

*Literalmente empolgado*

O homem que não sabia falar e como revolucionou a psicologia

Por Maria Konnikova em 8 de fevereiro de 2013

Quando ele tinha 30 anos, Louis Victor Leborgne perdeu a capacidade de falar - ou falar de qualquer assunto que fizesse algum sentido. Ao ser internado no Bicêtre, um hospital suburbano de Paris especializado em doenças mentais, ele conseguiu pronunciar apenas uma única sílaba: “Tan”. Essa sílaba veio com gestos expressivos com as mãos, com tom e inflexão variados. Mas era a única sílaba que Leborgne podia pronunciar. Quando chegou ao hospital, ele não conseguia falar direito por dois a três meses. E mesmo que sua família achasse que a condição poderia ser temporária, ela permaneceria lá até sua morte, 21 anos depois.

Além de sua incapacidade de falar, Louis Victor não parecia exibir nenhum sinal de trauma físico ou cognitivo. Sua inteligência não parecia afetada e suas faculdades mentais e físicas intactas. Ele parecia entender tudo o que lhe foi pedido e fazia o possível para responder de maneira significativa. Embora “Tan” - normalmente falado duas vezes, permanecesse a única coisa que ele poderia dizer, ele nunca parava de tentar se comunicar.

Dentro de dez anos, no entanto, Leborgne começou a manifestar outros sinais de angústia. Primeiro, seu braço direito ficou paralisado. Logo, sua perna direita seguiu o exemplo. Sua visão se deteriorou. Suas faculdades mentais também. Chegou ao ponto em que o paciente “Tan”, como foi chamado, se recusou a sair da cama - e permaneceu assim por mais de sete anos.

Em abril de 1861, Leborgne desenvolveu gangrena. Todo o seu lado direito ficou inflamado e ele mal podia se mover. Em 11 de abril de 1861, ele foi internado em uma cirurgia. E lá, ele conheceu pela primeira vez um certo médico francês: Pierre Paul Broca.

Broca se especializou no estudo da linguagem, e Leborgne o intrigou. Gangrena à parte, ele decidiu testar as faculdades do paciente para ver se não conseguia determinar a extensão de sua condição. Era um desafio: Leborgne era destro. Ele não podia falar, como também não sabia escrever. A comunicação seria difícil. Leborgne podia, no entanto, gesticular com a mão esquerda - e enquanto muitos dos gestos eram incompreensíveis, quando se tratava de números, ele mantinha uma quantidade surpreendente de controle. Ele sabia as horas em um relógio. Ele sabia exatamente há quanto tempo estava em Bicêtre. Suas faculdades haviam realmente se degradado, mas, de certa forma, ele permaneceu com algumas funções preservadas.

Ele não podia mais produzir senão uma única sílaba, que ele costumava repetir duas vezes seguidas; independentemente da pergunta, ele sempre respondia: “Tan, Tan”, combinado com variados gestos expressivos.

Broca denominou o déficit afemia, a perda do discurso articulado. Hoje, é conhecida como afasia de Broca.

Em 17 de abril, aproximadamente às 11 horas, Louis Victor Leborgne morreu. Ele tinha 51 anos. Uma autópsia do cérebro revelou uma grande lesão na área frontal - especificamente, no giro frontal inferior posterior, uma seção que corresponde aproximadamente às áreas 44 e 45 de Brodmann. Hoje, lembramos Leborgne como um dos pacientes mais famosos na história da psicologia. E lembramos o cérebro dele como o ponto zero da Área de Broca, uma das regiões de linguagem mais amplamente estudadas na psicologia cognitiva.

Poucos meses após a morte de Leborgne, Broca conheceu Lazare Lelong, um trabalhador de 84 anos que estava sendo tratado em Bicêtre por demência. Um ano antes, Lelong havia perdido, como Leborgne, a capacidade de falar. Em contraste com a sempre presente de Leborgne (“Tan”), no entanto, ele manteve a capacidade de dizer algumas palavras que mantinham significado real. Cinco, para ser exato: *oui* (sim), *non* (não), *trois* (de trois ou três; Lelong usou isso como qualquer número qualquer), *toujours* (sempre) e *Lelo* (sua tentativa de dizer seu próprio nome).

Quando Lelong morreu, seu cérebro também foi autopsiado. O que Broca descobriu - uma lesão que englobava praticamente a mesma área afetada no cérebro de Leborgne - confirmou uma suspeita que estava ficando cada vez mais forte em sua mente: nossa função de fala estava localizada. Uma área específica governava nossa capacidade de produzir sons significativos - e quando era afetada,

perdíamos nossa capacidade de comunicação. O que permaneceria intacto, no entanto, foi o restante de nossa inteligência e compreensão da linguagem. Não apenas a função da fala foi localizada, mas poderia ser dissociada em áreas específicas: compreensão, produção, formação. Uma lesão em uma parte não exigiu uma lesão em outras.

Broca estava longe de ser o primeiro a estudar os distúrbios da fala no cérebro. Já em 1770, o médico e escritor médico alemão Johann Gesner publicou um tratado sobre um tópico chamado amnésia da fala, *Die Sprachamnesie*, onde descreveu o mesmo tipo de afasia fluente que o neurologista Carl Wernicke tornaria famoso mais de cem anos depois, onde os pacientes produziam uma série de palavras fluentes - que eram, infelizmente, sem sentido. Gesner não apenas descreveu esse caso e, juntamente com cinco casos posteriores, em termos notavelmente semelhantes ao nosso entendimento atual sobre afasia, mas deu um salto lógico que estava muito além do conhecimento médico da época: ele percebeu que isso chamada amnésia da fala era amplamente separada de outros tipos de geração de ideias - e, portanto, a lesão cerebral responsável poderia muito bem ser seletiva em seu impacto.

Em 1824, o médico francês Jean-Baptiste Bouillard levou as idéias de Gesner um passo adiante. Bouillard propôs uma noção notável: a função cerebral pode muito bem ser lateralizada. Em outras palavras, nossos dois hemisférios não são criados iguais. Uma lesão na parte esquerda do lobo frontal, por exemplo, não produz necessariamente o mesmo tipo de impedimento que uma lesão no espelho à direita. De fato, argumentou Bouillard, mostre-me alguém que sofreu um distúrbio de fala enquanto vivo, e eu mostrarei a você alguém cujo cérebro, na autópsia, terá danos no lobo frontal esquerdo. Em 1848, ele chegou ao ponto de oferecer 500 francos a qualquer pessoa que pudesse produzir um cérebro de alguém que havia sofrido um distúrbio de fala que não tivesse danos ao lobo frontal esquerdo.

As idéias de Bouillard encontraram uma oposição generalizada. A partir de 1852, no entanto, o genro de Bouillard, Ernest Auburtin, veio para o auxílio de sua causa. Ele chegou a apresentar uma demonstração das teorias de seu sogro em um paciente vivo - a prova mais alta possível. O paciente em questão tentou cometer suicídio atirando na própria cabeça. Ele teve apenas sucesso parcial e conseguiu retirar o osso frontal - mas os lóbulos abaixo permaneceram intactos e agora estavam expostos. O paciente foi internado no Hôpital St. Louis. Sua inteligência e fala estavam intactas, e ele sobreviveu por várias horas. Enquanto o paciente falava, um médico aplicou a superfície plana de uma espátula em diferentes partes do cérebro exposto. Com uma leve pressão nos lobos frontais, seu

discurso parou. Quando a pressão foi removida, a fala retornou. Outras funções e consciência não foram afetadas. Surpreendentemente, a demonstração de Auburtin passou despercebida em grande parte, e foi até o caso de Broca, em 1861, que todas as implicações do trabalho dele e de Bouillard se tornaram aparentes.

O cérebro de Leborgne apresentou uma oportunidade para testar e refinar as teorias de Bouillard e Auburtin. Mas foi somente em 1865, quatro anos após a famosa autópsia de “Tan”, que Broca finalmente estava pronto para afirmar que a produção da fala estava localizada em uma parte específica do lobo frontal esquerdo, a região que agora leva seu nome. Naquela época, ele havia descrito os cérebros de 25 pacientes adicionais que sofriam de afeias e chegou à conclusão de que a articulação da fala era realmente controlada pelo lobo frontal esquerdo, exatamente como Bouillard e Auburtin suspeitavam.

Assim, a extensão da contribuição de Broca a neurociência não pode ser subestimada. Dois princípios principais que agora governam o modo como pensamos sobre o cérebro - a localização e lateralização da função e a noção de que um comprometimento em uma área da cognição (isto é, linguagem) como resultado de um dano cerebral não significa necessariamente um comprometimento geral do intelecto - são em grande parte resultado do trabalho pioneiro de Broca.

Maria Konnikova

