

tudo, como quer Max Müller, uma forma da aspiração para o infinito. Querendo d'este modo a religião explicar o Universo, torna-se misteriosa, porque a idéia do Universo é um misterio.

A religião étnica e até certo ponto na sua adaptação, as religiões proselyticas, denunciam em cada uma das suas formas a idiosyncrasia, o gênio característico e as inclinações da raça e da ação cósmica, que as produziu.

A religião é um sentimento coexistente com a humanidade civilizada e um balsamo para a sua alma, consoladoramente agradável e intimo, que suavisa as amarguras e alimenta o sentimento da alegria e da esperança. O naturalismo semita depurado na religião jehovica pela teologia moysaica, é convertido em face da prolongada e laboriosa analyse do lúmido pensamento arico, n'uma concepção religiosa elevada, reduzida á pureza dialética de idéias, em que a aspiração intangível para o absoluto, se fusiona com o sentimento melancólico, poético e misterioso do gênio semita.

CAPITULO IV

Da experimentação em psychologer; condições physiologicas dos phenomenos psychologicos. — A responsabilidade criminal. — A hereditariade como factor psychologico. — A neurologia morbida e o hypnotismo como base de imaginações conjecturas.

Não é nosso intuito expormos neste logar as bases do método experimental sobre os seus tres aspectos — o método da concordancia, da diferença e das variações concomitantes. Essa tarefa pertence à *logica inductiva*; o psychologo apenas procura demonstrar que as induções relativas ao espírito se apoiam nos métodos experimentais, com o fim de estabelecer que todos os phenomenos psychicos, sentimentos, idéas e resoluções, são incessantemente acompanhados d'operações corpóreas. Ha no entanto

muitas formas de actividade mental, tais como o exercicio reflectido da intelligença, que escapam á determinacão rigorosa da lei da concomitancia, em virtude da extrema dificuldade que ha na sua observação. Todas as operaçoes intimas do sistema nervoso são nebulosas que ainda não puderam ser resolvidas inteiramente pelos nossos telescopios mentaes. No entanto o methodo introspectivo, auxiliado pela observacão exterior e pela experimentacão dá á psychologia os factos d'uma verdadeira sciencia positiva.

Observar e experimentar são dois processos inseparaveis no estudo scientifico dos phenomenos. O observador restrinhe-se a aplicar a sua attenção aos factos tais como a natureza os apresenta; o experimenter modifica estes factos, varia as condicões, muda as circumstancias, para descobrir o que não se mostra á simples inspecção. Diz-se, até, o observador lè, o experimentador interroga. Verificar que na hemiplegia a congestão do hemisphero cerebral esquerdo provoca a paralysia da perna e do braço direito, é uma observacão ; mas introduzir no san-

gue d'um animal certa dose de curara, e verificar que em virtude d'esta injecção os nervos do movimento ficam paralysados enquanto que os nervos sensitivos conservam as suas funcções, e que, n'este caso, a paralysia do movimento comeqa quando a substancia toxica tocou nos centros nervosos, está aqui uma experimetação.⁴

Do raciocinio antecedente pode concluir-se que, na observacão, o investigador é sempre passivo enquanto que na experimetação é sempre activo, o que, até certo ponto, d'um modo geral, é exacto. Claude Bernard distingue duas formas na observacão uma activa e outra passiva. Assim um astronomo que, contemplando o céo, descobre um planeta que passa por acaso diante da sua luneta, faz uma observacão fortuita e *passiva*, isto é, sem idéa preconcebida. Mas se depois de ter verificado as perturbações d'um planeta, o astronomo vai fazer observações para procurar a razão, dir-se-ha então que o astronomo faz observa-

⁴ Louis Liard, *La Logique*, pag. 106.

ções *activas*, isto é observações provocadas por uma idéia preconcebida na causa da perturbação.⁴ A lógica ensina a fazer uso legítimo das nossas faculdades, não dá o gênio, esse é dom da natureza; mas se não houverceitos para fazer surgir no espírito idéias novas, hão os para regular o emprego das faculdades e ver claro as idéias adquiridas. O conhecedor dos processos methodológicos vae recto ao seu fim.

A experimentação é um facto importantíssimo na moderna psychologia; mas ha n'esta sciencia principios superiores, que são as leis primeiras e irreductíveis que envolvem todos os objectos possíveis da experienzia. Estas leis são denominadas e interpretadas em philosophia de diferentes modos. Ha também outras noções fundamentaes na sciencia, báseadas n'aquellas como por exemplo, a uniformidade das leis da natureza, a conservação e equivalencia das forças, etc., que precisam ser admittidas como

⁴ Introduction à étude de la médecine expérimentale, pag. 14.

postulado universal. Toda a demonstração, com efeito, se apoia em ultima análise sobre algum princípio que se não pode demonstrar e toda a pretensa prova n'este gênero de saber vai, além do campo da experienzia. Quem se obstinar a explicar tudo pela experienzia é necessariamente um deserto do criterio científico.

Tem poucos partidários hoje a opinião de Augusto Comte quando contesta a possibilidade do método introspectivo, declarando estéril a observação pela consciencia. Ainda em sua vida o eminente pensador se viu, em quanto ao modo como considerava a sciencia psychologica, abandonado por alguns dos seus discípulos mais preclaros.

Ha hoje quem sustente que os erros da introspecção são muito mais restritos que os da percepção sensível. Esta opinião é habilmente demonstrada n'um esplendido livro de James Sully *Les Impressions des sens et de l'esprit*. Assevera este notável psychologo que a quantidade de erros que podem resultar da introspecção é insignificante, e ainda que numero-

sos, são muito leves para a tornar, como processo geral, desfeita e indigna de fé. «Aquellos que fazem, diz elle, pouco caso do methodo introspectivo em psychologia supõem muitas vezes que ha uma singular dificuldade em descobrir o erro d'introspecção, porque o objecto que se observa tem o que quer que seja particular e individual, e que não é submetido, como o objecto da percepção exterior, à verificação universal. Comodo, concedendo alguma causa a esta obsecção, farei notar que, na propria percepção sensivel, aquillo que no espirito individual é imediatamente certo, são as suas proprias sensações. A certeza relativamente perfeita, que se liga afinal ao lado presentativo da percepção sensivel, é precisamente aquella que se liga em ultima analyse aos resultados da introspecção. Em segundo logar pôde dizer-se que o contraste entre a experientia exterior e a experientia interna é muito menor do que parece. Em muitos casos, as nossas emocioes são o resultado imediato d'uma causa exterior comum, e, entao posto que ellas não este-

jam d'este modo ligadas a alguma circunstancia exterior actualmente presente, todos admitem que nos podemos comparar grosseiramente, com auxilio da linguagem, os nossos sentimentos individuaes. E esta comparacão pôde continuamente em luz o facto de que ha continuidade em a nossa estructura mental, que os nossos pensamentos e as nossas emocioes mais elevadas nos conduzem ás impressões sensiveis que sao communs a todos, e que por consequente, não obstante todas as diferenças individuaes de temperamento e de organisação mental, a nossa experientia interna nos seus traços geraes é uma experientia universal. Posso acrescentar que esta universalidade da nossa experientia interna é não sómente supposta pela sciencia psychologica, mas pela propria operacão que nos fornece o meio de descobrir e corrigir os erros da introspecção.»¹

A applicação do methodo subjectivo

¹ James Sully, *Les illusions des sens et de l'esprit*, pag. 150.

em psychologia, sobriamente usado, produz resultados secundos, mas é mister em face das velhas especulações ter presente a maxima do antigo direito romano: *abusus non tollit usum.*

O grande pensador alemão Herbart querendo estudar a psychologia conforme os methodos empregados nas sciencias da natureza, pretendeu só com o auxilio da introspecção encontrar o principio d'uma estatística e d'uma mecanica das representações. E' extraordinario e surprehendente que um espirito tão lucido e tão sagaz como o de Herbart se perca, numa tarefa tão ingrata como esteril de organizar assim um sistema sem que a experiençia lhe ministre a menor garantia de certeza. Herbart imaginou assim fundar uma psychologia mathematica e esta escola, apesar das suas hypotheses imaginosas e das suas numerosas contradições, ainda teve continuadores.

E' mister não esquecer que a intelligença está intimamente ligada ao estado que a comporta, ao meio que a alimenta e aos orgãos que a servem. Estudar os

produtos mentais independentemente dos pormenores que os acompanham é collocar a psychologia num a regiao chimerica e abusar da abstracção e arvorá-la em unica realidade. A abstracção que para a scienzia é uma necessidade e um poderoso recurso, quando se faz abusos d'ella torna-se uma doença altamente nociva ao progresso da scienzia. Transviado o espirito n'este caminho, a verdade é substituida durante muito tempo pela superstição, a qual não é mais do que a persistencia d'uma concepção falsa. O homem na aurora da scienzia tirava do fundo da sua consciencia individual as leis do universo, adaptando arbitriamente os principios que regem o mundo cosmic ao que sentia no seu toro intimo, dando assim origem à celebre teoria de que *o homem é a medida do universo*. Durante este longo periodo da vida da scienzia o processo de especulação predominante é o metodo subjectivo. O pensador hellenico, romano e medieval, em geral, fazia um conceito demasiado activo des si mesmo para se degradar a ser um passivo servidor dum humilde

interprete da natureza. E' esta passividade psychica que recomenda o método experimental. O bello e orgulhoso espírito de Platão não submetia o seu entendimento ás coisas, sujeitava as coisas ao império do seu entendimento. A conceção de que o homem era a medida do universo, origem das teorias anthropocentricas e das religiões anthropomorphicas, concorreu para retardar o advento do metodo objectivo. Henry Maudsley, atribuindo a razão d'estes factos ao clima, architecta uma theoria em favor das raças do norte.

«Se os homens tivessem habitado sempre as regiões do meio-dia, estas regiões toridas, onde a exuberância da natureza lhes permitiu a indolencia e a contemplação interna, poderiam talvez, continuar a satisfazer-se com vãs especulações; mas quando se encontraram face a face com a rude natureza do norte, forçados a arrancar-lhe os meios de subsistência por um trabalho sem descanso, sentiram a necessidade de lhe observar os processos e de prescrutar os secretos caminhos. Observa-se que as diferentes

religiões nasceram nos climas subtropicais, onde a natureza não força o homem a trabalho intenso e contínuo: Zoroastro, Moisés, Buddha, Jesus, Christo, Maomet, pertencem todos ás regiões semi-tropicais. Nos climas frios e temperados, onde o homem para viver deve observar e trabalhar, primeiro do que meditar e orar, o espirito tende inevitavelmente para as realidades do mundo exterior; esta tendência, reforçada pelas exigências da vida, transformou-se com o tempo, nos que tinham descanso e occasão, em uma disposição para interrogar e para interpretar conscientiosamente a natureza.»

Esta opinião é, até certo ponto, confirmada pelos factos para a Inglaterra, mas não aceitável de modo satisfatório para a Alemanha, patria das grandes construções metaphysicas, onde floresceram os extraordinarios sistemas philosophicos de Kant, Ficht, Schelling, Hegel.

H. Maudsley, *Physiologie de l'esprit*, traduit par A. Herzen, pag. 6.

gel, Schopenhauer, etc. Verdade é que a psychologia e a lógica devem muito aos pensadores ingleses, raça do norte; mas é mister não esquecer que o meio-dia, representado pela Grécia e pela Itália, elaborou as mais famosas civilizações da humanidade — as civilizações clássicas. Esta utilitária almenara intelectual que aclara com jorros de luz os annuviados espíritos do norte e que abre o caminho à história do mundo.

No mundo antigo e medieval, a ciência não pôde estudar as relações entre os fenômenos physiologicos e psychologicos do homem, porque o espírito religioso da época não permitia a dissecação do cadáver. A anatomia mal pode nascer e não pode progredir. A vida psychica incrustada no organismo e por elle condicionada só hoje começa a ser timidamente conhecida.

Segundo H. Maudsley, há quatro espécies de centros nervosos, que se denominam:

1.º *Centros principaes ou de ideação*, constituídos pela substancia cinzenta cortical dos hemisferios e que dominam:

- 2.º Os centros secundarios ou *sensories*, constituídos pela porção de substancia cinzenta situada entre a decussação das pyramides e os forros dos ventrículos laterais. Estes centros, subordinados aos primeiros, dominam: a) a reflexão, constituídos sobre todo pela substancia cinzenta da espinhal medula que dominam: b) todo o sistema dos centros orgânicos, ou centros do sistema sympathico. Constituem uma série de ganglios disseminados sobre todo nas visceras e ligados entre si e entre os centros respirátoes (por filamentos nervosos). Cada centro individual é subordinado ao centro que lhe é imediatamente superior em dignidades, mas é ao mesmo tempo capaz de determinar e de manter certos movimentos, independentemente do centro superior e sem sua intervenção.
- 3.º Os centros terciarios ou centros da ação.
- 4.º Os centros quaternarios ou centros do sistema nervoso central. Constituem uma série de ganglios disseminados sobre todo nas visceras e ligados entre si e entre os centros respirátoes (por filamentos nervosos).

¹Maudsley: *Physiologie de l'esprit*, pag. 102.

observações n'esta esphera d'accção tem auxiliado extraordinariamente o grande incrémento da scienzia do espírito. Conseguo a physiologia chegar a resultados bastante precisos sobre as relações do cerebro e da actividade mental. Este funczionamento é assignalado por tres caracteres principais : 1.^o o affuxo do sangue ao orgão ; 2.^o a elevação de temperatura ; 3.^o o augmento da quantidá de saes produzida pela oxidação dos tecidos.

Estes caracteres dependem uns dos outros e apresentam um grau tanto mais elevado, quanto mais consideravel é o trabalho mental. O affuxo do sangue ao cerebro, durante o trabalho intellectual, é evidentemente demonstrado pelo engenhoso apparelho do Dr. Mosso, que agora não temos occasião de descrever.¹ A celebre experiência de Brow-Sequard mostra d'uma maneira evidente a influencia do sangue sobre os phenomenos psychicos.

Brown-Sequard decapitou um cão, depois injectou-lhe na cabeça separada do tronco, sangue desfibrinado e oxigenado ; os signaes de vida reapareceram ; chamando o animal, os olhos do cão voltaram-se para o lado, onde ouviam a voz do seu dono.

Ainda na sessão de 31 de janeiro de 1887, da *Academia das Sciencias de Paris*, Mr. Hayme apresentou uma memória sobre os effeitos da transfixão do sangue do cavalo na cabeça d'animais decapitados instantaneamente. Parece demonstrado por varias experiencias que, n'uma cabeça subitamente cortada, existe ainda durante tres ou quatro segundos, a consciencia do que se passa no mundo exterior. Contudo, se no momento da decapitação se establecer a corrente sanguinea das carotidas com a arteria cubital do cavalo, observa-se que as manifestações vitais do animal persistem durante meia hora, mas o que resta provar é se os phenomenos de consciencia se extinguem imediatamente á decapitação, ou se ainda se prolongam. Estas experiencias interessam valiosamente á

¹ Vide Letourneau, *La Biologie*; Paulhan, *Physiologie de l'espri*.

biologia, sendo talvez de somenos importância para a psychologia.

Desde que Claude Benard, depois de repetidas experiências, assegurou que a cabeça dos guilhotinados conservava a vida, ainda minutos depois da decapitação, tem-se feito repetidas experiências para observar este facto, que até certo ponto se confirma.

Parece que o cérebro continua a funcionar enquanto tiver sangue com que se nutra. A hemorrágia do encefalo, por mais rápida que seja, sempre demora alguns instantes a esgotá-lo, até deixar exangue a massa cerebral.

Em este tempo, brevíssimo sem dúvida, a cabeça está ainda em disposição de perceber e de apreciar os phenomenos externos. De este modo, os olhos e ouvidos verão e ouvirão o povo que se agita e clama em volta do patíbulo, e quem sabe o sofrimento breve, mas espantoso e terrível, que o cérebro experimenta n'estes curtos instantes.

Durante a guerra do Tonkin, observou um dos chefes do exercito francez muitos casos de *post-existencia* em cabeças de

inimigos executados na sua presença. A execução verificava-se com um machado, estando os sentenciados presos ao solo. Uma d'essas cabeças cedeu ao golpe caindo diretamente na arena. Em consequência d'esta circunstância, a hemorrágia foi lenta, podendo notar-se-lhe, durante algum tempo nas feições, a expressão de uma angústia terrível. Os olhos do decapitado olhavam, já de uma maneira feroz, já como invocando a compaixão dos juizes. Os labios moviam-se como se tentasse pronunciar palavras. Em summa, notava-se visivelmente no semblante um sentimento de asphyxia, asphyxia que não era mais do que a falta de sangue circulador.

Em vista d'estes factos, tèem-se verificado experiencias nas cabeças de criminosos guilhotinados em Paris nos últimos annos. Poz-se uma d'essas cabeças em contacto directo com as arterias carótidas de um cão vivo, conseguindo-se reanimá-la, ainda que imperfeitamente, em consequencia de ter decorrido muito tempo no seu transporte desde a guilhotina até ao logar da experiência.

Muitos medicos têm já solicitado licença dos tribunais para que se lhes conceda a entrega immediata das cabeças dos decapitados, afim de se poder estudar completamente esta questão. O generoso espirito humanitario do Dr. Paulo Bert protestou nobremente perante o ministro da justica contra este atentado, declarando que os supplicios foram já abolidos em França, e que estudos d'este caracter sobre o decapitado eram para este um horrivel supplicio. A humanidade está acima da propria scien- cia.

O aquecimento dos centros nervosos durante o trabalho mental está provado por experienças tão concludentes como a de Paulo Broca feita no homem, para o que se serviu de thermometer apoiados d'um lado contra a cabeça do individuo e o outro lado posto ao abrigo da temperatura exterior por laminas d'algodão em rama. Depois mandava ler em voz alta os seus estudantes de medicina, quasi familiarisados com a leitura do texto, verificando que passados dez minutos de leitura, a temperatura do cerebro se

elevava de $33^{\circ}82$ a $34^{\circ}53$. Ha n'este sentido muitas experienças.

O augmento de quantidade de saes, produzido pela oxidação dos tecidos, á, sem duvida um facto real, e mostra a influencia reciproca dos phenomenos physiologicos e psychologicos. Byasson examinou com exactidão os phosphatos e os sulphatos que entravam no seu organismo pela alimentação e os phosphatos e sulphatos que saiam pela excreçao. Reconheceu que a porção de saes saídos pela via urinaria era relativamente muito mais consideravel depois d'um trabalho intelectual intenso, do que o era na actividade ordinaria.

Os elementos chimicos predominantes na estrutura do cerebro são a cerebrina e as gorduras phosphoradas; tem-se observado muitas vezes que depois d'um trabalho intelectual prolongado a desintegração da substancia nervosa, rica em phosphoro, traduz-se por um augmento de phosphatos na urina. O cerebro pertecto dá productos acidos, entre os quaes se encontram os acidos — oleico, margarico, glicerico, phosphorico, etc.

Outro facto que atesta a aliança intima entre o cérebro e o espírito é a alienação. Ninguém desconhece a ação do álcool, do opio e os seus efeitos particulares sobre a natureza mental no estado de saúde ou no estado morbido, como na hysteria, na epilepsia, na hypochondria ou na melancolia. H. Spencer tendo-se submetido durante seis meses a regime vegetal achou que se tinha momentaneamente enfraquecido o seu vigor intelectivo. A cada passo verificamos que a qualidade do alimento, as condições higiênicas, a pureza do ar, a temperatura, etc., exercem um influxo poderoso sobre a vida mental.

A ação das substâncias, ingeridas no organismo, sobre a vida moral, é poderosa. O facto seguinte é d'uma vítima da morphina. Foi no princípio de 1886 julgada, em polícia correccional, nos tribunais de Paris, uma rapariga de nome Annette Gaudin, acusada de ter furtado uma colcha. O advogado de defesa sustentou que a ré era uma doente, vítima de sugestões hypnoticas. Referiu circunstancialmente os casos extravagantes,

res de que ella fôrda heroína no hospital de S. Lazaro. A despeito dos esforços do advogado, a ré foi condenada a tres meses de prisão. Foram chamados para examinar a criminosa os ilustres especialistas, Charcot, Brouardel e Mollet, os quais apresentaram poucos dias depois o seu parecer, que terminava com as seguintes palavras: «Annette Gaudin é uma hysterica. Os seus sofrimentos, a duração das suas perturbações nervosas, desalentaram-n'a, e foi no abuso da morfina que ella procurou e encontrou algum alívio. O envenenamento morfínico determinou na doente os seus efeitos habituais, uma necessidade, um apetite irresistível para o medicamento, que lhe proporcionava durante algumas horas uma sensação de bem-estar. Nos morfinomanos esta sensação é avidamente procurada, e a abstinência põe nos um estado de angústia, que cresce de momento a momento, terminando por veredas crises de excitação, de violência e até de delírio.» Termina assim: «Nessas condições, o roubo por que é accusada, commetido em pleno estado de

desarranjo intelectual e moral, sob a pressão da miseria e da fome, deve ser considerado, não como um acto livremente consentido, mas como uma d'essas solicitações intestinas, que não encontram, n'um espírito debilitado pela doença, o contra-peso de deliberação e de resistência suficientes»

A opinião d'estes sabios clínicos tem um altíssimo peso em prol da existência da liberdade, corroborando a sua existência no estado normal, e considerando os actos de patologia mental sem valor jurídico por serem estranhos ao imperio da vontade livre. Vê-se até certo ponto que a teoria do *fatalismo physiologico* está abandonada pelos próprios médicos, que eram os seus naturais defensores.

Verdade é que o fatalismo na apreciação da responsabilidade criminal nunca passou d'uma concepção teórica; mesmo em individuos que soffrem de nevropatias só em certos casos são irresponsáveis.

A respeito da epilepsia psychica, por exemplo, Maudsley exprime-se pela forma seguinte:

«Uma segunda forma da loucura epileptica é muitas vezes acompanhada de homicídio: — é a epilepsia *tarzada*, no qual a mania transitória substitui as convulsões habituais. Em vez de afectar os centros motores e de se revelar por um ataque convulsivo, a acção morbosa exerce-se nos centros psychicos e traduz-se por uma explosão de furor ou de mania, que é, por assim dizer, uma epilepsia do espirito. Muitos casos classificados de mania transitória são realmente acessos de epilepsia mental. As duas formas podem produzir-se no mesmo doente em épocas diferentes. Os ataques epilepticos são frequentemente seguidos de mania, ou são algumas vezes aquelles substituídos por esta.»

Neste assunto vem de moide uma citação de Krafft-Ebing: «A legislação reconhece, com bom direito, que não pode haver responsabilidade nos indivíduos verdadeiramente alienados. Todavia, alguns juristas oppõem-se a este princípio, não podendo resignar-se a ver todos os alienados fugir á lei, e apoiam-se no facto de que os loucos têm conhecimento

do direito e do dever e que os bons resultados da disciplina nos asilos provam que alguns doentes têm o poder de se dominar. Em teoria, devemos reconhecer que há alienados até certo ponto capazes de se decidirem ou não pela prática de uma ação, e não é raro quealguns, depois de curados, confessem ter podido abster-se de actos praticados no seu delírio; mas na prática não estamos nunca no caso de avaliar bem a quantidade de liberdade individual que resta a um louco para o tornar responsável.² Tal problema é d'uma enorme dificuldade, e o único remedio, nos casos que constituem perigo social, é a seqüestração obrigatoria, sobretudo nos nevropatias e ainda em outras formas d'alienação mental.

„A hereditariedade biologica é uma lei universal. Todas as criaturas se assimilam aos seus progenitores e na maioria dos casos a similitude é exactissima; até as particularidades individuais, seja qual for a sua natureza, são quasi sempre transmitidas a alguns dos descendentes.

A estrutura externa e a conformação interna são também hereditárias.

A cor, a forma, o volume do corpo, o sistema circulatorio, o digestivo, o muscular, as dimensões do crâneo e as círconvoluções do cerebro, todos os órgãos em fim do corpo humano estão sob a influencia da lei da hereditariedade, que os reproduz com as suas qualidades utéis, ou com os seus defeitos.

A hereditariedade rega tanto os caracteres subordinados, como os caracteres dominadores.

Assim a fecundidade, a duração da vida, os modos de ser completamente pessoas que os médicos chnam *idiosyncrasias*, transmitem-se por via seminal.³

A longevidade depende muito menos da raça, do clima, dos hábitos, do gênero de vida e da alimentação, do que da transmissão hereditária.

Estas condições influem na vida media; mas a longevidade individual é um privilégio que se tem de nascimento,

¹ Ribot—*L'hérité psychologique*.

Na Inglaterra as companhias de seguros de vida, costumam tomar por via dos seus agentes, informações á cerca da longevidade dos ascendentes das pessoas que solicitam o seguro.

Na Grécia havia famílias de athletas, como na Inglaterra há hoje famílias de jogadores de box e de remadores, que se distinguem pela superioridade da sua força muscular.

A hereditariade morbida, que foi assumpto de ríjas discussões entre os medicos, parece estar julgada já, pois que, se alguns negam ainda a transmissão da molestia, admitem todavia a predisposição para a contrahir.

«Os ascendentes, diz Legrand du Saulle, não transmitem a molestia, mas sim a predisposição.»

Ninguem pôde razoavelmente contestar que a hereditariade physiologica não tenha influencia na psychologica. Os velhos metaphysicos terão duvidas, e reparar a oppôr; mas a sciencia não dispõe de tempo para se demorar na discussão com agnósticos.

A hysteria, o alcoolismo, a epilepsia e

outras affecções morbosas, tem uma função e dominadora influencia nas faculdades mentaes. De boa fé, já ninguém negará este facto.

A transmissão hereditaria de defeitos physiologicos dá origem ao apparecimento de individuos degenerados, que, não sendo eliminados por simples selecção natural, em consequencia de não terem as necessarias condições de resistência, convertem-se num encargo social, e quasi sempre num verdadeiro perigo, quando o crime constitue a sua idiosyncrasia. Além disso por meio da geração concorrem para o enraizamento da espécie. Todos os animaes lutam pela sua existencia e de seus descendentes. Os perigos são varios e complexos, segundo o ambiente e as condições da lucta.

Quem supera as dificuldades que se opõem ao desenvolvimento do seu organismo, triunpha e vive; os outros sucumbem, perecem no combate, victimas da agressão franca ou insidiosa de inimigos visíveis e invisíveis; mas nem só os que são dotados de forças superiores, resistem e triumpham.

«Se assim fôra, diz o professor italiano Sergi, todos os seres estariam n'uma condição perfeita de vida e os seus descendentes, herdando as felizes disposições dos progenitores, seriam por seu turno vencedores e aperfeiçoados organicamente; ou pelo menos passariam por uma nova joeira os descendentes, que pouco a pouco eliminaria todos os débeis, para dar lugar só aos fortes. Mas não sucede assim.

Nem todos os fracos morrem, nem todos os que possuem a resistência dos fortes sobrevivem e se reproduzem na descendencia. Ainda um grande numero dos fracos é vitorioso na luta; vive e procura-se. Aquelles, a despeito do triunfo, transmitem com tudo aos descendentes, a sua inferioridade, e em vez de auxiliarem a evolução e melhoramento da espécie, são-lhe nocivos.»¹

O methodo experimental auxiliado pe-

¹ A. d'Azevedo Castello Branco — *Revista de Educação e Ensino*, n.º I Vol. III.

los seus fundamentaes processos: observação, experimentação e indução é de uso indispensavel e frequente, nas sciencias physicas, e d'um emprego relativamente difícil na psychologia. As revistas celebres, no entanto, que tratam actualmente assuntos d'esta ordem, como os *Archives de Neurologie* ou os *Annales médico-psychologiques*, trazem grande copia de factos, colhidos nas experiencias psychicas, feitas sobre tudo em casos de pathologia mental. O estado da hypnose é para os eminentes psychiatras como Heidenhaim, Charcot, Bernheim, etc. o mais favorável para estes estudos especias. E' preciso todavia notar que as opiniões dos heterophantes na materia, são por ora muito contraditorias, sempre que se trata de explicar a etiologia dos diferentes aspectos que reveste o sonno hypnotico. Beard e Möbius têm pitorescamente comparado o estado de vigilia a um candelabro em que todos os bicos estão acessos; se estiverem apagados, é o sonno; se um unico bico arde, produzindo uma chama mais forte, é a hypnose. Durante o sonno hypnotico o

poder da associação psychica é profundamente restringido, e as operações do entendimento e do juizo desapparecem. Conclue-se pois que a causa dos fenômenos hypnoticos está na perda ou na diminuição do poder associativo. Dufour nas suas contribuições para o estudo do hypnotismo, expõe grande numero de experiências, sobre a accão dos medicamentos, entre outros curiosos exemplos, verificou que os effeitos das folhas do lou-ro-cerejo produziam na hypnose, um sentimento religioso exagerado, a attitude do extase e mesmo da hallucinação religiosa, n'um individuo que é ateu no estado normal. Sem exagerar no valor d'estes factos a sua importancia, é contudo preciso dizer, que a psychologia tem muito a esperar do emprego, assim considerado, do metodo objectivo.

As diferentes teorias sobre o estado especial da nossa vida psychica e somática durante o sonno, quer normal, quer pathologico, são por em quanto inchoerentes e controversas. O sonno não é nem um completo socego do corpo nem do espírito, é um estado particular de

um e de outro cujos, caracteres especíacos a sciencia ainda não descortinou.
Paraclarar estes pontos escuros no estudo dos phenomenos da consciencia, ha muito a esperar da psychologia physiologica, sobre tudo dos trabalhos da psychometria encarados pelo solido e rigoroso methodo de que tão proficuamente se serviu Buccola nas suas investigações, feitas no asylo dos alienados de Reggio e no Instituto Psychiatrico de Turim.

A cuidadosa observação dos factos pathologicos está, até certo ponto, substituindo as terríveis viviseccões nos animaes, porque muitas vezes a propria natureza se encarrega de offercer amplamente o campo à experimentação.

O dr. Myers, que há tempos se tornou conhecido por notaveis estudos da personalidade humana em suas relações com os phenomenos da suggestão, ocupa-se, num dos numeros de 1886 do

¹Buccola, La legge del tempo nei fenomeni del pensiero. Saggio di psichologia sperimentale.

Journal of Mental Science, de um caso curiosíssimo, que sem dúvida contribuirá de algum modo para o esclarecimento de pontos, até agora muitos obscuros, da pathologia mental.

Trata-se de um rapaz de 23 anos, chamado Luiz V., que se encontrava no asylo de Rochefort. Este individuo apresenta nada menos de seis estados de consciencia, distintos entre si, correspondentes a igual numero de estados physicos diversos.

Quando, por exemplo, se acha affectado de paralysia do lado direito, o que denota uma lesão dos centros nervosos do mesmo lado, Luiz V. perde em absoluto a memoria dos ultimos vinte annos da sua vida. Logo que tal estada cessa, o enfermo recupera rapidamente a memoria que tinha perdido.

Sob a influencia do sonno chamado magnetico, a paralysia passa do lado direito para o lado esquerdo. A esta mudança, que é instantanea, corresponde uma profunda modificación no carácter de Luiz V. Se durante a paralysia da região direita se mostra mal humorado,

expressando-se com arrogancia, fallando com difficultade, e não podendo escrever porque a mão direita se nega a isso, quando os seus actos são dirigidos pelo hemisphero cerebral esquerdo sucede precisamente o contrario. Então apparece Luiz V. como um homem inteiramente diverso: o seu carácter é estimavel em extremo, falla com brandura, exprime-se facilmente e escreve sem difficultade. A paralysia do lado direito põe em todo o seu vigor o aspecto brutal e violento do carácter do enfermo, enquanto que a do outro lado o transforma n'um rapaz inoffensivo e quasi angelical.

Como se vê, o caso clinico é importantissimo para a sciencia, pois tende a conjecturar que nos centros nervosos ha um dualismo radical e profundo.

O dr. Myers admite, o que não passa d'uma arrojada hypothese, que a personalidade do homem é dupla como o seu cerebro; e pretende que a influencia do hemisphero esquerdo é a boa e a do direito a má. Segundo predomine uma ou outra metade cerebral, o homem te-

rá temperamento, carácter e aptidões opostas.

Paul Janet em França, tem feito experiências psychologicas, em individuos hypnotizados e em outras formas nosologicamente. Com intuito analogico acaba de publicar-se em Londres uma obra, devida á colaboração de tres membros da Society for Psychical Research. Em mais de 1:400 paginas acha-se condensada uma multidão de factos de *télgria* ou *telépathia*, quer dizer da ação direcra de um cérebro humano sobre um outro, sem intervenção dos órgãos dos sentidos. Os tres autores, os srs. Edm. Gurney, Fred. Myers e Er. Podmore, há muitos anos que fazem d'estes fenomenos curiosissimos o objecto especial dos seus estudos. Dividiram o trabalho entre si, o que concorreu para obterem uma quantidade importante de testemunhos perfeitamente verificados e provados. É possível que se adiantasse de mais, não se contentando com a exposição dos factos e se aventurasssem a dar uma teoria do mysterio, theoria alias pouco satisfatoria, e que não pôde-

de maneira nenhuma ser aceite sem muitas reservas.

O interesse d'esses dois grossos volumes não é esse. Tudo quanto se podia imaginar e dizer presentemente, para explicar esses phenomenos, ainda hoje tão pouco conhecidos, é de pouca importancia. O verdadeiro serviço que os srs. Gurney, Myers e Podmore fizeram á psychologia foi o de chamarem a atenção sobre uma ordem de factos muito pouco catalogados até hoje.

Estes factos collocam-se naturalmente em duas classes : 1.^a transmissão voluntaria de pensamento ou de impressões a pequena distância; 2.^a transmissão espontânea de pensamentos, d'impressions ou mesmo de imagens a distâncias mais ou menos consideráveis (em certos casos notórios, estas distâncias tem passado a extensão do diâmetro do globo terrestre). N'outros termos : phenomenos de sugestão (não hypnotica) e phenomenos chamados de *dúpla vista*. A primeira classe comprehende principalmente os casos de que toda a gente tem visto exemplares no jogo da cabra cega. Eis o typo :

O reverendo H. M. Creery e suas filhas entregam-se frequentemente a experiências de transmissão de pensamento sem intervenção das influências hypnoticas: cada membro da família sae da sala por sua vez; os que aí ficam combinam-se para designar um objecto que o outro entrando ha de dizer qual é. Começa-se por advinhanças muito simples: um nome familiar, passa-se depois a datas, nomes de cidades e anúncios complicados, enfim o nosso jogo da berlinda.

A segunda classe de factos é de natureza para admirar muito mais um certo número de leitores que não tenham tido ocasião de observar factos análogos. Trata-se da transmissão, a distancia, de pensamentos, de impressões ou de imagens d'essas *apparicções* de entes que se amaram, em que acreditam todos os povos inclinados ao maravilhoso, mas que muita gente considera como verdades fabulas. Os srs. Gurney, Myers e Podmore agruparam um grande numero de factos que não ha motivos para negar. O seguinte pôde servir de typo:

Dois estudantes de engenharia de Portsmouth ocupam-se de experiências de hypnotismo. Um d'elles adquire bem depressa a faculdade de ver, durante o sonno magnético, os logares ou as pessoas sobre que fixou a sua atenção antes de adormecer.

Da primeira vez, exprimiu a intenção de ver uma menina que mora em Wandsworth, e quando acordou declarou ter-a visto na sala de jantar. No dia seguinte renovou a experiência; quando acordou declarou ter-a visto no seu quarto em companhia de um irmão pequeno; declarou mais que tinha caído da cadeira, como desmaiada. Dois dias depois chegou uma carta da menina perguntando: «Aconteceu lhe alguma coisa?... Façolhe esta pergunta porque me apareceu duas vezes a fio, com vinte e quatro horas de intervallo; e da segunda fiquei tão assustada que até desmaei.

Neste caso, a *telepathia*, consciente no agente, era involuntária no paciente. O sr. Gurney enumera e desenvolve mais de setecentos casos análogos, de-

pois passa a exemplos de *telepathia*, espontânea e mesmo de *telepathia* reciproca. Eis um exemplo entre duzias d'outros :

Em a noite de 23 de março de 1883, conta madame Bettany, de Dulwich, sentido-me repentinamente tomada d'uma viva inquietação, que cousa alguma, no entanto, parecia motivar, por causa d'uma das minhas vizinhas e amigas, madame J... Não podia explicar esta impressão, e com tudo durante a noite de tal sorte me agitou, que no dia seguinte pela manhã, muito cedo, mandei o meu criado saber como madame J... tinha passado. Responderam-me que tinha morrido, na véspera à noite, repentinamente. Sua filha acrescentou que a moribunda a tinha surprehendido no derradeiro momento, dizendo-lhe : *madame Bettany sabe que eu morro.*

Todos os phenomenos igualmente de suggestão mental, de accão a distância, de metalloscopia, com efeitos psychicos e somáticos, produzidos por substancias toxicas e medicamentosas, são actualmente objecto de numerosas investiga-

ções experimentaes. É curiosa especialmente, a accão da valeriana e do louro-cerejo sobre a hypnose nas suas diferentes phases.

Os factos, denominados de suggestão mental, ou de transmissão do pensamento d'um individuo a outro, fora de todo o phénomeno apreciavel aos nossos sentidos normaes, são ainda objecto de imaginosas interpretações que a sciencia está longe de aceitar.

Muitos especialistas d'este ramo de saber, em face do exito das suas experiencias, opinam que a accão medicamentosa e a accão dos metaes a distancia, rafvez phenomenos da mesma ordem, se resolvem n'um facto de pura suggestão mental. Esta opinião não pôde explicar a accão dos metaes que actuam sem contacto, sem o doente os conhecer e cada um de modo diferente ; porque na suggestão mental o resultado está sobre-tudo na imperiosa intimativa do operador.

¹ H. la Suggestion mental, par les Drs. H. Bourru et P. Burot.

Nervosisme et névroses par Dr. Culleret.

é na ideia concentrada de obediencia do paciente. As duas teorias que actualmente vogam para explicar os phenomenos da metalloscopia e da accão dos medicamentos a distancia são : a *teoria vibratoria* e a *da força neurica radiante*, ou *teoria do campo magnetico*. A primeira, segundo H. Bourru e P. Burot, consiste em suppor que as moleculas das substancias contidas nos frascos, estando como todos os corpos no estado de movimento, communicam esse movimento á camada da materia radiante, que circunda o enfermo e que esta materia, posta em vibração, imprime certas modalidades á peripatria do paciente.

Esta hypothese tem por base experimental o facto das vibrações d'un diapason actuarem exactamente, como os metas sobre a sensibilidade, porém a explicação por vibrações, não aclara nada, especificamente, porque hoje tudo é de natureza vibratoria. A *força neurica radiante* assenta na hypothese da exteriorização do fluido nervoso e já foi aproveitada para explicar o espiritismo e o magnetismo. Ha com effeito muitas forças no corpo hu-

mano, todas semelhantes, que tem de ser constantemente renovadas, por diferentes formas, como o calor, a contractilidade muscular, a electricidade e enfim a força nervosa. Sob diferentes aspectos, é esta força que se revela nos phenomenos, a que nos referimos. Parte d'ella segundo esta teoria permanece no estado *estatico* como forma da actividade interna, outra parte existindo no estado *dynamico*, expansivo, circula em volta do corpo humano, por isso se chama radiante. No parecer de Barétry, a força neurica radiante emana do nosso corpo, principalmente por tres pontos diferentes. 1º os olhos; 2º a extremidade livre dos dedos; 3º a boca pelo halito. Como se vê esta vagia hypothese, sem ser profundamente verificada, não pode chamar-se em boa logica uma theoria scientifica.

O estudo d'estes factos ainda se encontra verdadeiramente no grau descrip-

tivo e os tratadistas circumspectos e

conscienciosos, declaram na apresenta-

ção das suas experiencias ao publico, que

ignoram as causas latentes que provocam

tão surprehendentes phenomenos.