

## بعض الظواهر الخاصة في إصابة الدماغ البؤرية عند غير اليمينيين

لم نشاهد الظواهر، التي سنعرضها فيما يلي، إلا عند المرضى غير اليمينيين، ويرجح أنها غير ممكنة إطلاقاً عند اليمينيين. وينشأ عند تحليلها مبرر للاعتقاد بأن التتظيم المكاني والزمني عند العسر والضبط يختلف عنه عند اليمينيين في أغلب الظن.

### 9-1. تبديل الجانبين:

#### 9-1-1. الخط المرآتي (المقلوب):

تتبع المرء منذ زمن طويل إلى أنه يصادف عند العسر خط مرآتي: «كاستثناء نادر يفعل العسر هذا أيضاً باليد اليسرى فقط» (Ballard، 1916). بعض العسر يبدؤون في طفولتهم بالكتابة باليد اليسرى وبالخط المرآتي. ولا يتخلون عن هذا الشكل من الكتابة إلا بعناء، ليتحولوا إلى الكتابة المألوفة باليد اليمنى تحت إكراه الأهل والمدرسة. ولكن حتى بعد تمكّنهم من الكتابة المألوفة، يمكن أن يطفو الخط المرآتي من جديد عند الأطفال والراشدين العسر فجأةً، وذلك في حالة الإجهاد والتعب أو الشرود وعدم الانتباه. ويرى بعض الباحثين أن الخط المرآتي عند العسر ظاهرة طبيعية. في حين أن Kolodnaja (1954)، التي درست الخط المرآتي في الواقع عند مريضة عسراء، ترى في الأقوال، على العكس، «نظرية بيولوجستية (إحيائية)<sup>(1)</sup> رجعية».

<sup>1</sup> الإحيائية (Biologism): الأخذ بالتعليقات البيولوجية في تحليل الأوضاع. - (المترجم).

درس Pedersen (1978) خطوط 5910 تلاميذ، ووجد بينهم 11% عسراً، وكان عدد الصبيان بينهم أكبر، كما صودف عندهم أيضاً الخط المرآتي أكثر منه عند البنات. فيما يخص هذه وغيرها من الظواهر غير المألوفة، التي تظهر عند العسر، يمكن للمرء - برأينا - أن يستقي الكثير من الوصوفات الواردة في المراجع حول نتاج أشخاص بارزين في الماضي، والمعروف عنهم أنهم كانوا عسراً.

كان ليوناردو دافنشي أعسر، وخلف مخطوطات «كُتبت باليد اليسرى (بخط مرآتي)، وشملت جميع المسائل العلمية، التي كانت معروفة في عصره» (Hollitscher، 1960). كما كتب Lewis Carroll (1832 إلى 1898) أيضاً بالخط المرآتي، وهو مؤلف «أليس في أرض العجائب» و«أليس في أرض المرايا»، اللتين وصفهما Gardner (1978) بـ «ترهات غريبة وبالغة التعقيد». إلا أنه لا تتوافر سوى دلائل قليلة على أن Carroll كان أعسر. وينطلق Lennon (1945) من أن Carroll كان يتلثم، وأن «مزاجه المناهض للعقل» يعتمد على تحويل أو قلب منطقي، ويعتقد أنه كان أعسر أجبراً على استخدام اليد اليمنى، وأنه «انتقم لنفسه بأن شوّه وقلب أشياء كثيرة». «أعسر أجبراً طوال حياته على وضع مرآة أمامه، الأمر الذي يؤدي إما إلى الغرابة والعناد والجماح، أو إلى الاستحالات واللامعقوليات المتنوعة، كما هي غالبية في طبع Carroll أيضاً».

ليس هناك تصورات واضحة حول وفرة الخط المرآتي. ومن الواضح أنه ليس جميع العسر يكتبون بالخط المرآتي، وأن ظاهرة الخط المرآتي لا تظهر سوى عند جزء من العسر. وتبعاً لـ Gordon (1920) تبلغ نسبة الأطفال، الذين يكتبون بالخط المرآتي، في المدارس العادية 0.48%، بينما تبلغ في مدارس المعوقين جسدياً 1.1%، وفي مدارس المتخلفين عقلياً 8%، حيث يكتب 1.6% من الصبيان اليمينيين و2.8% من البنات اليمينيات بالخط المرآتي. وتبعاً لمعطيات مؤلفين آخرين يصادف الخط المرآتي عند 42% (Schaefer، 1911) وعند 31.8% (Kapustin، 1924) من العسر؛ وقد وُجد الخط المرآتي عند المتخلفين عقلياً أكثر بـ 17 مرة منه عند الأطفال ذوي التطور الطبيعي. كما صودف الخط المرآتي عند المرضى الذين كانوا صمّاً بعد الولادة مباشرة (Kerr، 1920). وتتوافر الكثير من الوصوفات للخط المرآتي عند المرضى العسر المصابين بأذية بؤرية في الدماغ (Stolbun، 1934؛ Grithley، 1925؛ Pick، 1965؛ Karassewa وBlinkow، 1954؛ Kolodnaja، 1927؛ Routsinis، 1978).

ما تجدر ملاحظته أن الموضوع يدور، في جميع المشاهدات المنشورة المتعلقة بالظهور المفاجئ للخط المرآتي عند المرضى، حول إصابة انتقائية في نصف الكرة المخية الأيسر. من هنا يختلف ظهور الخط المرآتي عن الظواهر السريرية الأخرى عند المرضى غير اليمينيين. فقد تبين أن الخط المرآتي في الحدتيات المرضية البؤرية في الدماغ لا يظهر إلا في إصابة نصف الكرة الأيسر، في حين كنا قد بينا سابقاً أن جميع الاضطرابات الأخرى لا تتعلق، أو هي على الأقل أقل تعلقاً (منه عند اليمينيين) بجهة الإصابة الدماغية.

برأينا أن الظهور المتواتر للخط المرآتي في إصابة نصف الكرة الأيسر تحديداً عند العسر يُعزى إلى كون العسر مجبرين على استعمال اليد اليسرى في الكتابة نتيجة الشلل الحاصل في الطرفين الأيمنين.

لنتأمل بشكل أدق أين تكمن غرابة الخط المرآتي. لا شك في أنها تكمن قبل كل شيء في أنه معاكس للخط المألوف في تنظيمه المكاني. غالباً ما يحصل تبديل بين الأيمن والأيسر. وتتم الكتابة من الأيمن إلى الأيسر، بينما يُكتب عادة من الأيسر إلى الأيمن<sup>(1)</sup>. ويكون الترتيب المكاني للحروف والكلمات مقلوباً، أي أن تفاصيل الحروف التي توجد في الكتابة المألوفة في الأيمن، توجد الآن في الأيسر، واليسرى في الأيمن.

أما أن يقع المرء على خط مرآتي يتم فيه التبديل بين الأسفل والأعلى، فهو أشد ندرة بكثير؛ إلا أنه موصوف أيضاً. فقد شوهد في الإصابة الدماغية ثنائية الجانب الشكل التالي من الإدراك المرآتي: لم يلاحظ المريض أن «الصورة تُعرض عليه بالمقلوب»، ووصفها كما لو أنه يراها في وضعيتها المألوفة (Stolbun، 1934).

تطور الخط المرآتي عند اثنين من مرضى Blinkow و Karassewa (1965)، بوجود خزل شقي أيمن، ونقص حس شقي أيمن، وحبسة كلامية حركية. كلا المريضان «بدأا بالكتابة بالخط المرآتي، كما كانت الحال في الطفولة، ... وعداً هذا الشكل من الكتابة، لبعض الوقت، عادياً». وعندما علما أن «خطهما المرآتي يختلف عن الخط المألوف عامة، شرعا بالكتابة بشكل صحيح، على الرغم من أن هذا كان صعباً عليهما».

تبدو خصائص سلوك العسر، الذين ظهر لديهم الخط المرآتي بوجود مرض

<sup>1</sup> الحال معكوس طبعاً في اللغات التي تُكتب من الأيمن إلى الأيسر (كالعربية). - (الترجم).

دماغي، ولكن أيضاً من دون مرض دماغي، إنما ضمن ظروف خاصة، تبدو مدهشة حقاً. وقد قمنا بجمع خصائص السلوك على أساس من معطيات المراجع، وبناءً على مشاهداتنا الخاصة عند مرضى من هذا النوع كذلك. يكتب العسر بالخط المرآتي بصورة أسرع وأفضل من الخط العادي. ويلوح لنا أن «الخط المرآتي يُنفَّذ من قبل العسر بتلقائية أشد (سريع، سلس) من الخط المألوف» (Blinkow و Karassewa، 1965). يمكن للعسر، مرضى وأصحاء (بناءً على طلب خاص)، أن يدونوا باليد اليسرى آلياً كلمات بالخط المرآتي.

يكمن الأمر الأشد غموضاً وإبهاماً في كتابة الأعرس بالخط المرآتي في أنه لا يعي غرابة أو عدم مألوفية طريقته في الكتابة. يمكن للعسر فمثلاً أن يكتبوا على سبيل المثال، بناءً على الطلب إليهم، والعينان مغمضتان، باليد اليسرى ما يشاؤون من كلمات؛ وهم يقومون بذلك بالخط المرآتي بسرعة كبيرة، وهذا ما لا يعونه إلا بصورة طفيفة، إلى درجة أنهم قد يستغربون، هم أنفسهم، عندما يشاهدون ما كتبوا. «لا يتعرف واحد منهم فوراً إلى الكلمة التي كتبها، بل لا يمكنه أن يقرأها من دون تدريب مناسب» (Ballard، 1916).

يخبرنا (Gordon، 1920) أنه طلب إلى مدرّسة عسراء كفوّة أن تكتب اسمها، وعيناها مغمضتان، باليد اليمنى أولاً ثم باليد اليسرى. وقد قامت بذلك باليد اليمنى بالطريقة المألوفة، غير أنها كتبت باليد اليسرى ودونما إبطاء بالخط المرآتي. وعندما فتحت عينيها، وشاهدت ما كتبت، هتفت قائلة: «ماذا دهاني!» عندما أنيرت الورقة في جزئها المكتوب، لفت النظر فوراً اسم المدرّسة المكتوب بجلاء ووضوح. ولكن عندما كتبت باليد اليسرى كانت على قناعة بأنها تكتب كشأنها دائماً، وأن ما رآته كان بالنسبة لها غير متوقّع مطلقاً.

إن الحقيقة، التي مفادها أن الكتابة المرآتية لا يتم إدراكها، هي بدورها أمر وصفي بالنسبة للعسر. إلا أنه عالياً ما يُرى في ذلك - طبقاً لوصوفات المؤلفين - تعبير عن اضطراب نفسي. لقد وصفنا أعلاه على وجه الخصوص سلوك العسر الأصحاء، الذين يظهر لديهم (ضمن ظروف خاصة) خط مرآتي، وذلك لتبيين كم من الأمور المشتركة توجد في سلوك العسر الأصحاء والمرضى، والذين يكتبون فجأةً بالخط المرآتي. هكذا عندما يُطلب إلى المريضة العسراء المصابة بخزل شقي أيمن ناجم عن اضطراب تروية دموية في نصف الكرة الأيسر أن تكتب كلمات بسيطة، فإنها تتناول قلماً بيدها اليسرى، وتكتب من الأيمن إلى الأيسر، لافظةً

الكلمات بمقاطعها بصورة صحيحة. ولكن عندما يطلب إليها الطبيب أن تتلو الكلمات، مشيراً بإصبعه إلى الحروف كل على حدة من الأيسر إلى الأيمن، فإنها تلفظ الحروف، ولكنها لا تفهمهما، وتتعجب من ذلك (Routsinis ومساعدوه، 1978).

من الواضح أن الشخص المعني لا يعي أن التنظيم المكاني للكتابة باليد اليسرى يجري بشكل مقلوب تماماً نسبةً إلى الكتابة المألوفة باليد اليمنى. المرضى والأصحاء، الذين يكتبون بالخط المرآتي، لا يعون قبل كل شيء حركات اليد اليسرى هذه المعكوسة في المكان. ويقول بعض العسر إنهم لا يدركون أنهم يفعلون كل شيء بالمقلوب إلا بشكل غامض أو مبهم»، وإن اليدين تقومان بحركات «مخالفة لرغباتهم». وكأن حركات اليد اليسرى في المكان لا تُراقب، وذلك بسبب عدم وعي اتجاه حركة اليد المعكوس مكانياً على الأرجح. يقترب العسر أحياناً بريشة القلم بصورة غريزية من الحافة اليمنى لورقة الكتابة، عندما يكتبون باليد اليسرى. وبمجرد أن يلاحظوا ذلك، يعودون بالقلم إلى الجانب الأيسر، وذلك في حال كونهم منتبهين. مع ذلك كثيراً ما يوقفون انطباعاً متضارباً، كما لو أنهم لا يعلمون ما ينبغي عليهم فعله الآن. يتوقفون أثناء الكتابة، ويحاولون القيام بها بشكل صحيح. لقد وصف Gordon (1920) صبياً كتب الأحرف الأولى من اسمه بالخط المرآتي، ثم توقف، وعندما تابع الكتابة، كتب الحرفين التاليين بالخط المرآتي أيضاً، وبعد هاتين المحاولتين الفاشلتين لتغيير صورة الخط، كتب اسمه وكنيته كاملين بالخط المرآتي.

يمكن أن يظهر الخط المرآتي فجأةً عند الأطفال، الذين يكتبون سلفاً بالطريقة المألوفة، وذلك عندما يكونون متعبين وشاردي الذهن وغير منتبهين. ويورد Beelev (1918) أمثلة على ذلك: صبي عمره 8 سنوات و3 أشهر يكتب بالخط المرآتي عندما يكون شارداً، وهو يعرف الفارق بين الخط المرآتي والخط المألوف، ذاكرته جيدة، يكتب باليد اليسرى، جميع أفراد أسرته عسر. صبي آخر عمره 7 سنوات و11 شهر، لم يتغلب بعد على الخط المرآتي، فعندما يتحول انتباهه من «عامل التنفيذ» إلى «عنصر التفكير»، «يسقط» في الخط المرآتي، الذي كان قد بدأ به في عمر 4.5 سنة؛ وهو لا يستطيع استيعاب ضرورة كون هذا الخط غير مألوف. مع ذلك فإن عدم وعي المرضى للمرآتية، وعدم فهم حقيقة أن طريقتهم في الكتابة غير مألوفة، يضي على سلوكهم ملامح مثيرة للاهتمام. وصفت

Kolodnaja (1954) مريضاً أظهر، بالإضافة إلى الكتابة المرآتية، قراءة مرآتية وحساباً مرآتياً واضطراباً في إدراك المكان كذلك (يدرك الأيمن أيسر، والعكس بالعكس)، هذا المريض لم يكن يدرك الطابع المرآتي لخطه بشكل واعٍ. وقد نسخ، بناءً على طلب الطبيبة، نصاً عادياً محوَّلاً إياه إلى خطه المرآتي. ولم يفهم ما قصدته الطبيبة بتعليقاتها على ذلك. وأكد أنه ليس هو المخطئ، بل الطبيبة. وتصف المؤلفة سلوك المريض بأنه «غريب»: «مع فهمه التام للغة الآخرين ولكل ما يحصل من حوله، كان سلوك المريض غير مفهوم مطلقاً... فبدلاً من الإصغاء إلى النصح المعقول للفاحص، قام، ومن دون أن يتكلم، بردّ فعل دفاعي شديد... هزّ قبضتي يديه بشكل عدواني وصرخ: «ما هو الخطأ؟»، «أنا على استعداد للشجار، وسوف أعارك وأضرب» أو «سأموت في سبيل ذلك».

عند وصف الخط المرآتي ينبغي، برأينا، الأخذ بالاعتبار الخصائص السريرية المرافقة له. لكن هذا الجزء من الوصف يُهضم حقه، للأسف، ولا يحصل على نصيبه كاملاً في المراجع. ففي دراسة لـ Gordon (1920) يتم إبراز تشارك الخط المرآتي مع تخلف عقلي واضطرابات عصبية. كما لفت كل من Blinkow و Karassewa (1965) الانتباه إلى تشارك الخط المرآتي مع حبسة كلامية في الإصابة البؤرية في نصف الكرة الأيسر عند العسر. ويصف كل من Kaljagin و Sumtschenko (1976) طفلة عمرها 8 سنوات، تلميذة في الصف الأول، ترافق الخط المرآتي عندها مع صعوبات في التمييز أيمن - أيسر و«تكوّن غير كاف للأشكال المعقّدة للبدء وللعمليات الحسابية». كما تم إثبات وجود صعوبات في التمييز بين الأيمن والأيسر أيضاً عند المريض الموصوف من قبل Goody و Reinhold (1961)، وعمره 10 سنوات: كان يرسم ويكتب مرآتياً، ويقراً عقارب الساعة مرآتياً... إلخ.

هناك الكثير من التفسيرات فيما يتعلق بالكتابة المرآتية. إلا أن المؤلفين يذكرون ظروفاً مختلفة كأسباب ممكنة للخط المرآتي: غلبة أو طغيان النمط «الحركي» لذاكرة الحروف على «البصري» (Baldwin، 1895). أذية الاتصالات بين المناطق البصرية والحركية في نصف الكرة الأيسر (Gordon، 1920)، «غلبة الإمكانات التذكيرية الحركية - الكتابية لنصف الكرة الأيمن مع ضعف الإمكانات النسبية لنصف الكرة الأيسر» (Kleist، 1934 نقلًا عن Routsinis، 1978)، «انبعاث أو انتعاش تلقائيات لغوية حركية ذات مستوى أعمق بعد أذية

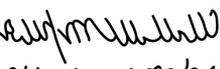
الجهاز اللغوي الحركي ذي المستوى الأعلى» (Karassewa و Blinkow، 1965)، وغيرها. مع ذلك ثمة ظواهر مشتركة عند جميع الذين يكتبون بالخط المرآتي: يظهر الخط المرآتي عند العسر؛ ويشاهد عادة عندما يكتبون باليد اليسرى؛ وتكون صورة الخط معاكسة مكانياً لصورة الخط عند الكتابة باليد اليمنى. لذلك نرى أن الاعتقاد بأن الخط المرآتي هو تعبير عن تنظيم مكاني وزماني عند العسر يختلف عنه عند اليمينيين هو اعتقاد مشروع. وربما يكون هذا التنظيم المكاني للكتابة أكثر فيزيولوجيةً عند بعض العسر. وتشير إلى ذلك عدة معطيات: يظهر الخط المرآتي عند الأطفال أثناء تعلّم الكتابة؛ ويمكنه أن ينبثق من جديد عند الكبار ضمن ظروف صعبة معرّقة - أثناء التعب، أو أثناء الشرود وعدم الانتباه، أو أثناء المرض؛ والخط المرآتي الذي يظهر عند أعسر، كان يكتب فيما عدا ذلك بشكل عادي، يُنفذ بسرعة أكبر وأكثر انتظاماً، ويكلفه مجهوداً جسدياً ونفسياً أقل من الكتابة باليد اليمنى، التي أصبحت عنده مسبقاً طريقة كتابة مألوفة ظاهرياً... إلخ.

عندما ننظر إلى هذه الظاهرة بالارتباط مع الاضطرابات الخاصة الأخرى، التي تظهر عند العسر، يمكننا أن نرى فيها تنظيماً مكانياً - زمانياً للنشاط العصبي - النفسي عند العسر مختلفاً عما هو قائم عند اليمينيين. وقد تم كشف النقاب عن كثير من الجزئيات عند تحليل ظاهرة الخط المرآتي بالتحديد.

ولتوضيح خصائص الخط المرآتي وموقف المرضى منه والمركب الأعراض المرتبط به، نود هنا تقديم إحدى مشاهداتنا الخاصة.

المريضة Tsch-wa، 19 سنة، أُدخِلت عام 1977 إلى معهد البحوث العلمية في الطب النفسي التابع لوزارة الصحة في موسكو. المريضة عسراء مُعاد تدريبها: عندما بدأت بالذهاب إلى المدرسة والتعلّم، أخذت تكتب الأرقام باليد اليسرى بالمقلوب، فكتبت مثلاً الرقم 2 «معكوساً» مبدئةً من الأيمن (الشكل 3).

د. 

د. 

د. 

الشكل 3: يبين لنا خط المريضة Tsch-wa: أ. توضّح المريضة كيف كانت تكتب الرقم 2، عندما بدأت بالكتابة؛ ب. باليد اليسرى، والعينان مغمضتان، كتبت المريضة كلمة «تناظر» بسرعة، ولكن بالخط المرآتي؛ ج. بناءً على طلب الطبيب كتبت الكلمة نفسها باليد اليسرى والعينان مفتوحتان، ولكن ببطء شديد.

ثم تعودت على الكتابة باليد اليمنى، غير أن بإمكانها أن تكتب باليد اليسرى أيضاً، حيث تكتب بها بشكل أفضل وأسرع بالخط المرآتي. تقطع بالسكين باليد اليسرى. تتفّذ بعض الاختبارات كعسراء. جدتها لأبيها كانت مصابة بالصرع. المريضة ولدت في تمام الحمل، وكان تطورها ونموها طبيعيين. وكان تعلمها في المدرسة جيداً. ووصلت إلى نهاية المرحلة الإعدادية، ثم باشرت تأهيلاً في المعهد الزراعي. في الفترة التي تم فيها فحصها وعلاجها في المستشفى كانت طالبة في السنة الأولى في هذا المعهد.

في تشرين الأول 1975 أصيبت بالتهاب بلعوم وإنفلونزا؛ بعد ذلك ظهر لديها صداع دوري. كانت المريضة مشتتة وعنيفة وفضّة. وكانت تشكو من إعياء وسوء في الذاكرة. بعد ذلك بفترة قصيرة ظهرت حالات نوبية: شعور بالدوار - «فجأةً أفقد التوازن»؛ صرخت بأحد الأسماء - «ليودا، تعالي إلى هنا». وظهرت عدة مرات حالات رأت فيها كيف رجلاً «بالقميص» يمرّ مسرعاً من خلف نافذتها من الأيسر نحو الأيمن (على الرغم من وجودها في غرفة في الطابق الثالث ومن عدم وجود شرفة). ذات مرة في الشارع «رأت أمامها شخصاً... ثم تبخّر، اختفى عن الأبصار»، ولم تشاهده المريضة ثانية. «تصاب الأفكار بالشلل، تتعطل»، وترن الكلمة نفسها في رأسها مرات عديدة. وإذا وجدت المريضة في محيط مجهول كلياً، فقد يبدو لها «مألوفاً» و«أهلياً». كما تظهر كذلك حالات تدوم فترة أطول (ساعات أو حتى أيام)، تبدو فيها المريضة خاملة ظاهرياً، غير مبالية ومشتتة، ويتملكها ذاتياً في هذه الأثناء الشعور «كما لو أنها لا تستطيع التركيز»، كما لو أن «كل شيء يتفرّق، يتشتت ويتباعد بعضه عن بعض».

حالة المريضة النفسية في المستشفى كانت متفاوتة. في الأيام الأولى بعد قبولها تركت انطباعاً بأنها خاملة وقليلة الاهتمام بالأحاديث. ووصفت حالتها بشكل رديء، وكان على المرء أن يسألها عن كل شيء، إذ لم تكن تروي أي شيء من تلقاء نفسها. كثيراً ما كانت تكرر قائلة: «كل شيء سيان عندي». مع ذلك فهمت المريضة في المحادثة الأولى بشكل سليم تماماً، على الرغم من هذه الحالة، ملاحظة وجهها الطبيب إلى طبيب آخر، وأصبحت أكثر حيوية ونشاطاً. وقالت إن المرض يزعجها ويضايقها جداً، وإنها تولى اهتماماً كبيراً لـ«الخروج من المستشفى ثانية». في الفحص الأول طلب إلى المريضة أن تدون كلمة «تناظر» باليد اليسرى، والعينان مغمضتان؛ فكتبتها بالخط المرآتي. بعد ذلك، وبناءً على طلب الطبيب،

كتبت الكلمة نفسها باليد اليسرى بالطريقة المألوفة (انظر الشكل 3). وأوضحت المريضة أثناء ذلك أن الكتابة باليد اليسرى بالطريقة المألوفة كانت أصعب عليها من الكتابة بالخط المرآتي. عندما طُلبَ إلى المريضة أن تكتب بالطريقة المألوفة الكلمة، التي كانت قد كتبتها للتو بالخط المرآتي، اتضح أنها لم تفهم الطلب فوراً، فيما يبدو، كما لو أنه كان عليها أولاً البحث في الورقة عن المكان الذي ينبغي عليها بدء الكتابة منه. وتحاول في هذه الأثناء بدايةً نقل يدها اليسرى من جديد إلى الحافة اليمنى للورقة، ثم إلى الحافة اليسرى، وتبدأ بالكتابة باليد اليسرى بالطريقة المألوفة.

بعد أسبوعين تبدلت حالة المريضة بشكل كبير: فهي تجيب بسرعة، وتعبير وجهها حيوي، وتتابع أسئلة وملاحظات الأطباء بانتباه، وتذكر كل جزئياتها. وقد أوضحت بنفسها أنه كان لديها أثناء الفحص السابق «حالة من التشتت بعض الشيء»، مثلما كانت تظهر عندها أحياناً طوال أيام عديدة.

**الحالة العصبية:** المنعكسات الوترية نشيطة ومتناظرة؛ اضطرابات شديدة في التعصب الإنباتي - المستقل -، فرط تعرق في اليدين، مظهر مبقع للجلد، عدم استقرار التعصيب الوعائي الحركي في الوجه.

**EEG:** قد تكون الاضطرابات المنتشرة على شكل نظم ألفا غير منتظم، والنشاط الانتيابي ثنائي الجانب، مشروطة بالاضطرابات الوظيفية في المناطق الدماغية الأعمق بمشاركة المناطق الصدغية - المركزية والصدغية - الجدارية في نصف الكرة الأيسر.

في الحالة المعروضة أعلاه لمريضة عسراء عمرها 19 سنة، والتي تتوفر فيها علامات إصابة دماغية ذات رجحان أيسر، ظهر في الطفولة خط مرآتي عند الكتابة باليد اليسرى، تم التغلب عليه فيما بعد. كما يظهر في سن الرشد عند الكتابة باليد اليسرى والعيانان مغمضتان، وتجيد المريضة الكتابة المرآتية بشكل أسرع وأفضل، وتجدها أكثر سهولة من الكتابة العادية، التي يحدث فيها بحث سريع عن المكان الذي ينبغي مباشرة الكتابة منه. على الرغم من الإصابة الراجعة في نصف الكرة الأيسر لم تظهر عند المريضة أية اضطرابات لغوية ولا أية صعوبات في الكلام؛ لم يكن هناك سوى بعض الدلالات على أن «الأفكار تتشل أو تتعطل». مع ذلك تتوارى هذه الظاهرة في الصورة الإجمالية خلف مظاهر هلسية (تصورات وهمية بصرية وسمعية)، وظاهرة «déjà vu» المتكررة دورياً، التي تتميز بتبدلات

خارجية في مظهر المريضة (تبدو غير مكترثة وخاملة، ولا تُبدي أي اهتمام بأي نشاط) وبعدم القدرة على تركيز الانتباه وب «تميع الانتباه».

كما هي الحال في الكثير من المشاهدات الأخرى الواردة هنا عند غير اليمينيين يلفت الانتباه في هذه الحالة أيضاً الميل البارز إلى الظهور الانتيابي لظواهر سريرية أساسية.

### 9-1-2. الحركات المرآتية:

تحت مفهوم الحركات المرآتية توصف في المراجع ظواهر متنوعة، والقاسم المشترك فيما بينها هو حقيقة قيام المرضى بالحركات المطلوبة بشكل معكوس مرآتياً. يصف Somers ومساعدوه (1976)، على سبيل المثال، حركات لا إرادية في الزمر العضلية للجانب المقابل تظهر سويةً مع حركات إرادية أو نصف انعكاسية. وكما يذكر المؤلفون، فقد وجدوا في المراجع تقارير حول 59 حالة حركات مرآتية مجهولة السبب (بنوية) في 14 عائلة. وليس في هذه التقارير أية إشارات أو دلائل عما إذا كان المرضى يمينيين أم عسراً. وقد درس المؤلفون الأقارب في جيلين - الأم (43 سنة) وثلاثة أطفال -، الذين كان لديهم حركات مرآتية. وتم تحديد القدرات العقلية، و«السيطرة الدماغية»، ووجود أو غياب اللاتسمية<sup>(1)</sup> والخرق (اللاأدائية)، وزمن الارتكاس الاختياري (أي زمن ميل المريض للارتكاس بكلتا اليدين)، وزمن ردّ الفعل الحركي البسيط (لإثبات وجود تباطؤ نفسي حركي ممكن)، وتجميع أشكال على لوحة بكل يد على حدة، ثم باليدين معاً، والتتقّع اللمسي (التبني المتزامن لمقاطع متماثلة على الوجه الأمامي للذراع). وقد كان التباطؤ النفسي الحركي المعمّم هو الاضطراب الوحيد. في حين تم تنفيذ كافة الاختبارات الأخرى بشكل طبيعي، وتوافقت مع التطور الطبيعي للسيطرة المخية النصفية. وتتطابق الموجودات، التي تدلّ على أن هؤلاء المرضى يُظهرون قدرات عقلية متوسطة على أبعد تقدير، مع رأي معظم المؤلفين، إلا أنها تتناقض مع نتائج Freiman ومساعديه، الذين لاحظوا تشارك الحركات المرآتية مع شذوذات تطور أخرى. ويقوم الرأي، تبعاً لمعطياتهم، على أن الحركات المرآتية مشروطة بتطور غير كافٍ للمراقبة الكابحة الطبيعية في التلفيف فوق الهامشي الأيسر.

<sup>1</sup> لاتسمية (Anomie): فقد القدرة على تسمية الأشياء أو التعرف إلى أسمائها ومناداتها بها. - (الترجم).

يصف الأطباء العصبيون النفسيون إعادة مرآتية أخرى للحركات، التي يقوم بها الشخص القائم بالتجربة. يكرر المريض، على سبيل المثال، باليد اليسرى الحركات، التي يقوم بها الشخص القائم بالتجربة الواقف أمامه باليد اليمنى، وتكون جميع اتجاهات الحركة في المكان متعاكسة. أثناء تنفيذ هذه الاختبارات المعروفة باختبارات Head ينبغي على المتطوع أن يقوم ذهنياً بالتبديل الضروري للوضعية المدركة مرآتياً (Lurija، 1947).

وصفت Kolodnaja (1949) حالة أعسر عمره 47 سنة، شوهد لديه، بعد إصابته بشظية معدنية في المنطقة الصدغية - الجدارية - القفوية اليسرى، ما يلي: عمى شقي أيمن، واضطراب في تثبيت النظرة، وتضيّق في ساحة الإدراك، عمه متزامن، وعناصر طفيفة لحبسة كلامية نسيانية، ولاقراءة بصرية من دون لاكتابية<sup>(1)</sup>، وبقاء اللغة المنطوقة سليمة، واضطرابات شديدة في التصورات «أيمن - أيسر»: أشار المريض إلى الأجزاء اليمنى واليسرى من جسده الخاص بشكل خاطئ، وقام (بناءً على تعليمات شفوية) بدورانات جسدية حقيقية بتردد وبشكل مهتز وغير صحيح، كما لقي صعوبات في إبعاد شيء ما عن آخر باتجاه الأيمن أو الأيسر، ولم يكن قادراً على تصور علاقات مكانية معقدة.

من المرجح أن خصائص إدراك المكان عند العسر الموصوفة في المراجع منذ زمن طويل، والتي أشرنا إليها فيما سبق، تلعب في هذه الإعادة المرآتية لحركات القائم بالتجربة دوراً مهماً. يكتب Semjonow (1965) مستنداً إلى A. P. Demitschew (1949): «... عند العسر تتكوّن تراسيم (تراتييب) دائمة أقل للعلاقات المكانية، ويختلّ تنظيمها بصورة أسهل في حالات الإصابة البؤرية الدماغية... يُبدي العسر توجّهاً مضطرباً فيما يتصل بجانبى الجسد (شقي الجسد) وفي المكان الخارجي». كما أن «التشويه» أثناء الرسم في الطفولة المبكرة مثير للاهتمام: «يبدّل أمكنته كل من الأعلى والأسفل، والعمودي والأفقي، والأيمن والأيسر، في حين لا يشعر الطفل بالخطأ، بل ولا يراه أبداً». (1915).

<sup>1</sup> لاكتابية (Agraphie): استحالة القدرة على التعبير كتابةً بسبب آفة مركزية من دون أي شلل في الأصابع أو اليد، لأن المصاب يكون قادراً على الرسم أو على نسخ المطبوعات، ولكنه عاجز عن إيضاح أفكاره كتابةً. - (المترجم).

### 9-1-3. الإدراك معكوس الجانب:

كانت مشاهداتنا السريرية سبباً في وصف ظاهرة الإدراك المرآتي بشكل منفصل. يذكر العسر في حالات مفردة أنهم يشاهدون في الحلم كل ما حولهم بشكل مقلوب.

وفي حالات أخرى يتعلق الأمر بحالات انتيائية يرى فيها المرضى كل ما حولهم فجأةً مدوراً بمقدار 180 درجة.

كما هي الحال بالنسبة للخط المرآتي والحركات المرآتية، لم تُعرض هذه الظاهرة بما فيه الكفاية من الوضوح. حسب Stern (1915) فإن «الأمر سيان عند الأطفال الصغار، سواء أنظروا إلى صورة ما بالوضعية الصحيحة أم مقلوبة رأساً على عقب»، ومع تقدم الطفل بالعمر تزول هذه اللامبالاة تجاه وضعية الصورة تدريجياً، «فالطفل الصغير يمتلك هذه المقدرة الجديرة بالملاحظة بدرجة أشد جوهرياً من الطفل الأكبر سناً أو الراشد».

وصفت Kolodnaja (1948) «دوراناً للمحيط بمقدار 180 درجة». وفي مشاهدة لـ Gordowa (1940) ترافقت هذه الظاهرة مع أهلاس شميه وسمعية. إلا أن المرء لا يعثر في هذه الأعمال على أية إشارة إلى «يدوية» المرضى المدروسين. لا يمكن للمرء على أساس المعطيات المتوافرة حالياً في المراجع أن يكون أي تصور حول إمكانية مصادفة هذه الظاهرة عند اليمينيين أيضاً، أم أنها لا تصادف إلا عند العسر.

ينطلق Koroljonok (1948) في تصنيفه لـ «ضلالات التوجّه في المكان» من وجهات النظر التالية:

1- المستوى الذي يحدث فيه اضطراب التوجّه (يمكن أن يحصل أيضاً دوران في الاتجاه العمودي، حيث يبدو الأعلى أسفل والأسفل أعلى).

2- نوع «انقلاب الصورة المتخيّلة» الذي يمثل، بالنسبة للمؤلف، «الآلية الرئيسة لضلالات التوجّه». وهو يتم في معظم الحالات عن طريق الدوران، غير أنه يمكن أن يكون مستقيماً أو مركباً.

3- مدى الانحراف (من الجدير بالاهتمام أن الانحرافات بمقدار 180 درجة أكثر مصادفة من الانحرافات بمقدار 90 درجة، وأن التوجّه يتم عادة بمضاعفات الزاوية القائمة بشكل دقيق، أي بمقدار 90 أو 180 درجة، وليس بمقدار 75

أو 150 درجة، وينطبق هذا سواء على الاضطراب في الاتجاه الأفقي أم في الاتجاه العمودي).

4- نوع الحقل المكاني الذي يتم إدراكه من قبل الخيال، أو مدى شمولية انقلاب المحيط؛ يمكن أن يحصل انقلاب عام أو انقلاب جزئي (إقليمي).

5- مبدأ الميكانيك: ينسحب اضطراب الترتيب على المواضيع غير المتحركة أو على إدراك الحركات.

في الحالات المعروضة من قبل المؤلف يترافق الدوران بمقدار 180 درجة عادة مع ظاهرة الاغتراب، أي مع الشعور بغرابة المحيط ووحشته.

المريض T-W، 23 سنة، فُحصَ عام 1978 في معهد البحوث العلمية للطب النفسي التابع لوزارة الصحة في موسكو. يستخدم كلتا اليدين بالمهارة نفسها. يكتب باليد اليمنى. يمكنه أن يدق المسمار باليد اليسرى أيضاً. ينفذ بعض الاختبارات كأعسر (شك اليدين مثلاً).

من الناحية الوراثية لا شيء خاص. في عمر 7 أشهر صار كثير البكاء ونومه سيئ، وظهرت «نوبات ما». بعد ذلك نما وتطور بشكل طبيعي. كان متحمساً للرياضة. أثناء تمرينات ضبط الكتابة في الصف الثاني ركز انتباهه على كلمة «حلم»، «قررت أن أكون نافعا للبشرية». وقد تحول «هذا الحلم إلى حقيقة» في أحلامه، وبدا له أنه «أنجز شيئاً عظيماً من أجل البشرية». وانهمك بشكل شديد في قراءة الكتب والمراجع الهندسية «لتخليص البشرية من الحروب»؛ وقرر لهذا الغرض حلّ مسألة «تأثير المادة المتفجرة في الحقل المغناطيسي». عندما أصبح في الصف التاسع تراجعت قدرته على العمل، ولم يتمكن من المواد الجديدة إلا بمشقة وعناء، على الرغم من أنه جدّ واجتهد كثيراً؛ وأصبح نومه سيئاً، وأخذ يتغيّب عن المدرسة. يعمل الآن في ورشة مفروشات، وهو متزوج ولديه بنت.

في عام 1971، عندما بلغ عمر 16 سنة، وكان في الصف التاسع، شعر بضعف في ذاكرته، وبات التعليم بالنسبة له مستحيلاً؛ وسيطرت عليه «أفكار انتحارية». مع ذلك قرّر أنه «ليس أسوأ من الآخرين، وأن الحياة تُمنح لنا مرة واحدة فقط»؛ وأنهى تأهيله. ولكن عندئذٍ ظهرت فجأة حالة وصفها المريض بـ «التحول أو الانقلاب»: في شباط 1971 استيقظ في الساعة السادسة صباحاً، وفجأة «وجد نفسه وكأنه في عالم آخر... كل شيء كان مقلوباً... الغرفة كانت مقلوبة... النوافذ كانت سابقاً في الأيسر، وهي الآن في الأيمن، الشمس كانت تبزغ سابقاً

من الشرق، ولكنها تطلع الآن من الغرب... كل شيء قد زال من الرأس». وأخذت هذه الحالة تتكرر فيما بعد. كان النوبات تدوم عدة ساعات، ثم أصبحت تدوم عدة أيام. كان المريض على حد وصفه « يرى دائماً كل شيء في الوقت نفسه بالملقوب»، فما كان في الأيمن هو الآن في الأيسر، الجنوب هو الآن الشمال، الشرق هو الآن الغرب.

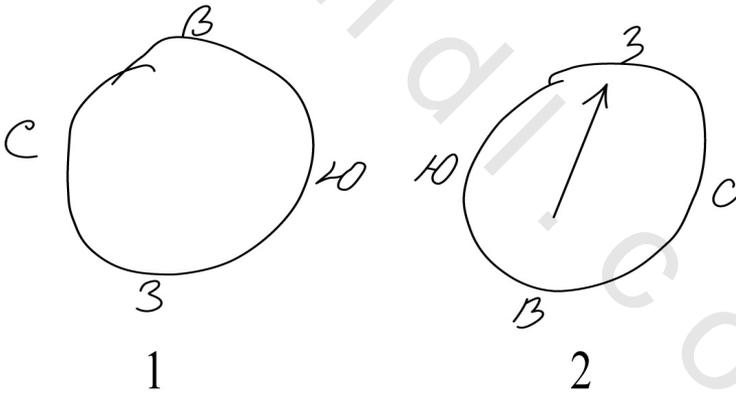
في النوبات الأولى قام المريض بحركاته وأفعاله وفقاً لإدراكه المحيط من حوله. عندما بدأ بالذهاب إلى المدرسة، وظهرت لديه هذه الحالة، تملكه شعور بأن المدرسة تقع في الجهة المعاكسة (عكس الاتجاه الذي سار فيه). وإذا غادر منزله للذهاب إلى المدرسة، وكانت الحالة قد بدأت مسبقاً، فقد يحدث أن يذهب في الاتجاه الذي يجب أن توجد المدرسة فيه وفقاً لإدراكه الماضي. ومع التكرار المتزايد لهذه الحالات «جمع» المريض «خبرات»، وصار يعرف بالضبط أن المدرسة تقع في الجهة المعاكسة، وعندما كان يدخل في هذه الحالة كان يتصرف «تبعاً لذاكرته»، وليس وفقاً لإدراكه المباشر لحظة النوبة.

لم يلبث المريض أن لاحظ خاصية أخرى أيضاً لوضعه أثناء هذه الحالات الغربية: كان يدرك نفسه في هذه اللحظة كما لو أن «قدرات الذاكرة والفهم عنده قد اشتدت». فأتى هذا «التحول» أمكنه تجاوز الامتحانات بشكل أفضل، أمكنه «التفكير بشكل أفضل... الأفكار تتساب بشكل أسرع».

يرى المريض أن مظهره الخارجي «لا يتبدل» أثناء هذه النوبات. ولكن عندما تمكن المستخدمون من مشاهدته إبان هذا الوقت، بدا أبطأ وأكثر خمولاً ومبليبل الأفكار ومرتبكاً بعض الشيء. مع ذلك توجه في هذه الأثناء بنفسه إلى أحد المستخدمين، وأبلغه أن «التحول» قد بدأ.

فيما عدا هذه الحالات كانت تظهر لدى المريض أحياناً إحساسات كما لو أن الحدث الواقع للتو «قد حصل سابقاً ومنذ وقت طويل»، منذ ذلك الحين «مضى وقت طويل طويل». كان قد شاهد مساء البارحة «أحد الأفلام»، على سبيل المثال، وفي اليوم التالي تذكره، إلا أن شعوراً تملكه... «هذا لم يكن البارحة، بل قبل زمن طويل طويل». وكثيراً ما كانت تظهر عند المريض «تبدلات في المزاج»، وكان يتكلم عن مزاج طيب ومعتدل حيناً، و«عن مزاج سيئ جداً» حيناً آخر. وقد أثارت حالات «التحول» في البداية «خوفاً»، وفيما بعد أخذ المريض «بتهدئة نفسه»، «بقي هادئاً».

الحالة النفسية: المريض متوجّه، سلوكه مرتب تماماً إجمالاً، غير أنه يبدو أثناء الحديث خاملاً وقليل الاهتمام بالمحادثة. عندما يصل الطبيب بحديثه إلى «النوبات الرئيسية»، يبدي المريض رأيه بأنه «ضاق ذرعاً بالذهاب إلى الأطباء»، «فالكثير من الأطباء قالوا إن هذا «لا يمكن أن يكون»، والأطباء لا يريدون «تصديقه» والآن «لا يعرف هو نفسه فيما إذا كان هذا ممكناً». ولكن عندما أوضح المريض إحساساته وإدراكه للعالم أثناء مثل هذه الحالات، شرع برسم دائرة بشكل مألوف، كما لو أنها تمثل الكرة الأرضية، وذلك ليبين كيف يدرك جهات العالم أثناء النوبات: رسم على الدائرة الجنوب والشمال، الغرب والشرق، ولكنه وسم الشرق والغرب في أعلى وأسفل الدائرة، والجنوب والشمال على جانبيها. في الرسم الأول (الشكل 4، إلى اليسار) دون المريض الجهات كما تبدو للشخص السليم، وفي الرسم الثاني (الشكل 4، إلى اليمين) بين المريض كيف أن كل شيء قد تبدل، «كيف انقلب الوضع أثناء النوبة». عندما طُلب إليه كتابة كنيته باليد اليسرى، كتبها بالخط المرآتي (الشكل 5). ثم كتب كنيته، بناءً على طلب الطبيب، باليد اليمنى واسم قريته باليد اليسرى، ولكن ليس بالخط المرآتي (الشكل 5).



الشكل 4: الصور التي رسمها المريض T-w عند وصفه الذاتي لإحساساته أثناء النوبة، مسمىاً الشرق (ش)، الغرب (غ)، الجنوب (ج) والشمال (ش).

1 - كيفية تصور المريض الجهات الأربع في الحالة الطبيعية، خارج النوبات؛ ما يلتفت الانتباه هو أن المريض لم يدوّن الشرق والغرب في الأيمن والأيسر، بل في الأعلى والأسفل؛ 2 - كيفية إدراك الجهات الأربع من قبل المريض أثناء النوبة، عندما يبدأ «الانقلاب».

(1)

(2)

(3)

الشكل 5 : خط المريض T-W.

1- بناءً على طلب الطبيب كتب المريض اسمه باليد اليسرى بسرعة، ولكن بالخط المرآتي؛ 2- بناءً على طلب الطبيب كتب اسمه باليد اليمنى؛ 3- خط المريض بناءً على طلب الطبيب: «اكتب من فضلك باليد اليسرى اسم القرية التي تقطن فيها، ولكن ليس بالخط المرآتي، بل بالخط المألوف».

الحالة العصبية: المنعكسات الوترية نشيطة؛ تفارق المنعكسات الوترية في الذراعين والساقين، فهي أشد في الساقين منها في الذراعين؛ انحراف اللسان نحو الأيسر؛ رجفان أصابع أثناء التقليل الثابت للذراعين؛ فرط تعرق في راحتي اليدين. في الصورة الشعاعية للجمجمة لم تلاحظ أية تغيرات.

EEG: نظم ألفا منتظم، سعته الأكبر في المنطقة القفوية (9-10 اهتزازات في الثانية)؛ في المناطق الجبهية المركزية والصدغية تُسجل أمواج بطيئة غير منتظمة ذات سعة صغيرة؛ في المناطق المركزية والجبهية والصدغية نُظم متواترة من نموذج بيتا، تظهر من وقت لآخر مشتدة؛ تطبيق المنبهات الحسية يؤدي إلى هبوط نظم ألفا، وتبقى التقلبات البطيئة ذات أثر مديد. فرط التهوية يؤدي إلى فاعلية انتيائية في صورة أمواج حادة شبيهة بأمواج ألفا. الأمواج البطيئة فوق النصف الأيمن أشد وضوحاً. في المنطقة الصدغية اليمنى يغلب نظم عالي التواتر.

في الحالة المعروضة لمريض أضبط، في أغلب الظن، ولديه إصابة دماغية عميقة ذات رجحان أيمن، كان الجدير بالاهتمام بشكل خاص الحالات الانتيائية

مع قلب مرآتي للوضع المكاني للمحيط في الاتجاه الأفقي، حيث بدّل الأيمن والأيسر مكانهما في وعي المريض. أثناء هذه الحالات كان إدراك مرضية الحالات الطارئة يبقى موجوداً - ولو بشكل غامض - بل أكثر من ذلك، فبعد أن جمع المريض خبرات حول معايشة هذه الحالات، أصبح قادراً على تجاوز السمات المرضية لإدراكه، ولم يبن سلوكه في المكان المحيط به وفقاً لما يشير عليه به إدراكه الخاص، بل كما ينبغي أن يكون - «من الذاكرة».

يبدو وصف المريض الذاتي لهذه النوبات بالغ التناقض. أولاً، تشتد في لحظة النوبة، وفقاً لإحساساته الخاصة، عملياته النفسية - حدثيات التفكير وعمليات الذاكرة - ثانياً، تتناقض صورة المريض الخارجية الخاصة مع انطباعه هذا أثناء النوبة: فهو يصبح أبطأ وخاملاً، ويبدو، على العكس، أقل قدرة على العمليات النفسية والحركية السريعة منه قبل النوبة وبعدها.

كما تنشأ أثناء الحالات الانتبايية أيضاً ظواهر ذات إدراك زمني متغير. غير أن المريض لا يعيش هذا الإدراك الزمني المتغير بشكل مباشر، بل بشكل غير مباشر، وذلك بأن يملكه الشعور بأن الأحداث الواقعة للتو قد مضى عليها وقت طويل. على الرغم من ذلك تحتل اضطرابات إدراك المكان أو التوجّه في المكان مركز الصورة السريرية (سواء الانتبايية أم الدائمة). إن ما يبعث على الدهشة في النوبات هو مرآتية الإدراك، حيث يتبادل الجزء الأيمن والأيسر من المكان المحيط موقعيهما. ولكن الصعوبات في التوجّه في المكان جديرة بالملاحظة خارج النوبات أيضاً، مثلما تتجلى في الرسومات المذكورة مثلاً. كما ترتسم، تبعاً لوصف المريض الذاتي، خاصية أخرى: يمكن للمريض أن يتصرف في المكان المحيط به بشكل صحيح، أي أنه يستطيع القيام بسلوكه بما يتناسب مع نواياه أو مقاصده، وأن يتغلب أثناء ذلك على تشوّه إدراكاته وإحساساته.

كما يترافق الإدراك المرآتي في هذه الحالة مع كتابة مرآتية، يتم تحريضها في الواقع من قبل الأطباء الفاحصين، ذلك أنها لا تصادف في حياة المريض اليومية؛ فالمرضى يكتب عادة باليد اليمنى. إنما عندما يُطلب إليه كتابة شيء ما باليد اليسرى، ينشأ الانطباع بأن المريض يتمكن من الكتابة باليد اليسرى بالخط المرآتي بشكل أفضل منه بالخط المؤلف.

## 9-2. ازدياد حساسية اللمس:

من المرجح أنه يمكن تفسير بعض الظواهر عند العسر والضببط على أنها تعبير عن ازدياد في حساسية حس اللمس ورهافته. فالعسر الذين شاهدناهم أمكنهم، عن طريق اللمس، تحديد منبهات يتم التعرف إليها في الحالة الطبيعية عن طريق حس البصر أو حس الذوق... إلخ. وقد بدت لنا هذه الظواهر السريرية غير متوقّعة، لأننا انطلقنا من التصور بأن كل محلل مُعدّ ومجهّز إلى الحد الأقصى من أجل معالجة المنبهات النوعية، وبأن ثمة تحديد وفصل واضح بين الجمل الحسية. من هنا فإن هذه الظواهر لا تزال حتى الآن صعبة على الفهم بالنسبة لنا أيضاً. غير أن وجود فوارق شديدة من هذه الناحية بين اليمينيين وغير اليمينيين هو حقيقة قائمة.

أوردنا فيما سبق موجودات تبين أن الفوارق بين النصف الأيمن والأيسر من أعضاء الحواس تتجلى بوضوح خاص ضمن شروط وظيفية صعبة. غير أن هذه الموجودات كانت تختص باليمينيين. ونحن غير قادرين، للأسف، في المستوى لتطور معارفنا حول لاتناظر الإنسان، على تقديم وصف منهجي دقيق للاتناظر الحسي عند العسر والضببط. فهذه الموجودات مبعثرة وموزعة على مختلف فروع العلم. فقد ظهرت موجودات، على سبيل المثال، تبين أن كلاً من نصفي البصر الأيمن والأيسر يتمتعان بأهمية وظيفية مختلفة فيما يتعلق بإدراك الحروف والمنبهات غير اللفظية عند اليمينيين. إنما لا يوجد دلائل مماثلة على وجود هذه السمة النوعية عند العسر والضببط. علماً بأن المنشورات العديدة حول الموضوع لم يتم إنجازها وعرضها بشكل منهجي. لتأمل الموجودات التي قدمها Takeshi (1976): عُرِضَ على العسر المشاركين في الدراسة، وبشكل مبصاري، منبّه معياري أولاً مدة 30 ميلي ثا (حرف أو خط)، ثم صورة للمقارنة مدة 10 أو 30 أو 60 ميلي ثا؛ الإجابة الشفهية يجب أن تكون: «متماثل - مختلف». تم عرض المنبّه المعياري في نصف الساحة البصرية الأيسر، ثم صورة المقارنة في نصف الساحة البصرية الأيمن، وبالعكس. وكانت الأخطاء في التعرف إلى المنبهات اللفظية أكثر وفرة منها في الخطوط، غير أن دقّة التعرف من جديد لم تُبدِ أية فوارق في كلتا الحالتين، بغض النظر عن نصف الساحة البصرية، التي تم إسقاط المنبّه المعياري فيها. ويرى المؤلف في هذه النتائج دليلاً على قدرة كامنة متكافئة لكلا نصفي الكرة المخية في التعرف إلى المنبهات اللفظية وغير اللفظية عند العسر. إلا أن الأولى، وفقاً لوجهات النظر

المعروضة من قبلنا، اعتبار النتائج، التي حصل عليها المؤلف، تعبيراً عن أن اللاتماظرات الوظيفية، التي تظهر بوضوح في نصفي الساحة البصرية عند اليمينين، مفقودة عند العسر.

كما قد ذكرنا مسبقاً، عند وصف الأهلّاس، ذلك الانطباع الناشئ بأن العسر يتميّزون بحساسية عالية في حسّ اللمس. ويبدو أن حسّ اللمس عندهم يكتسب هذه الأولوية بحيث تكون له الأسبقية في معالجة المنبّهات، التي تتم معالجتها عادة عن طريق حسّ البصر أو حسّ الذوق... إلخ.

يحظى حسّ اللمس في جهاز الانعكاس الحسي للواقع الموضوعي بمنزلة خاصة (Ananjew، 1960). وهو يجسّد، كما لاحظ I. M. Setschenow سابقاً، وبشكل مشابه لحسّ البصر، شكلاً من أشكال المعرفة الحسية: عن طريق حسّ اللمس يتم انعكاس السمات المكانية للأشياء - كما هي الحال تماماً عن طريق حسّ البصر -، حياؤها وشكلها وحجمها - «الحاجز الفاصل بين حقيقتين» - . وبخلاف حسّ البصر، ينقل حسّ اللمس صفات الأشياء، مثل بنيتها السطحية وقساوتها ومرونتها، بشكل مباشر.

لفت نظرنا في المراجع الدراسة التالية لـ (A. I. Chowrin، 1898). ولكن لم يُذكر في هذا العمل، في الحقيقة، ما إذا كانت المريضة M-wa الموصوفة عسراء أم لا.

كان لدى المريضة خدر في نصف الجسد الأيسر، وكذلك اضطراب في حسّ السمع الأيسر وحسّ الذوق الأيسر وحسّ الشم الأيسر أيضاً. «وكتعويض عن فقدان النصف الأيسر أظهر الجانب الأيمن، بالمقابل، حساسية عالية في حسّ اللمس وفي الحواس العليا الأخرى... هذه الحساسية المرتفعة في الجانب الأيمن من الجسد كانت ثابتة ثبات حساسية الناقصة في الجانب الأيسر». كانت المريضة قادرة على تحديد طعم كمية أصغرية من مادة ما في محلول ما، على الرغم من أن النصف الأيسر من اللسان كان عديم الحساسية تجاه المنبّهات الذوقية. كانت المريضة قابلة جداً للإحياء. وكانت قادرة «ببصرها على إدراك (التقاط) الفوارق الزهيدة بين الأشياء، والتي لا يمكن للشخص السليم العادي إدراكها». كما كانت تميّز الألوان والمذاقات باللمس. إذ كان يتم «بناء صور بصرية على انطباعات لمسية، وانطباعات بصرية انطلاقاً من أهلاس لمسية». وقد أوضحت المريضة أنها لا تستطيع، عند لمس الرنانة المهترئة برؤوس أصابع اليد اليسرى، أن تشعر باهتراز

الرنانة وحسب، بل أن تسمع صوتها أيضاً عن طريق اليد، مثلما تسمع الأصوات عن طريق الأذن تماماً. وهذا الصوت الذي تدركه «لا تصفه بأنه ظاهرة خارجية ناجمة عن سبب خارجي، بل ظاهرة تنشأ ضمن الأذن نفسها. ويتم إدراك الصوت أثناء ذلك في الأذن اليمنى فقط، أما الأذن اليسرى فلا تدركه». ولم يكن ازدياد القدرة على التمييز في حس الذوق أقل تطوراً من القدرة على التمييز في حس البصر واللمس. «أما اشتداد القدرة على التمييز في السمع فلم يمكن إثباتها بشكل مقنع، مع ذلك لم يكن لدي أدنى شك في أن الإدراكات السمعية عندها كانت تترافق مع أهلاس بصرية تالية». ويلاحظ A. I. Chowrin أن القدرات الموصوفة كانت خاضعة لتقلبات، وأنها كانت تتعلق بدرجة الانتباه و«بحالة التروية الدموية في الأعضاء المدركة» كذلك. «عندما كانت يداها دافئتين، وهو ما عبرت عنه المريضة نفسها كإحساس لطيف بالدفء باليدين، ظهرت قدرتها على التمييز في صورتها الأكمل؛ على العكس، عندما كانت يداها باردتين مزرقّتين، انخفضت هذه القدرة إلى حدّها الأدنى، أو زالت نهائياً».

من المؤسف أنه لم يُذكر في الأعمال، التي نشرت في العقود الأخيرة أيضاً، ما إذا كانت ظاهرة ارتفاع حساسية اللمس أكثر ظهوراً عند العسر أو اليمينيين. على الرغم من أنه من المرجح أنها أكثر مصادفةً عند العسر، الذين يُبدون في حالة المرض حس لمس عالي الحساسية ومرهفاً جداً بصفة خاصة.

فيما يلي إحدى الحالات التي شاهدناها:

المريضة K-wa، 24 سنة، تواجدت من عام 1964 إلى 1967، بسبب نوبات صرعية، في مستشفى المدينة للطب النفسي رقم 4 «P. B. Gannuschkin». وقبل ذلك كانت قد أُدخلت إلى منشآت اختصاصية أخرى. حيث أُثبت لديها عام 1964 «قدرة نادرة المصادفة»، حساسية لمس مرتفعة. المريضة الآن متقاعدة صحياً.

أخو جدتها لأمها كان مصاباً بالصرع. المريضة هي بكر أبويها. قامت جدتها بتربيتها (الأم تزوجت مرة ثانية). نشأت وترعرعت بشكل طبيعي. وكانت متعلقة بجدتها بشكل شديد. في عمر 8 سنوات بدأت بالذهاب إلى المدرسة، وكان تعلّمها جيداً. بعد أن أنهت الصف السابع عملت كممرضة مساعدة في أحد المشايخ. وكانت تشرف في الوقت نفسه على فرقة مسرحية في جمعية للمكفوفين.

في سن 14 سنة أول طمث. في سن 19 سنة تزوجت. حملت ثلاث مرات، انتهى أحد الحمل الثلاثة بولادة طبيعية، بينما انتهى الحملان الآخران بإجهاض طبي.

ابنتها سليمة. وهي الآن مطلقة. أصيبت في طفولتها بالحصبة والحمى القرمزية والتهاب كبـد مع يرقان والتهابات بلعوم متكررة. وفي سن 12 سنة أصيبت بروماتيزم (رثية).

المريضة شديدة الانفعال منذ طفولتها. وقد أحببت أن تكون محط أنظار الآخرين. في المدرسة كانت تلعب أدواراً على المسرح؛ ألّفت قصائد شعر وألقتها بنفسها أيضاً. كما ظهرت على المسرح بـ«ألعاب سحرية». عندما كانت تعمل في مدرسة المكفوفين تعرفت إلى طريقة بريـل في الكتابة، وأبدت اهتمامها بها. وتعلّمت القراءة باليد بسهولة. وقررت أن تتعلّم قراءة النصوص العادية. «تدرّبت» واستطاعت فعلاً، في حالات محدّدة، قراءة نصوص وصور مطبوعة عن طريق تلمّس الورقة برؤوس الأصابع. وأخذت تعلن عن هذه القدرة بشتى السبل. وتوجّه معارف وأقارب المريضة بذلك إلى لجنة الاختراعات. تمت بهذه الطريقة دراستها من قبل الاختصاصيين.

عندما كانت المريضة في سن 14 سنة تعرّضت لنوبتها الأولى (مساء اليوم السابق كانت مذعورة؛ فقد تسلق لصوص إلى المنزل): سقطت على الأرض، ظهرت اختلاجات، عضّ على اللسان، وبعد النوبة شعرت أنها على ما يرام. النوبة الثانية في سن 16 سنة إثر معاشيات مرتبطة بموت جدتها: في الساعة الرابعة صباحاً ذهبت إلى الحمام (كانت تعمل مشرفة في معسكر للطلّاع)، و«فجأة رأيت جدتي تتّجه للملاقاةي، وبدأت بالتحدّث معي»، ثم فقدت وعيها وسقطت أرضاً، وبدأت الاختلاجات وعضّ اللسان وتبول لإرادي. بعد النوبة: صداع وإعياء وهمود شديد ونعاس. تكرّرت النوبة بعد 3 أشهر. وفيما بعد أخذت النوبات تظهر بتواتر أكبر، وأصبحت ترتبط عادةً بمعايشة انفعالية ما. وكانت تظهر عند الفجر. في سن 17 سنة غابت النوبات مدة سنة وثلاثة شهور. وبعد أن تزوجت، عادت النوبات إلى الظهور من جديد. وتعتقد المريضة أن عودة ظهور النوبات من جديد تعود إلى خشيتها من إمكانية عودتها إلى الظهور ثانية، وبالتالي علم زوجها وحمايتها بذلك.

تستطيع المريضة الآن أن تتنبأ بالنوبات. ويتكوّن الشعور المسبق من ظواهر دوار وغثيان وإحساسات مزعجة في البطن؛ ولكن يمكن للشعور المسبق أن يُعاش كحالة لطيفة أيضاً: «فجأة ظهر فراغ خلف عظم القص، وأصبح كل شيء خفيفاً». هذه الإحساسات الداخلية الأخيرة كانت تتحول عندئذٍ إلى نوبات مستقلة؛ فعندما كانت تظهر، كانت المريضة تنتظر النوبة؛ غير أن كل شيء ينتهي

بإحساسات لطيفة. وأخذت تظهر نوبات أمكن للمريضة أثناءها أن تقوم بأعمال غير متوقّعة. وبعد النوبة لا تستطيع المريضة أن تتذكّر شيئاً. على سبيل المثال سقطت في المستشفى على الأرض، وبعد أن نهضت ثانية، بدأت بالجري هنا وهناك. أَلقت بنظرها على جميع الجهات، وبحثت مشتتة وشاردة الذهن عن شيء ما، وتلمّست بيديها شيئاً ما، ولم تردّ على أي سؤال، وكانت تكررّ في بعض الأحيان في حيرة وعجز كلمة كانت محتواة في السؤال الموجّه إليها؛ ثم زالت النوبة تدريجياً، ولكن عندما أفاقَت إلى نفسها ثانية، لم تستطع أن تتذكّر شيئاً مما حصل. بعد تخريجها من المستشفى صادف أن ظهرت هذه الحالة عندما كانت في زيارة؛ فشرعت بخلع ثيابها والتعرّي تماماً، ولم تستطع بعد ذلك أن تتذكّر شيئاً. وقد ظهرت هذه النوبات مرة كل شهر تقريباً.

أثناء إقامتها في معهد الأمراض العصبية التابع لأكاديمية العلوم الطبية في موسكو سنة 1963 بدا لها أثناء النوبة «إدراك المحيط من حولها غريباً». وفي الفترة الأخيرة بدا للمريضة أثناء النوبات أنها «هي ذاتها قد تغيرت بشكل من الأشكال». «إنني لا أتعرف حتى إلى نفسي ثانية». وقد ظهرت هذه الحالات مرة كل 3 إلى 4 أيام قبل النوبات الاختلاجية أو بعدها.

الحالة النفسية بين النوبات الاختلاجية وخصائص سلوك المريضة: بعد أن ظهرت في الصحف والمجلات مقالات حول الظواهر الخاصة لحسّ اللمس المكتشفة عندها، بدأت المريضة بالكلام عن وجوب تخصيصها بعمل ذي راتب مرتفع ومنزل، إذ إنها صنعت «الاكتشاف الأعظم»، والعلماء «سرقوه». وقد أمكن للمريضة أن تشرع بإبداء قدراتها أينما وُجِدَت - في طابور بين أناس لا تعرفهم، أو في الشارع - وفي كل مكان. كانت تبذل جهدها لإقناع من حولها بخوارقها غير العادية. وعندما لا تتمكن من ذلك، كانت تبدأ بالنزاع والشجار. في عام 1963، وبعد جدال من هذا النوع مع أقاربها، شرعت في محاولة انتحار. وقد ذكرت بنفسها أن القدرة على «القراءة بالجلد» لم تكن بالشدة نفسها دائماً. فهي تسوء في حال الاضطراب والهياج وفي حالة الإعياء والإنهاك. ولكن النوبات المتكرّرة لم تؤدّ إلى أي سوء في قدرتها على «القراءة بالجلد».

في مستشفى Ganuschkin بدت المريضة دوماً ثرثرة جداً. كلامها غير واضح ومبهم ومتأتى. كانت لطيفة المعشر مع محيطها، وشاركت في الألعاب المختلفة. كما ساهمت في إنجاز الأعمال في القسم. في معظم الأحيان كانت

منتشية، غير أنها قد تنتقل أيضاً وبسرعة إلى حالة من الهياج والإثارة. كما كانت حساسة وكثيرة البكاء، وفي هذه الحالة لم يكن باستطاعتها تهدئة نفسها إلا بعد مدة طويلة. وتبحث عندئذٍ عن مذنب، بينما تعدّ سلوكها الخاص صحيحاً عادةً. وهي تؤكد أنها منصفة وتحب العدالة.

كثيراً ما شوهدت من قبل المرضى الآخرين أثناء الاستمنا، إلا أنها كانت تتكر ذلك بشكل قاطع. كما أظهرت ميولاً جنسية مثلية، مما دعا جيرانها في الغرفة إلى الشكوى وإلى طلب نقلهم من الغرفة.

أثناء أحاديثها مع الأطباء كانت تتكلم بشكل متباطئ وممطوط، بشكل إيقاعي، وتستخدم الكثير من الفكاهات والمزاح والعبارات المأثورة. وكانت تستخدم أحياناً صيغة التصغير وأسماء الدلع. كما كانت ميالة إلى المبالغة بأهمية شخصيتها الخاصة وإمكاناتها الخاصة. كانت تحدث بسرور وعن طيب خاطر عن قدرتها الخاصة، وتستعرضها. وقد أمكنها، كما يقال، والعينان مغمضتان، تمييز الألوان باليدين، وبالقدمين، وبالركبتين، وبالرفقين (وللأسف لم يُذكر ما إذا كانت تستخدم أحد الجانبين بشكل مفضل)، وكذلك قراءة النصوص والتعرف إلى محتوى الرسوم وإدراك حياط الأشياء الواقعة أمامها وحركات الأشخاص أيضاً. وكانت هذه القدرة على قراءة النصوص عن طريق حس اللمس تتعرقل في الظلام. وتوضح المريضة أن بإمكانها التعرف إلى النص ومحتوى الصور وذكر الألوان بسبب اختلاف في حرارة ومرونة وقساوة البنية السطحية للأشياء والصور والنصوص الموضوعة أمامها. وتشدد على أنها قد تعلمت القراءة الناجحة والتمييز بالجلد من خلال التدريب. وهي فخورة بأنها تستطيع ذلك. وتغتتم كل فرصة مواتية لتستعرض هذه القدرة أمام المرضى الآخرين. كما تبذل جهودها لتحلّ مركز الانتباه وتبقى محط أنظارهم. بينما تفتاظ وتثور وتغار من المرضى، الذين يشدّون، برأيها، انتباه المرضى الآخرين.

الفحص النفسي - التجريبي (Seigarnik، 194): سلوك المريضة أثناء الفحص طفولي نوعاً ما وغير مسؤول. تعتقد أنها تستطيع تعليم «ظاهرتها» للجميع بسهولة، وأن «بإمكان المرء أن يتعلمها بلمح البصر». تتلو قصائدها بكل سرور وعن طيب خاطر، من دون أن تعي حيرتها وارتباكها. أثناء التجربة تُبدي ارتكاساً توجّهياً نشيطاً للغاية وقوة ملاحظة جيدة. تفهم التعليمات بسهولة؛ وتحفظ بالمادة المعروضة عليها في الذاكرة بشكل جيد. قدرتها على التمييز والحكم ضعيفة.

تعاني من صعوبات في تنفيذ مهمات تتطلب التعميم، وفي تجربة تصنيف الأشياء وفي «طريقة الاستبعاد» تبعاً لمعايير التشابه والاختلاف.

في العمليات النفسية يظهر خمول وثاقل شديداً. يصعب عليها التحول إلى طرائق جديدة لتنفيذ المهمات. تتميز طريقتها في الكلام بالفتور والثاقل والعبارات النمطية. وبترافق ثناقل وخمول نشاطها النفسي مع عدم استقرار في ارتكاساتها الانفعالية: يروق لها الثناء والمديح وتثور لأقل فشل.

**الخلاصة:** على أرضية من بعض الخمول والثاقل في النشاط النفسي يظهر انخفاض ملحوظ في العمليات الذهنية وعدم كفاية في القدرة على النقد.

**الحالة العصبية:** 1963- رأوة نهائية أثناء التوجيه الأقصى للمقلتين. أمحاء الثنية الأنفية - الشفوية في الأيمن. اللسان ينحرف نحو الأيمن. نقص حس شقي أيمن. منعكسات وترية وسمحاقية ضعيفة. فقدان المنعكسات الأخمصية. وعند تخريجها من معهد الأمراض العصبية التابع لأكاديمية العلوم الطبية تم إثبات زوال نقص الحس الأيمن ووجود المنعكسات الأخمصية، وكانت المنعكسات الوترية نشيطة ومتناظرة في الجانبين.

1967- فرجة العين اليمنى أضيق من اليسرى. أمحاء خفيف في الثنية الأنفية - الشفوية اليمنى. اللسان ينحرف نحو الأيمن.

**EEG:** 1963 (معهد الأمراض العصبية) - ليس هناك اشتداد في فعالية ألفا. فعالية بيتا منخفضة التواتر من 16-18 في الثانية مع سعة 10-30 UV. أمواج بطيئة من 3-4 أو 6 في الثانية ذات سعة من 35-60 UV. موجات حادة مفردة وأحياناً إفراغات انتيائية ذات سعة حتى 80 UV (على الأغلب في الأيمن، في المقاطع الجبهية). الارتكاس شديد على الضوء، وأحياناً معكوس. عند التثبيد الضوئي الإيقاعي تظهر في المنطقة الصدغية اليسرى أمواج بطيئة.

**الخلاصة:** اضطرابات EEG شديدة ومنتشرة؛ طابع غير مستقر ومتبدل للنشاط الأساسي وارتكاسات معكوسة مشتدة.

1977 (مستشفى Ganuschkin) - ليس هناك نظم ألفا منتظم؛ تُسجّل مجموعات مفردة من أمواج ألفا ذات شكل متغير من نوع الأمواج الحادة. منحنى EEG مختلّ النظم: أمواج عديدة حادة وتدية الشكل، أمواج ذات تواتر أعلى من نموذج بيتا ذات سعة حتى 50 UV. على هذه الخلفية تظهر إفراغات انتيائية متواترة

لأمواج بطيئة وحادة ذات سعة أكبر في المناطق الجدارية والمركزية. كاستجابة للمنبّهات الواردة ليس هناك هبوط كامل في الفعالية البطيئة. مقارنة مع الفحص السابق فإن مظاهر الإثارة في قشر الدماغ وفي المناطق الأعمق أشد وضوحاً بشكل كبير. جميع ردود الأفعال (الارتكاسات) كاستجابة للاختبارات النفسية متناقضة. وتشير موجودات الـ EEG إلى بؤرة ذات نشاط مرضي في البنيات الدماغية الأعمق مع بؤر ثانوية في المناطق القشرية الجدارية - المركزية (نموذج اضطراب عضوي).

الصورة الشعاعية للجمجمة: ليس هناك ما يلفت الانتباه في شكل الجمجمة. ظلال منجل المخ غير متبدلة. السرج التركي غير متضخم وذو حياط واضح. اشتداد ضعيف في الانطباع الإصبعي في مقاطع منجل المخ الجبهية - الجدارية. الفحص العيني: الأجزاء الأمامية وقعر العين طبيعية.

إن سبب مرض الدماغ مع إصابة راجحة في نصف الكرة الأيسر مجهول في أساسه. عام 1963 وُضِعَ التشخيص في مستشفى Nishni-Tagil: صرع مع ظواهر متبقية لالتهاب دماغ رثوي؛ وفي معهد الأمراض العصبية التابع لأكاديمية العلوم الطبية (1963): صرع حقيقي (صدغي) مع ظواهر هستريائية؛ وفي مستشفى «P. B. Ganuschkin» للأمراض النفسية (1964): صرع، وفي عام 1967: مرض دماغي عضوي مع صرع عرضي.

المریضة تتحدر من عائلة لديها استعداد وراثي للصرع. تميّزت منذ الطفولة بسلوك مسرحي وقدرة على التعبير الانفعالي وميل إلى نظم الشعر والقوافي. تتجلى جميع أعراض المرض في حالات انتيائية وفي تغيرات في النفسية متزايدة تدريجياً بين النوبات.

النوبات متعدّدة الأشكال في بنيتها إلى حد كبير. فإلى جانب النوبات الاختلاجية الكبيرة مع فقدان الوعي تشاهد ظواهر هلسية، يجدر بالملاحظة فيها تعقّد التصورات الوهمية البصرية والسمعية، وحالات تغيّم وعي من نموذج التلقائية الجواله، وأشكال أخرى من النوبات النفسية الحركية وظواهر الاغتراب وتبدّد الشخصية. إجمالاً، الصور النفسية المرضية في النوبات متنوعة ومتعدّدة الأشكال إلى درجة أنها لا تتفق مع صورة الإصابة الدماغية اليمنى ولا مع اليسرى عند اليمينيين.

كما أن المركب الأعراضي بين النوبات هو بدوره فظاً وضخم. كما أنه جدير بالملاحظة جراء تشارك الاضطرابات، التي ينبغي أن تُعدّ سلبية، مع اضطرابات عجز أو نقص (رثّة أو عسر تلفظ وغيرها من الصعوبات الكلامية، بدائية السلوك، تدني المستوى العقلي، عدم التمييز وعدم الحرج وغيرها)، مع تلك الخصائص في السلوك وفي المجال الانفعالي، التي يمكن جمعها تحت مفهوم «ظواهر هيستريائية»، ومع حساسية مرتفعة في حس اللمس.

هذه الحساسية المرتفعة في حس اللمس الموجودة من دون شك عند المريضة، والتي امتلكتها عن طريق تدريب مكثف (تعلم طريقة بريل في الكتابة مثلاً)، تم تحريفها بشكل شديد عن طريق تفسير غير نقدي وغير مسؤول ومغالاة مبهورة وباهرة من قبل المحيط (منشورات الصحافة مثلاً)، بحيث أصبح تفسيرها اللاحق، في تفاصيلها وجزئياتها، صعباً. إلا أن ما يلي يبدو أكيداً. أولاً، كانت القدرة على «القراءة بحس اللمس» مقترنة مع تدني القدرة على التمييز والحكم، وضعف القدرة على التعميم، وضآلة القدرة على التفكير المجرد بالمفاهيم. ويمكن تفسير ذلك على أنه تفارق، بمعنى تطور ضعيف للتفكير المجرد وللقدرة على التقييمات المعقدة من جهة، وظهور قدرة مشتدة جداً في الحس مع نمو خاص في حس اللمس عند المريضة من جهة أخرى.

ثانياً، كانت هذه الظاهرة أكثر تواتراً بشكل واضح في نصف الجسد الأيمن، الذي تم إثبات الخدر الشقي فيه، ولو أنه تراجع فيما بعد. يروي Goldberg (1963)، الذي كان قد درس «حساسية اللمس» عند المريضة، أن رؤوس الإصبعين الثالث والرابع من اليد اليمنى تمثل السطح المدرك. بعد النوبات، وبعد الغسيل، وبعد القيام بالأعمال المنزلية، وفي حالة برودة الأصابع، تنخفض الحساسية بشدة: لا يعود بالإمكان تحديد الألوان أو قراءة النصوص. ويتحسن الإدراك في جوّ السكينة والهدوء وفي محيط العمل، وعند الشعور بالانتباه والثقة، وعند تدفئة سطوح الأصابع المدركة أيضاً؛ بينما يسوء بشدة في حال الهياج والاضطراب، وبوجود الصخب والضجيج، وفي محيط رافض أو مستهجن. كما يتدنى الإدراك بشدة في غرفة مظلمة، ويزداد عدد الأخطاء، وتفشل المحاولة في سلسلة من التجارب. عند الطلب إليها توضيح الطريقة، التي تشعر بها بالنص وبالصور وبالألوان، تطلب المريضة من محدّثها بعناد أن يشعر بالفارق بين ورقة فارغة وبين الصور أو النص. أما كيف تشعر هي نفسها، فلا تستطيع إيضاح ذلك بدقة. هي

تتعرف إلى النص وإلى الصور المختلفة الموجودة على الورقة بناءً على تفاوت الكثافة وتباين المتانة أو التماسك وتفاوت الطبيعة السطحية للورقة.

يعمم Goldberg نتائج دراسته على الشكل التالي: إن الحس السطحي الموضوعي المتضخم (لمسياً، ومن المحتمل أنه مشروط بدرجة الحرارة)، الذي يسمح بقراءة النص المطبوع العادي والتعرف إلى درجات الألوان، هو نتيجة تدريب هادف مديد. كانت المريضة تشعر برؤوس أصابعها بالفوارق في بنية المادة الملونة المطلية على سطوح الأشياء، وهذا ما سمح لها بالتعرف إلى الحروف والصور وأصناف الألوان. ومن المرجح أن كلاً من طرائق سلوك المريضة وملامح طبعها شبه الهيستريائية واضطرابات النشاط العصبي الأعلى نتيجة المرض الدماغى العضوى الذى أدى، في أغلب الظن، إلى اشتداد أقصى في حس اللمس، كل ذلك كان ذا أهمية في اكتساب هذه المقدرة.

لم يظهر مثل هذا الاشتداد في حس اللمس في جميع مشاهداتنا إلا ضمن ظروف مرضية. فقد ظهر عند جميع المرضى التفارق الذى شوهد عند المريضة الموصوفة: ضعف تطور في التفكير المجرد، بينما كانت قدرات المعرفة الحسية بالغة التطور والنمو. ضمن ظروف مرضية يمكن لحس اللمس عند بعض العسر أن يكون مشتداً بشكل كبير.

### 3-9. خصائص أخرى للمعرفة الحسية:

إلى جانب بعض أشكال إدراك المحيط «الاستثنائية» غير المألوفة (انظر ازدياد حساسية اللمس)، والتي يُرجح أنها لا تصادف عند اليمينيين، وتظهر مرتبطة مع اضطرابات مرضية، يشاهد عند العسر صعوبات أو إشكالات أخرى غير مألوفة (بالنسبة لليمينيين) في إدراك العالم المحيط. من هنا سوف نتناول هذا الموضوع بشيء من الإسهاب بغية توضيح الغرابة في المعرفة الحسية واختلاف تنظيم العمليات الحواسية عند العسر والضببط (عنه عند اليمينيين). علماً بأن هذه المسألة لم تعالج في المراجع حتى الآن، إذ لم نجد أي عمل اهتم بشكل نوعي بالإشكالات في إدراك العالم والمحيط.

كنا قد وصفنا (Bragina و Dobrochotowa، 1977) حالة مريضة عسراء مصابة بأذية عميقة في نصف الكرة الأيسر، وكانت لديها علامات اضطراب في

المعرفة الحسية متناقضة إلى حد كبير. وقد تميّز المجال الحسي عند هذه المريضة، إلى جانب الحساسية والقدرة على التمييز المرتفعتين لحس اللمس، والقدرة على تمييز المنبّهات تحت الحسية... إلخ، بإشكالات في الإدراك غير مألوفة عند اليمينيين.

1- أظهرت المريضة اضطراباً غير مألوف في فهم الكلام الموجّه إليها (والمؤسف أنه كُثِفَ بمحض المصادفة، ولم تكن المريضة نفسها تعرف عنه شيئاً): لم تكن المريضة قادرة على فهم محدّثها من مجرد سماعها له، من دون أن تتمكن من رؤية حركات شفثيه أثناء نطق الكلمات. كان باستطاعة المريضة عادةً إعادة جميع الكلمات المنطوقة، ولكنها لم تكن تفهم معناها. وكما تبين، كانت المعلومات السمعية الصرفة غير كافية بالنسبة لهذه المريضة العسراء، في حين أنها، بالمقابل، تكفي تماماً لأي يميني.

2- لم يكن باستطاعة المريضة إدراك مضمون عرضٍ بصوري بشكل كامل، إن هي أتت ما شاهدته فقط. كان عليها تحسّس الصورة من أجل فهم محتواها والتحدّث عن تفاصيل لم تكشفها، كما هو واضح، عن طريق حس البصر. في هذه الحالة كذلك تكفي اليمينيين المعلومات البصرية من أجل فهم الصورة، بينما كان على المريضة إكمالها من خلال انطباعات لمسية عن الصورة نفسها، كي تتمكن من التعرف إليها وتحديدها وفهماها ككلّ. لا شك في أن المكوّن اللمسي يبدو غير متوقع نهائياً لإدراك الصورة، إذا نحن قارنا طريقة هذه العسراء في الإدراك مع الطريقة المألوفة عند اليمينيين.

3- كانت المريضة تلاقى صعوبات في تسمية الأشياء، التي تُعرض عليها، والمعروفة لديها جيداً من خلال الحياة اليومية. إذا كان يكفي أن يُعرض على اليمينيين شيء ما، كي يتمكن من ذكر تسميته، في حال عدم كون عمليات الذاكرة اللفظية مضطربة، فقد كان على مريضتنا، إضافة للمعلومات البصرية، التي تحصل عليها الآن أثناء تأمل الشيء، أن تتذكّر أيضاً أين ومتى وعلى من كانت قد رأت هذا الشيء في السابق (نظارات مثلاً)؛ عندئذٍ فقط كانت قادرة على تسمية الشيء بشكل صحيح. من المرجح أن هذا الأسلوب غير المباشر في تحديد هوية موضوع مدرك بصرياً وتسميته نموذجي عند العسر. سبق أن تم التتويه في دراسة Blinkow و Karassewa (1965) المذكورة كيف أن أحد الأعسرين الموصوفين، اللذين أظهرنا خطأً مرآتياً نتيجة إصابة بؤرية في نصف الكرة الأيسر،

كان يواجه صعوبات في القراءة. ويمكن «الخلل في تلقائية» القراءة في أن المريض لا يتعرف إلى كل حرف من الكلمة المعروضة عليه إلا بشكل غير مباشر عن طرق تذكر كلمة ما تبدأ بهذا الحرف. للتعرف إلى الحرف «س»، على سبيل المثال، تذكر المريض كلمة «ساشا»، وللتعرف إلى الحرف «ه»، تذكر كلمة «هاتف»... إلخ. يتضح كذلك في هذه الحالة أيضاً أن المعلومات البصرية المباشرة المنطلقة من الحروف غير كافية للقراءة ولتسمية الكلمة ككل. كان يتوجب على المريضة الاستعانة بوسائط أخرى تبدو لنا غريبة وغير مألوفاً، إذا ما انطلقنا من خبرتنا في دراسة المرضى اليمينيين.

إن حس البصر وحس السمع، هذين المحللين الرئيسيين، اللذين يوفران القسم الرئيس من المعلومات حول العالم المحيط، يؤديان وظيفتهما من حيث إدراك كل محلل للمنبهات النوعية له بشكل يتم فيه التعرف إليها من قبل المرضى بشكل واع. وتبدو المعلومات البصرية والسمعية المباشرة غير كافية للتعرف وتحديد الهوية والضم. إذ ينبغي تأكيد كل معلومة من هذا النوع حول الموضوع المدرك، أو الحدث الجاري الآن، ودعمها عن طريق معلومات حواس أخرى، أو، وهو الأمر أكثر إدهاشاً، عن طريق استعادة المعلومات المجموعة في الماضي حول أين وكيف ومتى وبالارتباط مع ماذا أو مع من كان الموضوع المعني قد صادف الشخص ذات مرة في السابق. هذا التعرف غير المباشر إلى الموضوع المدرك الآن هو بالتحديد ما يجعلنا نشك في «صفاء» الإدراك بوصفه عملية تتحقق عن طريق تكوين الصور الحسية للحقيقة الخارجية ولـ«أنا» الخاصة. يمكن أن تتم عملية الإدراك عند بعض العسر (على الأقل ضمن ظروف مرضية) من خلال تضافر، غير مألوف بالنسبة لليمينيين، ليس مع خبرة المعرفة الحسية الماضية وحسب، بل المعرفة المجردة أيضاً. مع ذلك لا يمكن أن يتحدث المرء عن مساهمة المعرفة المجردة في إدراك العسر إلا بشيء من التحفظ. ويتعلق الأمر عادةً باستحضار معارف محددة موجودة فعلاً. فعندما نعرض على المريضة نظارات مثلاً، ونطلب إليها تسمية هذا الشيء، عليها قبل كل شيء تذكر أين ومتى وعلى من كانت قد رأت هذا الشيء بشكل شخصي تماماً في وقت ما من الماضي. ولا تستطيع تسمية النظارات بسهولة إلا عندما تكون قد تذكرت هذه المعرفة المحددة، هذا يعني أنه ينبغي عليها، بناءً على الطلب، أن تستحضر بشكل إرادي من جديد الموقف الماضي المحدد، الذي لعبت فيه النظارات أيضاً دوراً ما.

توحي لنا هذه الموجودات المعروضة بفكرة مفادها أن عمليات الإدراك في المكان والزمان عند العسر منظمّة بشكل مختلف عنها عند اليمينيين في أغلب الظن. لا تكفي الصور البصرية الصرفة والسمعية الصرفة عند العسر لتحديد هوية الموضوع والتعرف إليه بشكل واعٍ، بل يتطلّب الأمر على الأرجح إحساسات مركّبة تتكوّن بمشاركة عدة محلّلات، لا محلّل واحد وحسب. شدّدنا فيما سبق على الميل إلى الأهلّاس المركّبة. لا يحصل عند هؤلاء العسر تكوّن منفصل لصور بصرية أو سمعية أو لمسية أو غيرها من الصور بشكل صرف، كما هي الحال عند اليمينيين، الذين يتم لديهم تجنيد السمات المكانية - الزمانية، التي كانت قد انطبعت عليها عند تكوّن الصور الحسية، من أجل تحديد هوية مواضيع الإدراك.

بمّ يمكن أن تكون مشروطة خاصة المعرفة الحسية الجديرة بالملاحظة هذه عند بعض العسر؟ لماذا تتشكل وتتمو عندهم طرائق إدراك غير متوقّعة نهائياً ومختلفة عن تلك الموجودة عند اليمينيين؟ لا يمكننا حتى الآن الإجابة عن هذه الأسئلة. وللتوصل إلى الإجابة من الضروري إجراء دراسة دقيقة لعدد كبير بما فيه الكفاية من العسر والضبط ضمن ظروف طبيعية وظروف مرضية. ومن المهم، برأينا، التأكّد من تواتر ظهور التشارك المدهش الموصوف لقدرات خارقة وفوق العادة في إدراك العالم مع صعوبات غير مألوفة بالنسبة لليمينيين، يتم تذليلها من قبل العسر بطريقة غريبة، ومن غير اليمينيين يظهر عنده. أحد المرضى، الذين وصفهم كل من Karassewa وBlinkow (1965)، لم يكن يستطيع القراءة والكتابة إلا بصعوبة وعناء، ولكنه كان في الوقت نفسه قادراً على القيام بسرعة بعمليات رياضية ذات أعداد من مرتبتين أو ثلاث أو أربع مراتب. فقد حسب ذات مرة بسرعة:  $2786 = 853 + 798 + 136 + 999$ .

#### 4-9. ظاهرة الاستباق:

تمثل هذه الظاهرة إكمالاً لظاهرة «*déjà vu*» الموصوفة سابقاً عند اليمينيين. عندما يسقط الأعرس في مثل هذه الحالة، لا يتملّكه شعور «*déjà vu*» فحسب، بل يعتقد أيضاً أن بإمكانه التنبؤ بكيفية تغير هذا الموقف، الذي يراه للمرة الأولى، ويعتقد أنه كان قد رآه ذات مرة في السابق، بكيفية تغيره في المستقبل القريب. وكما هي الحال في الحالة الواردة في الفصل الثامن يكون المرضى قادرين على التنبؤ بأقوال وأفعال وإشارات الأشخاص الموجودين بقربهم.

وصف Sumbajew (1948) ظاهرة من هذا النوع بـ«الإدراك الحسي الاستباقي»، ولكنه لم يذكر في الواقع ما إذا كان ظهور هذه الظاهرة أكبر تواتراً عند العسر أم اليمينيين. ويقدم لها التفسير التالي: «نتيجة لضعف التركيبية النفسية ينهار الإدراك متفتتاً إلى عناصره المفردة، أي إلى الإدراك الحسي الصرف وإلى تذكره واستبقاه، حيث إنه من الممكن بلا شك أن يتحول هذا الأخير، نتيجة لتباطؤ الإدراك الشعوري، إلى حدث واعٍ». «تمثل استباقات الإدراك الحسي أيضاً، بصورة مشابهة للذكريات، جزءاً داخلياً من الإدراك ذاته، حيث تكون صورة مرآتية للإدراك الحسي الصرف، ولكنها صورة ليست في الماضي، بل صورة منقولة إلى المستقبل». هنا تطرح نفسها عدة أسئلة فيما يتعلق بهذا التفسير: لماذا «تضعف التركيبية النفسية للإدراك»؟ ماذا يعني «استباق الإدراك الحسي الصرف»؟

لم يلتفت الباحثون السريريون إلى هذه الظاهرة حتى الآن إلا قليلاً. كما أنها لم توصف في المراجع النفسية المرضية، ولم تحلل، ولم تلق الاهتمام الذي تستحقه برأينا. ويُرجح أن ذلك يعود لعدة أسباب:

1- لا تظهر هذه الظاهرة، كما رأينا في الحالة الموصوفة سابقاً، بشكل منعزل أبداً. فهي تظهر عادة في إطار ظواهر نفسية مرضية متعددة الأشكال للغاية.

2- لا يتم التعرف للوهلة الأولى إلى ظاهرة الاستباق ضمن متلازمة نفسية مرضية معقدة عامة. فهي ليست لافتة للنظر للوهلة الأولى ولا سهلة الملاحظة، بحيث تشد انتباه الطبيب إليها فوراً. إنما غالباً ما تلاحظ بشكل مغاير نوعاً ما: يعدها المرضى في وصفاتهم الذاتية ظاهرة مرضية مألوفة تماماً، ولا تلفت الانتباه بصفة خاصة مطلقاً.

3- لجعل ظاهرة الاستباق، التي تظهر في تقييمات المرضى كإحساس ذاتي من بين أحاسيس ذاتية كثيرة أخرى، موضوعاً خاصاً للتحليل، علينا أولاً فصلها بشكل مصطنع عن الترابط الإجمالي للمتلازمة السريرية والنظر إليها من خلال عدسة مكبرة، للتعرف إلى جزئيات وتفاصيل نشوء هذا الإحساس ومعايشته من قبل المريض، كي يتضح لنا إلى أي مدى يعي المرضى هذا الإحساس، أو ما إذا كان يعيه أصلاً.

في حالة المريضة الواردة أعلاه، ذات الـ 22 سنة، كانت ظاهرة الاستباق متشاركة مع حالات اغتراب واضطرابات لغوية غريبة وأهلاس سمعية ونوبات نفسية حركية وشعور بتباطؤ حدثيات الحياة وأحلام ملونة.

في حالة أخرى، وهي حالة مريضة عسراء عمرها 25 سنة (لديها إصابة راجحة في نصف الكرة الأيسر) كانت تعيش ظاهرة الاستباق في لحظة النوبات، التي وصفتها كما يلي: «بدأت النوبة في المنشأة، التي كنت أذهب للعمل فيها، وكنت أتحدث مع رجل لم أكن قد رأيته سابقاً على الإطلاق... إلا أنه بدا لي معروفاً.. فكرت، سيقول الآن «هكذا»، وبالفعل قال هذه الكلمة... لقد سمعت هذه الكلمة مسبقاً... لم ينطقها إلا لاحقاً». كما كان يظهر عند المريضة، فضلاً عن النوبات الموصوفة، أشكال أخرى من النوبات، تتكوّن من معاشات اغتراب وتبدّد شخصية وأهلاس شمية وإحساس بتضخّم أجزاء من الجسد وظاهرة «déjà vu».

كما ظهرت ظاهرة الاستباق عند مريضة عسراء عمرها 23 سنة في إطار متلازمة انتيائية معقدة أيضاً، وقد وصفت إحساسها الفعلي والنوبة التي ظهرت فيها هذه الظاهرة كما يلي: «... كنت في هذا المنزل لأول مرة... فجأةً بدا لي أنني سبق أن سمعت كل هذا ذات مرة... أنني سبق أن رأيته مرات كثيرة وكثيرة... كل شيء كان قد حصل سابقاً آلاف المرات كما هو الآن، وأنا أسمع مسبقاً ما سيقول مرافقي، وأرى مسبقاً ما هي الإشارات التي سيقوم بها».

نظراً لتعقيد المتلازمة السريرية الإجمالية وتعدّد أشكالها، فإن محاولة التحليل الخصوصي للاستباق بوصفه ظاهرة نفسية مرضية مستقلة هي بحد ذاتها، غير جائزة بالطبع إلا بشكل مشروط. مع ذلك، وفي إطار هذا التقييد، نود أن نركّز انتباهنا على هذه الظاهرة غير العادية، وأن نحلّلها من جوانبها كافة، وأن ندرس في هذه الأثناء بشكل خاص الوصوفات الذاتية للمرضى والتفاصيل المدهشة الواردة فيها.

تظهر ظاهرة «déjà vu» عند اليمينيين في إصابة نصف الكرة الأيمن، أما عند العسر فيمكن أن تصادف هذه الحالات مع ظاهرة الاستباق سواء في إصابة نصف الكرة الأيمن أم الأيسر.

تنتمي إحساسات اليمينيين إلى زمنين - الماضي والحاضر. وعلى الرغم من أن صورة العالم تتكوّن الآن في الحاضر الواقعي، فإن الوسم الزمني للصورة لا يكون كامل الفعالية، وينشأ الإحساس بأن الصورة تنتمي أيضاً إلى ماضي المريض. لا تتعدّى إحساسات المريض الذاتية حدود الزمنين، الحاضر والماضي الموجه إليهما، كما افترضنا، نصف الكرة الأيمن المصاب.

نجد في الوصوفات الذاتية للعسر الحاليين المدهشين التاليين كليهما. أولاً، يكون المرضى قادرين على سماع كلمات المحدث مسبقاً قبل نطقها، أو رؤية إشاراته قبل القيام بها. وتبعاً لوصوفات المرضى الذاتية فهم يسمعون ويرون أولاً، ثم بعد ذلك فقط يحدث ما قد رآه أو سمعه المرضى. ثانياً، يدرك المرضى بأعضاء حواسهم الكلمات، التي لم يُنطق بها بعد، والحركات والإشارات، التي لم تُنفذ بعد. يسمعون المرضى أو يرونها. يبدو أن أعضاء الحواس، المعدة عند اليمينيين لإدراك ما يحدث في الزمان الحاضر وفي المكان الحاضر، تتمتع عند العسر بإمكانات وظيفية أخرى. إذ يمكن للأعسر بوساطتها إدراك ما هو غير موجود بعد الآن في الزمان الواقعي وفي المكان الواقعي على الإطلاق، وما لن يكون إلا في المستقبل. هذا الطابع الحسي لاستباق الأحداث المستقبلية يبدو لنا مثيراً وغير معقول بصفة خاصة. فعندما ننطلق من الإمكانيات المعروفة والمألوفة لليمينيين، يكون إدراك ما هو غير كائن بعد، ولكنه سيكون بعد الإدراك، أمراً غير ممكن على الإطلاق.

من المؤكد أنه يمكن القول إن المرجع الزمني للصور الحسية المتكونة في لحظة النوبة غير مألوف وغريب بشكل غير عادي. فإلى جانب مرجع الصور الحسية البديهي للحاضر، يتجلى مرجعان زمنيان غير مألوفين: للماضي، كما كانت الحال عند اليمينيين في إصابة نصف الكرة الأيمن، وللمستقبل، الأمر غير الممكن عند اليمينيين في أغلب الظن.

ما هو أكثر إدهاشاً في الواقع الطابع الحسي للاستباق. فالمرضى لا يتكهنون أو يخمنون شيئاً ما، بل هم يشعرون بإحساساتهم (البصرية والسمعية) بالمستقبل والأحداث التي ستحصل فيه. وتكون الصور الحسية موجودة مسبقاً في وقت لم يحصل في الحدث بعد (الإشارات لم تُنفذ بعد، الكلمات لم يُنطق بها بعد). و«تميل» الصور الحسية عند الأعسر باتجاه المستقبل، في حين أنها «ترتبط» عند اليميني بالماضي على نحو لا ينفصل، وذلك جراء تكوّنهما في الحاضر.

قد تبدو هذه الحدثية متقاربة مع ظواهر الاستباق المذكورة سابقاً في الفصل الثاني، والتي عدّها Gellerstein (1966) «عملية نفسية خاضعة للتحليل والقولية وللإستعادة في موقف تجريبي أيضاً»، «استباقاً» أو تنبؤاً غريباً يمكن أن يظهر عند أصحاب المهن «السريعة» في «ارتكاسات خاطفة» يمكن تطويرها عن طريق التدريب إلى حالة خاصة ينشأ فيها «في ما تحت الوعي» «الشعور المسبق» بشيء ما

مستقبلي. إن الاستباق «ممكن نتيجة لردّ فعل توقّعي كامن يصفه المرء، ومعه كل الحق، بأنه ارتكاس تهيؤ أو وجهة نظر». كما تبدو لنا مهمة ملاحظة Gellerstein التالية: «يتحقّق الاستباق نفسياً كفعل تفكير، بينما تخدم عناصر الخبرة الحسية في تعبيرها غير المباشر كمواد للتفكير (توفرها مؤشرات الأجهزة)». وتستند عملية الاستباق إما على معارف أو على حدس باطني بالتطور المنطقي للأحداث. فكما تكون بذرة الموقف التالي محتواة عادة مسبقاً في الموقف المتكوّن حالياً خلال سير نشاط معين، تتضح في النشاط النفسي أيضاً في كل لحظة بذرة الفعل المستقبلي مسبقاً. كما هو «المنبّه»، كذلك هو «ردّ الفعل» - هذه هي الظاهرة، التي تمتد عبر الزمن، وتوحّد بين ما كان، وما هو كائن، وما سوف يكون. يشير المؤلف «إلى عمومية وشمولية القدرة على الاستباق» ويقول: «ليس هناك أي نوع من النشاط لا تظهر فيه بشكل أو بآخر عمليات استباق كامنة أو صريحة».

نود أن نلفت الانتباه إلى الأوجه التي تختلف بها ظاهرة الاستباق عند العسر عن المظاهر الاستباقية الموصوفة. لا ينشأ استباق العسر في مواقف خاصة تتطلّب قرارات سريعة، بل في ظروف الحياة اليومية الطبيعية الاعتيادية، وليس على خلفية «ارتكاس أو وجهة نظر»، بل بصورة غير متوقّعة وبشكل مستقل عن إرادة المريض، ومرتبطة مع الحالة الانتيابية الطارئة، التي تتجلى في تغييرات الإحساسات الذاتية والحالة النفسية الإجمالية للمريض، في حين تبقى الحقيقة الموضوعية على حالها بالنسبة للمريض، كما كانت بلا تغيير.

ليس استباق العسر استنتاجاً منطقياً حول تغييرات مستقبلية ممكنة في المحيط المباشر، يعتمد على التفكير ويأخذ بالاعتبار ما كان في الماضي وما يحدث الآن، لذلك لا يمكن وصف استباق العسر هذا بأنه ظاهرة فكرية أو ظاهرة مرتبطة بالتفكير. إن استباق العسر ظاهرة حسية تتجلى بمشاركة أعضاء الحواس. فالمريض يرى ويسمع الأحداث المستقبلية بشكل غير مباشر؛ لا يفكر فيها ولا يضع أية تخمينات أو افتراضات.

ويمثل هذا الطابع الحسي لظاهرة الاستباق اللغز الأكبر أيضاً. ويبدو أن العيب التالي قبل كل شيء غير محتمل: ظهور التسلسل الزمني المنعكس في وعي المريض معكوساً تماماً عما هو مألوف. يتم إدراك الحدث أولاً، ويعاش حسياً، ثم بعد ذلك فقط يبدو أنه يحصل. يبدو هذا العيب غير ممكن بحد ذاته من وجهة نظر الحتمية المعروضة في الفصول السابقة، كما تصادف عند اليمينيين. وتكمن هذه

الاحتمالية في اقتصار المعرفة الحسية على زمنين: الحاضر والماضي، وفي أنه لا سبيل إلى المعرفة الحسية للمستقبل بالنسبة لليمينيين. من المحتمل أن تكون هذه الاحتمالية مشروطة بالاختلاف المفترض بين نصفي الكرة المخية: نصف الكرة الأيمن يبدو في سير نشاطه موجهاً إلى الماضي، والأيسر، على العكس، إلى المستقبل. مع أن هذه الاحتمالية، التي تقيّد المعرفة الحسية عند اليمينيين زمنياً، يتم التسليم بها عادة كأمر بديهي تماماً، إلا أن ظاهرة الاستباق عند العسر، والتي تعني هنا، تدعونا إلى التفكير والتساؤل حول صوابها والحكمة منها. ويبدو من المناسب بالطبع الإشارة إلى أن العيب الثاني في الخاصية الزمنية للإدراك عند العسر ضمن ظروف مرضية، والذي يكمن في أن صورة الحاضر تبدو للوعي كما لو أنها حاصلة في الماضي، هو بالتأكيد أقل وضوحاً وبروزاً، ذلك أنه صودف مراراً وتكراراً في الفصول السابقة أيضاً، فهو كثيراً ما يظهر عند اليمينيين المصابين بأذية نصف الكرة الأيمن، في حالات «déjà vu».

لا شك في أن العيب الرئيس المذكور في الخاصية الزمنية لإدراك المريض، الذي يستبق الأحداث المستقبلية، يطرح السؤال غير المألوف التالي: هل يمكن للعسر أثناء مرضهم أن يتذكروا المستقبل؟ من البديهي أن هذا السؤال لم يطفُ بالنسبة لليمينيين نتيجة الاحتمالية المذكورة. غير أن S. Gellerstein، الذي اشتهر بأعماله حول إدراك الزمن وأهميته في أشكال النشاط المختلفة، كان قد طرح من قبل سؤالاً مشابهاً، وذلك في مقاله «هل يمكن للمرء أن يتذكر المستقبل؟» ويجدر بالملاحظة أنه كتب هذا المقال بالارتباط مع تناقض أو مفارقة يعود إليها Lewis Carroll كثيراً في كتابه «أليس في مملكة المرايا»، عندما تتذكر الملكة البيضاء الماضي والمستقبل على سواء. يكتب المؤلف: «عندما يقرأ أحد الكبار الملمين بمعرفة الزمن Carroll، سوف تذكره مفارقة Carroll بلا شك بغموض ونسبية مفاهيم مألوفة مثل الحاضر والماضي والمستقبل، مثل البارحة وغداً وقيل زمن طويل وذات مرة في السابق وفي الوقت نفسه وسابقاً وفيما بعد... إلخ. فالتسلسل الروزنامي (التقويمي) للأحداث - أحداث العالم الخارجي والعالم الداخلي - ينقطع ويتصدع ويُعاد بناؤه ليس في عالم الزمان الفيزيائي - تبعاً لتصورات آينشتين - وحسب، بل في عالم زماننا «النفسي» الداخلي أيضاً. إن ذكريات الزمن تخضع لقوانينها الخاصة» (Gellerstein، 1978). من المحتمل أن يكون لغز تناقضات أو مفارقات Carroll مشروطاً بعدم توافق بعض الظواهر النفسية المعروضة من قبل

أبطاله مع التصورات حول إمكانات اليمينيين النفسية ، الذين يتواجد في وعيهم كل من الماضي والحاضر والمستقبل في الوقت نفسه ، ويمتلك كل منها - كما قلنا فيما سبق - صفات ووظائف مختلفة. فالذاكرة الحسية عند اليميني مرتبطة بالماضي فقط. بالتالي لا يمكنه تذكر إلا ما كان ، وفي الحقيقة ليس ما كان بحد ذاته ، بل ما كان بالنسبة للشخص المعني في مكانه الفردي وزمانه الفردي ، مما يعني أنه تم إدراكه من قبله و«الاحتفاظ به» على شكل صور حسية في ماضيه. أما فيما يتعلق بظاهرة الاستباق الموصوفة عند العسر ، فيبدو الأمر ، على العكس ، كما لو أن ذاكرتهم الحسية (على الأقل ضمن ظروف مرضية) موجّهة ليس إلى الماضي وحسب ، بل إلى المستقبل أيضاً. وبغية فهم ما هو خارج عن المألوف في هذه الظاهرة بشكل أفضل نود أن نقارنها مع «تذكر المستقبل» ، الذي تتم معالجته عادة على مثال الحالة النفسية للإنسان «الناكس» إلى ماضيه الخاص. هذا النكوص أو الارتداد ممكن في الإيحاء التوتيمي. وقد وصفناه فيما سبق عند اليمينيين في «ومض المعاشات السابقة»: استناداً إلى القطعة من الماضي المعاد إحيائها فجأة في الوعي ، ينبغي على المرء أن يعدّ مجمل الزمن التالي لها ، والمعاش سابقاً بشكل واقعي ، مستقبلاً. ويحصل ، حسب Gellerstein (1978) ، «تحويل لما كان إلى ما سيكون». ويتابع المؤلف: «يتضح لنا أنه مع تغير «القراءة» يستحيل الماضي إلى شيء ما لم يكن بعد».

إلا أن هذا «التحويل» ، كما يتضح من تحليل حالة المريض في «ومض المعاشات السابقة» ، لا يوجد إلا في البناء الفكري المنطقي للفاحص ، الذي يحاول فهم العلاقات بين الماضي والحاضر والمستقبل في وعي المريض إبان «ارتداده أو نكوصه» إلى الماضي. فهو غير ممكن بالمعنى الحقيقي للكلمة. وهنا تتضح الخصائص المدهشة للزمن الفردي عند اليميني في جوهرها الفعلي. لا شك في أن الاستحالة الفعلية لـ«تحويل» حقيقي ، «وليس شكلي أو متصور منطقياً» للماضي إلى مستقبل في وعي الإنسان ، لها مغزى مهم كما هو واضح. وسوف نحاول تعقب هذه الفكرة على مثال «ومض المعاشات السابقة» نفسه.

لو كان «التحويل» ممكناً ، لأصبح هذا المقطع من الماضي ، الذي «ارتد» إليه المريض ، هو الزمن الحاضر في وعيه ، أي الزمن الواقعي المعاش الآن من قبله. ولو وجد المريض عند هذه النقطة من السلم أو التدرج الزمني لزمناه الفردي ، لتوجب عليه أن يكون قادراً على التخطيط لسلوكه في المستقبل - غير أن هذا الأخير يعني

الزمن المعاش سابقاً - ، الأمر الذي لا يعني إلا تغيير محتوى الماضي. ولكن الماضي ممتلئ مسبقاً بالصور الماضية لإدراكات العالم، والتي حصلت في هذا الوقت بالنسبة للشخص المعني. فإذا أراد المريض أن يخطّط لنشاط ما في هذا الزمن، وأن يعيش إدراكات في هذا الزمن، فإن هذا يعني أنه سوف يملأ هذا الزمن، شاء أم أبى، بمحتوى جديد وبصور لإدراكات جديدة.

هنا تكمن قوة التنظيم الزمني لنفسية اليميني على الأرجح، من حيث عدم إمكانية «تحويل» الماضي إلى المستقبل في الزمان الفردي المعاش مسبقاً من قبل الشخص. فالمريض «يرتدّ إلى الماضي» بكلّيته (كلّية المريض) ومن دون بقية، ولا يتواجد المريض في لحظة النوبة، التي يعيش فيها «ومض المعاشات السابقة»، سوى في الماضي. لا يوجد أي حاضر أو مستقبل؛ كما لا يوجد في وعيه الماضي الواقع بعد المقطع الذي «يتواجد» فيه المريض الآن، والذي «انتقل» إليه نتيجة النوبة المرضية الطارئة. بعبارة أخرى، لا يتذكّر المريض في هذه اللحظة المستقبل، مثلما يُفترض بالمرء منطقياً تسمية الماضي المعاش سابقاً بشكل واقعي، والذي يلي المقطع الزمني المُعاد إحياءه. ومجمل الزمن الباقي «مخفّف» من الوعي. لا يتبقى سوى مقطع أو عدة مقاطع زمنية تُعاش من قبل المريض مرة أخرى بالتالي. لا «يرى» المريض هذه المقاطع المُعاد إحيائها من وجهة نظر «أناه» الحالية، بل من وجهة نظر «أناه»، التي كانت موجودة في ذلك الوقت. وقد كان جلياً أن هذا «الارتداد» إلى الماضي، أو كما بات واضحاً الآن، هذا التضيق الشديد للزمن في وعي المريض إلى مجرد بضعة مقاطع زمنية من الماضي، لا بد أن يترافق مع تغيرات عنيفة في النفسية بمجملها وفي السلوك.

لا شك في أن استباق العسر ظاهرة مختلفة تماماً عن «تذكّر المستقبل»، الذي يظهر عند اليمينيين. كما أن المرضى أنفسهم يصفون المرجع الزمني للصور الحسية في لحظة النوبة بشكل مختلف تماماً. والحق أن المستقبل يظهر في النصف الثاني من وصوفات المرضى الذاتية كزمن لم يدخل بعد، إنما سوف يدخل في كل لحظة، سوف يأتي في كل لحظة، ولكنه ليس ماضياً ولا حاضراً. ويدرك المرضى حسياً في الحاضر ما يتحرّك انطلاقاً من الحاضر نحو المستقبل، وليس نحو الماضي. وهنا يكمن، برأينا، الاختلاف الرئيس في حالة العسر النفسية في معايشة الاستباق عن «تذكّر المستقبل» عند اليمينيين.

ينشأ إحساس العسر الاستباقي في وعي المريض، الذي يدرك العالم متغيراً

بشدة. ويكون هذا الإحساس غامضاً، ولا يدركه المريض إلا بشكل سيئ. وتكمن إحدى السمات الوصفية لمجمل الحالة في عدم وصول الأمر الأهم إلى وعي المريض. فمن غير الممكن أن يُعرَف بوضوح ما إذا كان الإدراك الاستباقي ظاهرياً مُبعداً زمنياً أم لا عن موضوع الإدراك الفعلي، عن الحدث الذي يقع، تبعاً للوصفات الذاتية، بعد إدراكه. ومن الواضح أنه لا يمكن الحديث عن شعور سابق بأحداث لم تقع بعد، مثلما يتم الحديث عن عملية نفسية واعية بشكل واضح. لذلك ليس هناك أيضاً أي مبرر حقيقي للاعتقاد بأن العسر قادرون على تذكر المستقبل، عندما يدخلون في هذه الحالة المرضية.

ويتضح في الوقت نفسه أن ظاهرة الاستباق لا مثل لها عند اليمينين من وجهة نظر الخبرات السريرية في دراسة أمراض إصابات الدماغ البؤرية. ولا شك في أننا مدعوون إلى التفكير والتساؤل حول ماهية الخصائص المحتملة للتنظيم الزمني عند العسر. مع ذلك فإن هذه الخصائص لا تتفق مع التصور، الذي يُفترض أن يكون العسر بموجبه نقائص وظيفيين كاملين لليمينين. تبعاً لهذا التصور ينبغي أن يكون العسر معاكسين لليمينين في كل شيء، حتى في التنظيم المكاني والزمني للنشاط النفسي، وبصفة خاصة في التنظيم الزمني للمعرفة الحسية. ففي حين تتم المعرفة الحسية عند اليمينين في الحاضر، وتكون الذاكرة الحسية موجّهة إلى الماضي، ينبغي أن تتم المعرفة الحسية عند العسر في الحاضر، وأن ترتكز إلى ذاكرة حسية موجّهة إلى المستقبل. بالتالي، من المنطقي أن يتوقّع المرء أن تذكر المستقبل عند العسر ينبغي أن يكون قاعدة لا استثناء. مع ذلك لا توجد مثل هذه القاعدة في الحقيقة الواقعية. ولا يمكن أن تظهر ظاهرة الاستباق إلا في حالة الإصابة البؤرية الدماغية. والحق أنه لا يمكن للمرء أن يسمي هذا إلا تذكرًا ضعيفاً جداً، تلميحاً إلى إمكانية معايشة المستقبل.

نود أن نوجّه الاهتمام قبل كل شيء إلى هذه الإمكانية ضمن ظروف مرضية لا تظهر إلا عند العسر، ولا تصادف عند اليمينين. لا شك في أن حقيقة أن ظاهرة الاستباق يمكن أن تظهر في إصابة نصف الكرة الأيمن أو الأيسر على حد سواء، تدل قبل كل شيء على أن الحتمية المفترضة عند اليمينين، التي يكون نصف الكرة الأيمن بموجبها موجّهة إلى الماضي ونصف الكرة الأيسر إلى المستقبل، لا تنطبق على العسر.

من هنا، فإن الظواهر المعروضة في هذا الفصل تقرّبنا من فكرة مفادها أن

الأشخاص غير اليمينيين يُظهرون تنظيماً مكانياً - زمانياً للوظائف مختلفاً عنه عند اليمينيين. إلا أن وضع تمييز وصفي للتنظيم المكاني والزمني عند العسر والضببط، أي لمكانهم الفردي وزمانهم الفردي، ولو بدقة تقريبية، لا يزال غير ممكن حتى الآن. يمكن أن نؤكد فقط أن الظواهر السريرية الموصوفة في بداية هذا الفصل توحى بالتفسير القائل إن التنظيم المكاني - الزمني عند العسر والضببط يختلف عنه عند اليمينيين. ويمكن للوهلة الأولى أن يُعدَّ تعبيراً عن أن التنظيم المكاني عند القيام بالكتابة والإدراك والحركات... إلخ معكوس عما هو عند اليمينيين. إنما لا يجوز للمرء هنا أن يغفل قط حقيقة عدم ظهور الخط المرآتي والإدراك المرآتي والحركات المرآتية ضمن ظروف مرضية عند جميع العسر. ولم نستطع أن نجد في المراجع أية معطيات موثوقة يمكن الركون إليها حول تواتر ظهور هذه الظواهر عند العسر الأصحاء، الذين يعيشون ويعملون وسط أشخاص ذوي تنظيم وظيفي أيمن، ويتواصلون معهم بلغة مشتركة عند كل البشر - اليمينيين والعسر والضببط. من المحتمل أن تكون هذه الظواهر المرضية عبارة عن تفاقم حاصل ضمن ظروف مرضية في تنظيم مكاني غير مألوف بالفعل. والغريب في الأمر هو عدم تطابقه مع التنظيم المكاني لليمينيين، من جهة، ولكنه لا يتفق أيضاً مع شكل التنظيم المعكوس المتوقع، من جهة أخرى.

يتميّز مكان الشخص اليميني باللاتناظر. والنصف الأيمن أقوى من ناحية المعرفة الحسية، ويرجع إلى الماضي؛ بينما النصف الأيسر أقل قوة، وينسحب على المستقبل. يحظى المكان الواقعي في تنظيم الخبرة الحسية بأهمية خاصة. بالمقابل تبدو العمليات النفسية الحركية، التي تتحقّق من خلال نصف الكرة الأيسر، مستقلة عنه. ومن المرجّح أن مكان غير اليمينيين الفردي مختلف فيما يتعلق بجميع هذه الصفات. ولكن ليس هناك حتى الآن أية إمكانيّة لصياغة هذه الاختلافات. ومن المحتمل أن الأعسر ليس لامتناظراً، أو أن لاتناظره ضعيف؛ وربما أيضاً لا يوجد هنا ذلك الاختلاف الواضح، الذي افترضناه عند اليمينيين، بين المكان الذي تتحقّق فيه العمليات النفسية الحسية ومكان العمليات النفسية الحركية.

عند تحليل ظاهرة الاستباق اعترضتنا مسألة التنظيم الزمني المرآتي عند العسر - مقارنة مع اليمينيين - . مع ذلك لا تظهر ظاهرة الاستباق أيضاً عند جميع العسر، ولم نشاهدها إلا مرتبطةً بأمراض الدماغ. إن ما حللناه أعلاه من خصائص للحالة النفسية، التي يتواجد فيها الأعسر القادر ظاهرياً على الاستباق، لا تسمح

بعد هذه الظاهرة دليلاً على الانعكاس المرآتي للتنظيم الزماني الأيمن بالمعنى الفعلي للكلمة. ولكن من الواضح أن إمكانية نشوء مثل هذه الظاهرة إن دلت على شيء، إنما تدل على أن التنظيم الزماني عند العسر يختلف عنه عند اليمينيين، وعلى وجود علاقات مختلفة لزمان الأعرس الفردي بمكانه الفردي كذلك. يغلب الاعتقاد مثلاً أنه من الجائز أن نصف الكرة المخية الموجود في المكان الأيمن للأعرس يتّصف بأنه لا يمتلك أي توجّه واضح إلى الماضي، وأن نصف الكرة الأيسر ليس موجّهاً إلى المستقبل فقط في أغلب الظن، كما هي الحال عند اليمينيين. لا يمكن حتى الوقت الحاضر تقديم وصف فرضي محدّد للزمان الفردي عند العسر والضبط.

من المرجح أن ضعف الحدود الوظيفية بين مختلف المحلّلات، والذي تجلّى في الدراسات السريرية المعروضة مشروط بدوره بالتنظيم المكاني - الزماني المختلف عند العسر، الأمر الذي توضّح بصفة خاصة عند تحليل الأهلّاس وفي ظاهرة الحساسية للمسية المرتفعة. ينطبق الشيء نفسه على العلاقات المختلفة بوضوح بين الإدراك والمعرفة الحسية واللغة والعمليات النفسية، التي تقوم عليها، حيث يكمن الشيء غير المألوف في هذه العلاقات، عند تقييمها من وجهة نظر اليمينيين، في تفوّق المعرفة الحسية عند العسر. يظهر العسر مختلفين في مجال الإدراك تحديداً كما أن طرائقهم في الإدراك غير مألوفة بصفة خاصة، أي تلك العملية النفسية، التي تتم عند اليمينيين بـ «مشاركة» إجبارية للمكان الفردي والزمان الفردي.

يتبين مما عرضناه في الفصول الثلاثة الأخيرة أن العسر والضبط لا يتميّزون بمجرد سيطرة اليد اليسرى المقابلة، أو بتماثل كلتا اليدين، بقدر ما يتميّزون عن اليمينيين بتنظيم مختلف للعمليات الحسية والنفسية. إن الفوارق في المجال الحسي والنفسي أكثر أهمية في مجمل لانتاظر الإنسان الوظيفي على الأرجح، على الرغم من تقييمها دوماً بناءً على عدم تماثل اليدين فقط. لا شك في أن نقص وضوح أو غياب التوازي بين اللانتاظر الأيسر وصور اللانتاظر في العمليات الحسية واضح عند العسر؛ والأمر الأشدّ إبهاماً وتحبيراً هو تنظيم النفسية. انطلاقاً من المعطيات السريرية لا بد من القول إن التنظيم الوظيفي للأقلية غير اليمينية لا يتفق مع أي من الصورتين المتوقّعتين، اللتين تقوم إحداهما على تنظيم أيسر معاكس في كل شيء، أو بعبارة أخرى هي الصورة المرآتية الدقيقة للتنظيم الوظيفي لليمينيين، بينما تعبّر الأخرى عن تنظيم وظيفي متناظر يتفق مع تماثل اليدين الوظيفي. من المؤكد

أنه لا يوجد لاتناظر أيسر أقصى (متطرف)، كما لا يوجد تناظر وظيفي عند الإنسان. فهما غير ممكنين إلا إذا كانت نسب اليمينيين والعسر والضبط تتحدد بعوامل فطرية فقط. لكن الحقيقة القائمة هي أن اللاتناظر المعطى من قبل الطبيعة يتحقق تحت تأثير شروط اجتماعية متماثلة بالنسبة للأغلبية اليمينية والأقلية العسراء، ولكنها مناسبة للأفراد اليمينيين فقط.

يرجح أن على المرء أيضاً ملاحظة الفوارق التالية بين النمطين الأيمن والأيسر للتنظيم الوظيفي بالارتباط مع عوامل التأثير الاجتماعية هذه. فالنمط الأيمن ثابت ومستقر وكامل، وهو بهذا المعنى معقول ومنطقي، بحيث تتوافق غلبة اليد اليمنى عند معظم اليمينيين مع سيطرة العين اليمنى والأذن اليمنى في الوظائف البصرية والسمعية الأكثر أهمية؛ ويتوافق هذا اللاتناظر الحركي والحسي مع تنظيم في النفسية كان قد وجد انعكاسه الجيد في علم النفس وعلم النفس المرضي. أما النمط الأيسر فهو، على العكس، غير ثابت ومتقلب وغير قابل للنفوذ. في حال أخذ جميع اللاتناظرات بالاعتبار لا يمكن أن يدور الكلام في واقع الأمر إلا عن نمط أيسر جزئي مع ما يتضمنه من نمط التنظيم الأيمن. كثيراً ما تظهر الأعسرية مع عين يسرى مهيمنة، ولكن مع أذن اليمنى مهيمنة. ولا تكون النفسية عند ذلك صورة مرآتية لنفسية اليمينيين مع تنظيم معاكس للمكان والزمان. يُرجح أن هذا النوع من تنظيم النفسية غير ممكن على الإطلاق. انطلاقاً من المشاهدات السريرية حول نفسية الأعسر لا بد من وصفها بأنها تركيب مدهش لمعالم لا يمكن التنبؤ بها. لا يمكن إدراج الصور النفسية الكلية عند العسر في الحالات المفردة ضمن التصورات التقليدية حول الحدود الممكنة لنفسية الإنسان ضمن ظروف طبيعية ومرضية.

لا شك في أن هذه العروض تطرح أسئلة جديدة، كما تظهر الكثير من الأسئلة القديمة في ضوء آخر. ينص أحد هذه الأسئلة الرئيسية على ما يلي: لماذا لا يظهر النمط الأيسر لتنظيم الإنسان الوظيفي في شكل كامل أو تام؟ لا نملك حالياً أية إجابة عن مثل هذه الأسئلة. ولا بد من الأخذ بالحسبان، في أغلب الظن، إضافة على جميع الشروط الاجتماعية المذكورة مسبقاً في هذا الكتاب، حقيقة أخرى مفادها أن العسر لا يعيشون منفردين ومنعزلين عن اليمينيين؛ فهم يعيشون وسطهم ومحاطون بهم. ويستخدمون اللغة نفسها وطريقة الكلام ذاتها كاليمينيين. هل للاتصال اللغوي والفهم المتبادل بين العسر واليمينيين أن يكون ممكناً، لو كان

العسر منظمين بشكل معكوس، ولو كانوا يعيشون ويعملون في المكان والزمان بطريقة معاكسة؟

من المؤكّد أنه ليس من قبيل المصادفة أن المسألة الراهنة الملحّة حول تمثيل اللغة عند العسر قد وجدت حلّها أخيراً، بمعنى أن نصف الكرة الأيسر عند العسر، كما هو عند اليمينيين، هو المسؤول عن اللغة في معظم الحالات، أو على الأقل مسؤول جزئياً (في التمثيل ثنائي الجانب)، وفي حالات قليلة يكون نصف الكرة الأيمن هو المسؤول.