantes ejemplos, cómo en un cierto tipo de delirantes cenestópatas, la cenestesia es capaz de primar sobre la vida conceptualizada y trastocar el régimen de la conciencia normal.

tejidos —sed, hambre— las que vienen del aparato genital, etc.) y concluía que las sensaciones orgánicas se originan en todos los tejidos, en todos los órganos, en todos los movimientos producidos y se inscriben en el sensorio; la personalidad física no es más que su conjunto. Las variaciones patológicas de aquellos se traducen en variaciones de ésta, que irán desde el simple malestar hasta los desdoblamientos de la personalidad, hasta esos desdoblamientos de la personalidad que asumen, por su frecuencia, caracteres de entidades mitológicas en los tratados psicológicos de fines del siglo XIX y comienzos del XX, lo cual nos hace ahora desconfiar tanto de su documentación clínica.

A cerca de cien años de la introducción científica del concepto de cenestesia conviene hacer un balance de los resultados obtenidos con él. ¿Qué hemos ganado? ¿Ha dejado de ser una simple hipótesis? ¿Ha recibido comprobaciones que hagan verdaderamente útil su empleo habitual? Creemos que no. Y nos mostramos escépticos con respecto a su porvenir.

Por lo pronto, nada está menos probado que las alteraciones de la cenestesia se encuentren en la base de los fenómenos de despersonalización, de las alteraciones del sentimiento de la personalidad (1).

Como ha demostrado Schilder en su "Selbstbewusstsein und Persönlichkeitsbewusstsein", pág. 98, pueden presentarse graves alteraciones de la sensibilidad general (*Gemeinempfindungen*) sin que se origine ningún fenómeno de "despersonalización". He aquí dos historias suyas que justifican su aserto —a las cuales nos permitiremos agregar luego algunas observaciones nuestras—

Obs. 4 (Schilder). Anna L., 26 años. Antes excitada y colérica. Tres hijos vivos, uno muerto de 6 meses. Desde el último parto (11 semanas) insomnio, molestias hipocondríaconeurasténicas. Se le ha secado el cuerpo. Ideas de suicidio. Está bien orientada en tiempo y lugar. No es capaz de distinguir cuándo lleva ropas o cuándo no las lleva. "No siento ni tengo muslos". "No sé cuándo hace buen tiempo". Audición, olfato, visión y gusto, bien. Frigidez sexual. No hay dolores de cabeza. "No puedo escupir. Todo se ha secado". No estoy triste; todo carece de interés; hasta el placer se me ha ido". No sabe cómo denominar lo que siente.

(1) El Profesor E. Mouchet ha sostenido en diversas publicaciones tal opinión que comparte con muchos franceses: Ribot, D'Altonnes, etc. En particular en "Anales del Instituto de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras", Tomo I. 1935, pág. 86: "... apenas los trastornos perturban el sentimiento general de la existencia nos encontramos con las manifestaciones graves de la despersonalización... Para nosotros, la despersonalización es la consecuencia directa de los trastornos cenestésicos y del sentimiento vital." Para la cenestesia el autor argentino encuentra otro nombre, igualmente vago e impreciso, "sentimiento de la vida o sentimiento vital", réplica del *Lebensgefühl* de Oesterreich. Desgraciadamente, el Prof. E. Mouchet, no ha pasado del terreno especulativo en sus afirmaciones. Ellas deberán ser fundamentadas en las historias clínicas de los enfermos "despersonalizados".

No es capaz de encolerizarse; ni de reírse por los chistes. Se interesa por los suyos; mas no podría llorar si les pasara algo. La memoria y el lenguaje, bien. Disminución objetiva de la sensibilidad al dolor en todo el cuerpo. Quejas hipocondriacas. "Los intestinos están arrugados y desecados". No hay parálisis. No puede bostezar. El diagnóstico, entre psicastenia e histeria; quizás histeria. Hay alteraciones de la sensibilidad de los intestinos y del resto del cuerpo (como en los casos de Revault D'Allonnes y de Oesterreich); *pero no hay alteraciones de la personalidad.*

Obs. 5 (Schilder). Augusto E., 58 años. Se va a quejar a la policía de que lo han cambiado en una estación de telégrafo sin hilos. Buena orientación y buen razonamiento. Los demás saben todo lo que él hace. Influencias sobre sus órganos. Voces en el estómago, voces que dicen en voz alta, como por teléfono, lo que piensa y lo que hace, y comentan su vida sexual.

Tratan de anudarle el estómago y el intestino. Desde hace un año, carece de corazón. Alteraciones en laringe, lengua y vejiga. Su cuerpo es, a veces, terriblemente pesado; luego liviano; el abdomen como cortajado; la mano, a veces, empuñada. Todos estos cambios se han producido mediante procedimientos electromagnéticos.

A pesar de todas estas alteraciones cenestésicas no hay la más mínima alteración de la personalidad. "Lo excitan artificialmente; pero no consiguen nada de él".

Y ahora, dos observaciones personales:

Nelly de R., 48 años, casada. Coincidiendo con el climaterio, depresión mental con ideas de suicidio y perturbaciones cenestésicas graves. Cefaleas. Insomnio. Un fuego constante le recorre el tubo digestivo. Tiene los intestinos podridos. Expele olores por la boca que prueban el estado de su intestino. Ardor y picazón constantes en ano y órganos sexuales. Los intestinos cortados, triturados. Es incapaz de sentir alegrías o dolores. Frigidez sexual. Permanece internada en un sanatorio de la capital durante algunos meses. Las alucinaciones cenestésicas persisten. (El examen somático arroja resultados completamente normales). Buena memoria. Buena orientación. *Nunca alteraciones de la personalidad.*

Elisa de C., francesa, 56 años, casada. La veo por primera vez el 27 de Junio de 1936. Los primeros síntomas, hace 15 años, después de una operación abdominal. Comienza a celar a su marido. Ha tenido cinco hijos varones y dos mujeres. Una de ellas es el objeto principal de sus preocupaciones. La otra ha muerto. Aquélla, según dice Elisa, ha tenido relaciones incestuosas con su padre y busca de eliminarla. Le

manda corrientes eléctricas y otros flúidos cuyo manejo aprende en casa de los espiritistas. Le dice: "Te voy a secar". Lucidez muy grande. Buena memoria. Alucinaciones cenestésicas. Abundantes interpretaciones. El hijo mayor ayuda a la hermana en martirizarla mediante corrientes eléctricas. Le clavan una aguja en el corazón y se sacude toda. Alucinaciones olfativas. "Me mandan flúidos que me estremecen de arriba hacia abajo, con intervalos. Me van a dejar en los huesos. Me pinchan las manos con agujas. Me levanto tan mareada que no puedo estar de nerviosa. Me han secado las carnes. Me sacan de aquí (las nalgas) como si fueran perros rabiosos". Hay un animalito manejado por sus enemigos, que le come el cuerpo, y que ella es incapaz de combatir con la tijera y el agua bendita. "Me mandan un aliento feo. No me dejan dormir. Me agarran las piernas y me las levantan hacia arriba". Buena orientación en tiempo y lugar. Buena memoria. Sensibilidad y reflejos bien.

A pesar de los trastornos cenestésicos, *no hay* en Elisa alteraciones de su personalidad o sustitución por una personalidad extraña.

Aun aquellos que han utilizado la cenestesia en sus explicaciones se muestran llenos de limitaciones. Blondel, que más arriba citamos y que no puede considerarse como un adversario, confiesa sus dudas: "la existencia de sensaciones cenestésicas elementales —dice— es, pues, una hipótesis fisiológica; *de ninguna manera, una comprobación psicológica*". Y agrega: "el descubrimiento de la cenestesia se ha operado, pues, de manera indirecta, *por vía de razonamiento más que por comprobaciones*..." (1)

Para los modernos neurobiólogos (Schilder, Bonnier, Lhermitte) la cenestesia es un concepto vago, amorfo, inútil. Toda percepción —recuerda Bonnier— comprende dos operaciones diferentes: la primera específica, suministra la imagen sensorial; la segunda suministra la apreciación de los puntos del espacio subjetivo y del espacio objetivo que dan la localización del estímulo. Ninguna de estas operaciones se realiza en el ámbito de las sensaciones cenestésicas. Si se compara el rol de estas sensaciones con el de las vestibulares o las musculares en la erección del yo corporal, nos quedamos asombrados ante la pequeñez e insignificancia de aquéllas. Además, si la cenestesia apenas suministra datos firmes en el estado de normalidad fisiológica, y si esos datos fueran la base del yo físico, resultaría que sólo los enfermos podrían llegar a percibir el propio cuerpo, lo cual es absurdo.

No: la cenestesia (cuyos datos no pretendemos negar en ninguna forma) no hace más que colorear, matizar, individualizar, los resultados de esa elaboración activa y constante que es la gnosia corporal, como arriba la hemos descripto.

*
* *

(1) "La Conscience morbide", ps. 276 y 278.

Una excelente contraprueba del rol de la gnosia corporal en la erección de la personalidad sería la existencia de estados de despersonalización en alteraciones de la gnosia. No hay todavía mucha documentación anatómoclinica al respecto; pero algunos casos nos dan idea de la riqueza de esa veta.

Por lo pronto, la experiencia psiquiátrica corriente da cuenta desde hace mucho de la presencia, en los estados hipocondríacos, de sentimientos de extrañeza o de desposesión del propio cuerpo o de partes del mismo. En la encefalitis epidémica, en ciertos delirios de apariencia esquizofrénica —con alteraciones de la personalidad— han sido debidamente señalados. Hemos subrayado más arriba trastornos muy claros en los sujetos con intoxicación mescalínica, trastornos que afectan en primer término la gnosia corporal. Pero estas mismas perturbaciones pueden observarse en síndromes estrictamente neurológicos. Es éste el gran valor heurístico de los casos de Ehrenwald, que pasamos a describir ⁽¹⁾:

Observación 1ª. — En una muchacha de 28 años se desarrolla una hemiplejía, a causa de un tumor cerebral. Niega su menstruación, no reconoce los paños ensangrentados como suyos; ignora de dónde vienen las manchas de sus sábanas. Ninguna otra perturbación mental; ulteriormente, desarrolla ideas de negación: su cuerpo está podrido. Más tarde, declara que su cuerpo ha desaparecido del todo.

Observación 2ª. — En una mujer de 33 años se desarrolla una hemiplejía izquierda; niega su menstruación, se comporta puerilmente y habla de sí en tercera persona.

En los dos casos, hay anosognosia en cuanto a la función menstrual; esto, como punto de partida; después, *real despersonalización*. Es altamente sugestivo ver cómo, en los dos casos, una perturbación de la gnosia puede conducir al mismo resultado: pérdida de la noción de la persona física. Ambos casos —aunque con otro coeficiente afectivo que los anosognósicos clásicos— muestran la reacción de la personalidad total ante una solución de continuidad en la estructura neurobiológica y nos iluminan en la comprensión de los sustratos del yo físico, corporal.

* *

La gnosia corporal se nos aparece como la base real de la individualidad orgánica, fundamento de la personalidad. Ni simple suma, ni conexión, nos suministra ella la evidencia inmediata de nuestro yo; rehaciéndose constantemente, mantiene la inmovilidad, dentro de la movilidad de los cambios de actitud; propone las coordenadas físicas indispensables

(1) Citamos según Van Bogaert: "Annales Médico - Psychologiques", 1934, T. II, 757.

para la ulterior elaboración intelectual y afectiva: corrige; renace; propone, siempre activa y enérgicamente formal.

Con Schilder puede afirmarse que la gnosia corporal es ni más ni menos que una "gestalt", en el sentido que tiene esa palabra en la escuela de los Wertheimer, Köhler y Koffka. La unidad de la gnosia corporal se nos impone con el mismo imperio con que una "gestalt" privilegiada (un círculo o un ritmo de vals) se impone a nuestra percepción visual o auditiva. Pero es una "gestalt" particularísima: parece construirse constantemente; es la unidad dentro de la diversidad; la organización dentro del desorden. La maduración existe en ella, paradójicamente, y su desarrollo es influenciado por la experiencia, por el esfuerzo personal, por la corrección de los errores, al revés de las clásicas "gestalten". En ellas, por ejemplo, el ángulo de 70° es una "mala forma"; mientras que el de 90° es "buena". Las figuras parejas y cercanas son "malas formas"; las figuras distintas y alejadas, "buenas". Y eso sin que la experiencia influya sobre ellas. Se dan a la conciencia y ella las aprehende cualitativamente, sin análisis, de inmediato.

A esta concepción de Schilder —mejor dicho a su primera exposición de la misma: "Das Körperschema"— Klaus Conrad opuso, en 1933, vivas críticas a las cuales quisiera referirme. Impugnábale, ante todo, la heterogeneidad de sus argumentos y de su método de investigación. La palabra "esquema" sería usada por Schilder en dos significados distintos, lo cual conduciría a errores frecuentes; el primero, como "la imagen especial que cada cual tiene de sí", la conciencia del propio cuerpo, el segundo, como una referencia "de las sensaciones elementales, a la totalidad del cuerpo", a la realidad objetiva. En cuanto al método, Conrad reprochaba a Schilder el pasar del asociacionismo a la psicología de las formas, de ser ambas cosas a la vez —asociacionista y *gestaltista*— sin preocuparse por las contradicciones lógicas que de tal duplicidad podrían brotar. Denegada la posibilidad de explicar la erección de la gnosia corporal por la suma de elementos kinestésicos, táctiles y ópticos, quedaba invalidado el concepto mismo y sus múltiples aplicaciones a la explicación del miembro fantasma, de la anosognosia, de la autotopoagnosia, de la agnosia digital. No existiendo proceso totalizador, no sería posible concebir perturbaciones por disolución de sus partes o por pérdida de su conexión. Conrad concebía el "esquema corporal" como "un todo del espacio intuitivo y de acción, un todo particular, en el sentido de la Psicología de la Gestalt". Las perturbaciones del "esquema" serían para él, apenas, "alteraciones de la conciencia", de la conciencia de una *gestalt*.

Un año más tarde, Schilder repuso a las objeciones de Conrad. Por lo pronto, nada parece menos exacto (decía) que reducir la "conciencia del cuerpo" a la "vivencia perceptiva inmediata" del mismo, a su vivencia

como un todo. Además, las pretendidas "alteraciones de la conciencia", que juegan el papel fundamental en las alteraciones de la orientación derecha-izquierda para Conrad, *no existen* en la agnosia digital, ni en la autotopoagnosia, ni en los experimentos de Hoff (anosognosia provocada).

Conrad había echado en cara a Schilder que no era ni asociacionista ni *gestaltista*, que se quedaba a mitad de camino. Schilder, empero, nunca prometió hacer psicología del "Körperschema" como un estricto discípulo de la escuela de los Köhler, Koffka y Wertheimer. En rigor, la idea de que el cuerpo es percibido como un todo unitario e indisoluble, no pertenece a la "Gestalt". Ella fué propuesta, en primer término, por Wernicke. De él la heredó Schilder, dándole los amplios desarrollos conocidos. Y resulta curioso saber que ni aun Köhler rechaza la posibilidad de una sistematización de los elementos perceptivos de la gnosia. Tampoco él desconoce la importancia del factor visual ⁽¹⁾ o de los otros factores. Conrad no vió con claridad que, precisamente, el descubrimiento de Schilder consiste en plantear el original carácter de la gnosia corporal, su parcial dependencia de los datos sensitivosensoriales, su relación íntima con la experiencia, su estructura emotiva, tan distante de las formas neutras que acostumbraba estudiar la *Gestalt* ortodoxa. A pesar de las objeciones de Zador, el concepto de Schilder es eminentemente dinámico, en ninguna forma rígido y estático. Su desarrollo en el individuo ofrece el ejemplo —quizás único— de un proceso que madura, guiado por la experiencia, por el "trial and error", influenciado por la memoria y la atención, activo, voluntario, y que conduce a una organización psicológica que se presenta a la conciencia con caracteres de inmediatidad, con la urgencia intuitiva de una verdadera *gestalt*. La psicología de la forma todavía continúa —por suerte— abierta a la experiencia. Aun no se ha hecho fuerte en los problemas de la personalidad. Sus conclusiones están en elaboración, y no han llegado, de ningún modo, a rígidas leyes experimentales.

Resulta, entonces, en extremo útil recordar, antes de concluir este capítulo, como plantea Koffka, un promotor de la *Gestalt*, el problema del *ego* ⁽²⁾. Se verá la distancia que hay entre sus intentos de solución y las aproximaciones que han sido expuestas en los capítulos de esta monografía.

El *ego* es una *gestalt*, admite Koffka. El problema fundamental ha de consistir en mostrar cómo, obedeciendo a qué fuerzas, ese *ego* se segrega, se destaca del "fondo" o de las demás formas, según las leyes conocidas de las *gestalten*.

⁽¹⁾ Köhler. — *Ein altes Scheinproblem*. *Naturwiss.* 17, 1929.

⁽²⁾ Naturalmente, el "ego" es mucho más complejo que la gnosia corporal. Usamos este desarrollo, sólo a guisa de ilustración.

Un primer paso hacia la respuesta podría ser éste: hay, alrededor de mí, objetos diversos: mesas, sillas, un vaso, un aparato de radio-telefonía, mi pluma, una mano que escribe. Todos los objetos mencionados en primer término se segregan del entorno mediante fuerzas especiales, que las leyes de la "buena forma" tienden a subordinar. Las mismas fuerzas que segregan los objetos mencionados segregan también mi mano. Y cuando digo mi mano, digo las demás partes del cuerpo que están al alcance de mi vista. Hay, primariamente, una segregación, una unificación de mi cuerpo (o de sus partes accesibles), en mi campo visual. Y esa segregación no difiere de la que se realiza en los objetos del mundo exterior.

¿Pero cómo ocurre que esas manos o esas piernas sean atribuidas a mi cuerpo y no a la mesa o a la puerta? Esta es la cuestión psicológica por excelencia, dice Koffka. Hay, al principio, un problema *behaviorista*, un problema de comportamiento. Aquí una pared, allí el techo, por delante y a los lados, el espacio; por detrás, también hay espacio, aunque vago. Este espacio vago situado detrás también existe. Supongamos que estemos ubicado en una alta plataforma y que en ella podamos movernos con comodidad. Nuestro comportamiento sobre la plataforma quedará determinado por el peligro que la altura en que estamos trae aparejada. El hecho de que detrás de mí haya "espacio peligroso" obliga a plantear el problema en los términos de Köhler. El espacio no me enfrenta; me rodea. ¿Qué hay entre el espacio que está delante y el espacio que está detrás de mí? ¿Hay un vacío? No. Allí existe ese campo de comportamiento que se llama el *ego* (corporal). Ese objeto difiere fundamentalmente de los otros por sus propiedades. Es *mi ego*. Esa sería la primera solución del problema de por qué mi mano es precisamente la mía. Es mía porque pertenece a esto, a este objeto importante que es capaz de determinar por razón de presencia los "delante", "detrás", "arriba", "abajo", "derecha" e "izquierda".

Finalmente, esa unidad piensa; es una "buena forma" cuando se siente, sufre; resulta el lugar común de emociones y de ideas, permanece idéntica en el tiempo; de allí, según Koffka, fuertes razones para postular su existencia. En el *ego*, pueden integrarse (de acuerdo, como se ve, con Schilder) datos sensitivos de laya muy diversa (táctiles, kinestésicos, articulares, etc.); aunque estén todos ellos subordinados —lo hemos repetido muchas veces— a los datos preponderantes: los ópticos (1).

*
* *

(1) Por más detalles de esta teoría del *ego*, consulte Koffka, op. cit. 319.

Para terminar, diremos que si, la gnosis corporal viene a ser, en el estado actual de nuestros conocimientos, el fundamento más auténtico de la individualidad orgánica, de la "corporización", no debemos olvidar esto: que ella es, sólo, núcleo y punto de partida. La personalidad —y los estratos más superficiales de la individualidad y del yo— necesitan de otros datos, que la Neurobiología es incapaz de alcanzar.

Sólo la Interpsicología, la Psicología de los Valores, la Sociopsicología, la Caracterología, permiten limitar la figura del ser humano, diseñar definitivamente su perfil sobre el entorno físico y social. A ellas corresponde fijar el particular sentido que adquiere, desenvolviéndose en la duración, esa totalidad que es el cuerpo humano.

BIBLIOGRAFIA

Esta bibliografía es estrictamente personal. El A. no cita sino los trabajos que ha leído. Complementaria bibliografía encontrará el lector en Lhermitte (F.), Schilder (B) y Pirisi (con algunos errores).

- BOGAERT VAN. — *Sur la pathologie de l'image de soi*. *Annal. Méd. Psych.*, 1934, t. II.
- BONNIER. — *L'Aschématie*. *Rev. Neurol.* 1905, p. 54.
- BÜHLER. — *Die geistige Entwicklung des Kindes*. (Trad. española).
- CONRAD. — *Das Körperschema usw.* *Zeitsch. f. d. g. N. u. Psych.*, 147, 346.
- FREUD. — *Hemmung, Symptom und Angst*. (Trad. española).
- GERSTMANN. — *Fingeragn und ix. Agraphie*. *Z. f. d. g. N. u. Ps.* 108, 152.
- GRONBAUM. — *Ueber Apraxie*. *Zeit. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, 1930, 55.
- GUREWITCH. — *Ueber das interp. Syn. usw.* *Zeits. f. d. g. N. u. Psy.* 140, 593.
- HARTMANN. — *Ein Fall von Depers*. *Z. f. d. g. N. u. P.*, 74, 593.
- HARTMANN y SCHILDER. — *Körperin. u. Körper*. *Z. f. d. g. N. u. P.*, 109, 666.
- HEAD. — *On dist. of. Sens. Brain*, 1893, 16, 1.
- HEAD. — *Aphasia u. h. d. of Speech*.
- HEAD. — *Studies in Neurology*.
- HEILBRONNER. — *Die aphas, aprakt. u. agn. Stör.* *Lewandowsky Handbuch der Neurologie*, 1, 982.
- HERRMANN. — *Ueber e. bes. Projekt. usw.* *Med. Klin.*, 24, 9.
- HOFF y POTZL. — *Exp. Nachb. von Anosog.* *Z. f. d. g. N. u. Psy.* 137, 722.
- KLEIN. — *Ueber die Empf. d. Körper*. *Z. f. d. g. N. u. Psy.*, 126, 453.
- KOFFKA. — *Principles of Gestalt Psychology*.
- KOHLER. — *Gestalt Psychology*.
- LANGE. — *Probl. der Fingeragn*. *Z. f. d. g. N. u. Psy.*, 147, 594.
- LHERMITTE. — *Les fond. biol. de la Psychologie*. (A).
- LHERMITTE. — *Les mecanismes du cerveau*. (B).
- LHERMITTE, LEVY y KIRIACO. — *La pens. spat. dans les aprax.* *R. Neur.* 1925, (C).
- LHERMITTE y TCHERAZI. — *L'image du moi corp.* *L'Encephale*, 1937, (D).
- LHERMITTE y TRELLES. — *L'Apraxie pure constr.* *L'Encephale*, 1933 (E).
- LHERMITTE. — *L'Image de notre corps*. (F).
- LIEPMANN. — *Apraxie*. *Erg. d. Med.*, 1920, 1, 516.

- PICK. — *Ueber Stör. d. Orient. am eig. Kör.* Psych. Forsch. 1922, 1, 303.
PIRISI. — *Il probl. dello schema corp.* Archiv. gen. di Neurol. etc. 1938.
POETZL. — *Ueber die Hebersch., etc.* Mediz. Klin., 1923.
ROTHSCHILD. — *Ueber Links u. Rechts.* Z. f. d. g. N. u. P., 124, 451.
SCHILDER. — *Das Koerperschema.* (A).
SCHILDER. — *The image and appearance of the human body.* (B).
SCHILDER. — *Medizinische Psychologie.* (C).
SCHILDER. — *Selbstbewusstsein und Persönlichkeitbewusstsein* (D).
SCHILDER. — *Ecco. z. d. Arb. v Klaus Conrad.* Z. f. d. g. N. u. P. (E), 149, 483.
SCHLESINGER. — *Zur auffas d. opt. u. konstr. Apraxie.* Z. f. d. g. N. u. U.,
117, 649.
SCHOLL. — *Vom Zielen u. Zeigen.* Z. f. d. g. N. u. P., 87, 217.
TRELLES y MENDEZ. — *Lob. Parietal.* Arch. de Crim., Neuropsiq. y Cien. Con.
Vol. II, N° 1.
TCHERAZI. — *L'image de Soi.*
VICTORIA. — *Estudios de Neurología y de Psicopatología, 1ª Serie: Teoria de las
apraxias.*
WATSON. — *Behaviorism.*



U. B. A.	
FACULTAD DE PSICOLOGIA	
CUENTA	SUBCUENTA
5.1.0	00048
IDENTIFICACION	
PATRIMONIAL:	62755

ESTE LIBRO SE TERMINO DE IMPRIMIR
EL DIA 16 DE OCTUBRE DE 1941, EN LOS
TALLERES GRAFICOS DE ANICETO LOPEZ,
CORDOBA 2082, BUENOS AIRES