

## اضطرابات اللقاة

### DISORDERS OF FLUENCY

#### (٦,١) مقدمة

##### Introduction

كانت الفأفة (أو التأتأة) وما زالت واحدة من أكثر الاضطرابات التواصلية تمحيصاً في الأدب السريري، وهي أيضاً واحدة من عدة اضطرابات تواصلية قليلة تتمتع بمكانة بارزة عند عامة الشعب. ومن دون التقليل من التمحيص المهني والشعبي الذي تلقاه هذا الاضطراب، تبقى الفأفة حتى يومنا هذا اضطراباً مروغاً استطاع أن يتفادى معظم محاولات معرفة طبيعته؛ ولذلك ليس مدهشاً أن يلاحظ وينغيت Wingate (٢٠٠٢م) أن "الحقائق الثلاثة الهامة التي يمكن دعمها بشكل شامل عن الفأفة" هي أنها "غير معروفة السبب، وأن طبيعتها الأساسية غير مفهومة، وأنه لا يوجد هناك علاج معروف لها" (ص ١١). سنضع في هذا الفصل جانباً الأسئلة السرمدية عن معالجة الفأفة، ونركز اهتمامنا بدلاً عن ذلك على عدد من الاهتمامات الأخرى المتعلقة بوصف هذا الاضطراب والتعامل معه، لا سيما أننا سنفحص نسبة انتشار الفأفة والتفكير الحالي عن أسباب هذا الاضطراب. وهناك عدة أساليب مختلفة تُستخدم لتقييم الفأفة ومعالجتها، وسنفحص العديد من هذه الأساليب ويتوكيد خاص على الأساليب المستخدمة في معالجة الفأفة. وهناك سؤال غاية في الأهمية للمعالجين السريريين هو فعالية الأساليب المستخدمة في معالجة المصابين بالفأفة من الكبار والصغار. وسنفحص نتائج عدة دراسات مهمة بفعالية أساليب المعالجة. وعلى الرغم من أن الفأفة هي اضطراب اللقاة الأبرز على الإطلاق والأشد بحثاً، فإنها ليست اضطراب اللقاة الوحيد الذي قيّمه المعالجون السريريون وعالجوه؛ إذ سنفحص في هذا الفصل أيضاً القلقلة وهي الاضطراب الأقل معرفة بين الناس.

#### (٦,٢) الفأفة/التأتأة

##### Stuttering

في الوقت الذي لا يوجد فيه سوى اتفاق سريري قليل حول مواضيع مثل أسباب الفأفة أو الأساليب الأشد فاعلية في معالجة هذا الاضطراب، هناك اتفاق كبير بين المعالجين السريريين حول الأعراض الظاهرة للفأفة.

ويعرف وينغيت Wingate الفأفة بأنها اضطراب كلامي فيه "شذوذ فريد في تدفق الكلام المتصف بتكرار و/أو استمرار العناصر الكلامية الواقعة في بداية الكلمة/المقطع" (٢٠٠٢م: ص ٩). و"العناصر الكلامية" التي ينطوي عليها التكرار هي أصوات كلامية منفردة أو صوتان كلاميان. فعلى سبيل المثال، في محاولة قول 'spoke' قد ينهمك المصاب بالفأفة في تكرار /s/ أو /sp/. وقد ينطوي التكرار على صوت صائت، الصائت المختلس في الحالة النموذجية، على سبيل المثال /spə/ للدلالة على 'spoke'. و"الأصوات الكلامية" التي ينطوي عليها الاستمرار أو التطويل هي دائماً أصوات كلامية منفردة. فقد لا تحمر الأصوات المطولة، كما في /s:::/ للدلالة على 'soap'. وقد يكون كل من التكرار والتطويل صامتاً أو مسموعاً ويقع فقط في الموقع الأول من الكلمة أو المقطع. وغالباً ما يتم تجاهل سمة الموقع الأول هذه في النقاشات عن الفأفة (وينغيت، ٢٠٠٢م). ومع ذلك، وإلى جانب السمات المتعلقة بتكرار الأصوات الكلامية وتطويلها، فذلك أمر مهم في التمييز بين أشكال عسر الطلاقة بسبب الفأفة وبين عدم الطلاقة الذي يقع في الكلام العادي<sup>(١)</sup>. إضافة للسمات الكلامية، فقد يعرض المصابون بالفأفة واحداً أو أكثر من السمات الزائدة أو الثانوية، وهذه السلوكيات متنوعة الطبيعة وتضم صأصة العين، وتشمير الوجه، ورجفان الشفة. سنفحص سمات الفأفة الكلامية والزائدة بمزيد من التفصيل في الفقرة (٦،٢،٢).

#### (٦،٢،١) الوبائيات وأسباب المرض

#### Epidemiology and Aetiology

يتنوع انتشار الفأفة بشكل كبير بتنوع عمر المتكلمين وجنسهم بين السكان. ويذكر كريغ وآخرون Craig et al. (٢٠٠٢م) أن نسبة انتشار الفأفة بين مجموع سكان ولاية نيو ساوث ويلز في أستراليا كان ٠,٧٢٪. وكانت نسب الانتشار أعلى بين الأطفال الأصغر سناً (١,٤-١,٤٤) والأدنى بين المراهقين (٠,٥٣). وعبر كل الأعمار، كان معدل إصابة الذكور مقارنة بالنساء ١:٢,٣، وازدادت هذه النسبة لتصل ١:٤ في سن المراهقة. وكانت نسبة الفأفة أو خطر الإصابة بها ٢,١٪ عند الكبار الذين أعمارهم بين ٢١-٥٠ سنة، و ٢,٨٪ عند الأطفال الذين أعمارهم ٢-٥ سنوات، و ٣,٤٪ عند الأطفال الذين أعمارهم ٦-١٠ سنوات. ودرس فان بورسيل وآخرون Van Borsel et al. (٢٠٠٦م) ٢١٠٢٧ تلميذاً مدرسياً أعمارهم ٦-٢٠ سنة في فلاندرز، بلجيكا. وحصلوا على رقم نسبة انتشار الفأفة قدره ٠,٥٨٪. وفحص أريديلا وآخرون Ardila et al. (١٩٩٤م) ١٨٧٩ طالباً جامعياً ناطقاً بالأسبانية، وحصلوا على نسبة انتشار قدرها ٢٪ عن الفأفة ذكرها المصابون بها. ودرس مانسون Månsson (٢٠٠٠م) مجموع الأطفال الذين ولدوا خلال عامين في الجزيرة الدانماركية بورنهولم، ووصلت نسبة انتشار الفأفة عند هذه المجموعة السكانية إلى ٥,١٩٪.

وذكر الباحثون نسب انتشار أعلى للفأفة عند مجموعات سكانية محددة عديدة؛ حيث يذكر فان بورسيل وآخرون (٢٠٠٦م) نسبة انتشار للفأفة قدرها ٢,٢٨ عند طلاب مدرسة خاصة عددهم ١٢٧٢ طالباً وكانت أعمارهم بين ٦-١٥ سنة (مقارنة بنسبة انتشار شاملة قدرها ٠,٥٨ بين طلاب مدرسة نظامية تم فحصهم في الدراسة

نفسها). وفحص ديفيني وسيلفرمان (Devenny and Silverman ١٩٩٠م) ٣١ كبيراً مصابون بمتلازمة داون ووجدوا أن ٤٢٪ منهم كانوا مصابين بالفأفة. ودرس ستانسفيلد (Stansfield ١٩٩٠م) ٧٩٣ كبيراً يعانون من صعوبات تعلمية ووجد أن ٦,٣٪ من هذه المجموعة يعانون من عسر طلاقات ذاتية السبب. وهناك دليل من مجموعات خاصة أخرى أن نسبة انتشار الفأفة هي أقل مما هو موجود عند عامة السكان. فعلى سبيل المثال، مسح مونتغومري وفيتش (Montgomery and Fitch ١٩٨٨م) ٩٩٣٠ طالباً في ٧٧ مدرسة خاصة وإقليمية وحكومية بحثاً عن المعاقين سمعياً. وتم فحص عسر الطلاقة في كل من طريقة التواصل الضموية واليدوية، وعبر هاتين الطريقتين كانت نسبة الفأفة ١٢,٠٪. ودرس دالستون وآخرون (Dalston et al. ١٩٨٧م) ٥٣٤ مريضاً بأشكال شذوذ بنيوية تتعلق بالركب الحفافي البلعومي. وأمكن وصف كلام مريض واحد بأنه يعاني من الفأفة، ما أعطى نسبة انتشار عند هذه المجموعة قدرها ١,٨٧٪ في كل ١٠٠٠ شخص. وخلص هؤلاء الباحثون للقول أن نسبة الانتشار لم تختلف كثيراً من ٧ في الألف، وهي نسبة الفأفة التي يُتوقع وجودها بين عامة الناس.

من المحتمل أن تكون أسباب الفأفة متعددة العوامل في طبيعتها. ويُعرف، منذ بعض الوقت، أن العوامل الوراثية تلعب دوراً هاماً في تطور هذا الاضطراب، حيث مسح فيلسنفلد وآخرون (Felsenfeld et al. ٢٠٠٠م) عينة كبيرة من التوائم اعتماداً على مكتب سجلات النفوس الأسترالية للتوائم المصابين بالفأفة. ووجد هؤلاء الباحثون أن ما يقرب من ٧٠٪ من تفاوت القابلية للإصابة بالفأفة يمكن عزوه لتأثيرات وراثية إضافية، وتأثيرات بيئية غير مشتركة تسد ما تبقى من نسبة التفاوت. وكما يعرف كل معالج سريري، فإن للعديد من المصابين بالفأفة تاريخاً أسرياً إيجابياً حيال الفأفة؛ حيث وجد بولص وويستر (Poulos and Webster ١٩٩١م) بين مجموعة سريرية من ١٦٩ كبيراً ومراهقاً مصابين بالفأفة أن ١١٢ منهم (٦٦٪) ذكروا تاريخاً أسرياً بالفأفة. ووجد فيزوانات وآخرون (Viswanath et al. ٢٠٠٠م) أن أقارب الرحم للمصابين بالفأفة معرضون لخطر الإصابة بها بعامل قدره ١٠ أضعاف أكبر مما هو عند العامة من الناس. ووجد أمبروز وآخرون (Ambrose et al. ١٩٩٣م) أن ٧١٪ من عينتهم لديهم تاريخ إيجابي بالفأفة في أسرهم المباشرة أو الموسعة. ونقصت هذه النسبة لتصل إلى ٤٣٪ عندما أخذ أقارب الدرجة الأولى فقط في الحسبان. وكانت نسبة الإصابة بالفأفة أعلى بكثير بين الأقارب الذكور من الأجداد الأوائل في هذه الدراسة مقارنة بالأقارب من الإناث؛ حيث كان معدل الإصابة بالفأفة بين الذكور والإناث الأقارب هو ٣,٤٩ إذا كان الجد الأول المصاب ذكراً؛ ونقص هذا المعدل ليصبح ١,٥٠ بالنسبة للأقارب إن كان الأصل المصاب بالفأفة مؤثماً. ويخلص أمبروز وآخرون للقول إن توريث القابلية للإصابة بالفأفة في عائلات هذه الدراسة ينسجم تماماً مع نقل موقع وراثي أساسي واحد.

ولإضافة إلى ربط العوامل الوراثية بتطور الفأفة، وجد أن العوامل العصبية تلعب دوراً في أسباب هذا الاضطراب. وكان هذا هو حال شكل مكتسب من الفأفة يسمى الفأفة العصبية<sup>(٢)</sup> أكثر مما هو في الفأفة النمائية؛ حيث يلاحظ وارد (Ward ٢٠٠٦م) "بالمقارنة مع العدد المحدود من المناطق المحددة على أنها مرتبطة بالفأفة النمائية،

فقد وجد أن معظم المناطق القشرية وتحت القشرية، باستثناء الفص القذالي، تلعب دوراً في الفأفة العصبية" (ص ٣٣٣). ويرى ألم Alm (٢٠٠٤م) أن الدوائر الحركية المتعلقة بالعقد القاعدية-المهادية القشرية عبر قشرة النواة العدسية يحتمل أنها تلعب دوراً أساسياً في الفأفة<sup>(٣)</sup>. وفحص دووي وآخرون Doi et al. (٢٠٠٣م) رجل عمره ٦٠ عاماً اكتسب الفأفة بعد احتشاء أصاب جذع الدماغ. ويدعي هؤلاء الباحثون أن الدماغ الأوسط والجسور العليا قد تكون مواقع آفات مسؤولة عن الفأفة المكتسبة. وفحص بالاسوبرامانيان وآخرون Balasubramanian et al. (٢٠٠٣م) رجلاً عمره ٥٧ عاماً طور فأفة عصبية بعد آفة زاوية أصابت السطح الحجاجي للفص الأمامي الأيمن والجسور. ويذكر هيلم-إيستابروكس وهوتز Helm-Estabrooks and Hotz (١٩٩٨م) حالة امرأة عمرها ٣٠ عاماً طورت فأفة بعد أذى رأسي لحق بها عقب حادث مروري<sup>(٤)</sup>. وبعد أسبوع من الحادث، كشف التصوير بالرنين المغناطيسي وجود آفة يمينية أمامية/جدارية. ويصف فان بورسيل وآخرون (٢٠٠٣م) حالة رجل عمره ٣٨ عاماً أظهر فأفة عصبية نتيجة آفة نقص تروية أصابت المهاد الأيسر. ودرس ساكاي وآخرون Sakai et al. (٢٠٠٢م) رجلاً عمره ٥٧ عاماً طور فأفة كعارض مبكر لشلل تقدمي فوق النواة. وكشف التصوير بالرنين المغناطيسي عن ضمور في غطاء الدماغ الأوسط وتوسع البطين الثالث باحتشاءات جوية قليلة في العقد القاعدية<sup>(٥)</sup>.

لقد استعرضنا حتى الآن العوامل العضوية في أسباب الفأفة. وعلى أي حال، لقد أقر أن العوامل النفسية تلعب أيضاً دوراً مهماً في تطوير الفأفة. وفي الحقيقة، ومن دون التقليل من أهمية معرفتنا المتزايدة بدور العوامل العضوية في الفأفة، ما زالت الأطر النفسية هي التي لها التأثير الأكبر على معالجة الفأفة؛ حيث يناقش وارد Ward (٢٠٠٦م) هذه الأطر المتنوعة التي تضم وجهة النظر التي ترى أن الفأفة عادة، واضطراب فاعل، واضطراب ينشأ بسبب سلوك مكابذ استباقي أو صراع منهج اتقائي واضطراب تشخيصي الأصل (الفأفة تنشأ بسبب تشخيص خاطئ يقوم به الوالدان أثناء النمو المبكر). ولا تتمتع النظرية تشخيصية الأصل عن الفأفة الآن بمصداقية، مع أن مظاهر النظرية ما زالت تؤثر بالمنهج الأخرى. وتعتمد المعالجات الإدراكية السلوكية، مثل مناهج الكلام المعدل عند فان رايبير Van Riper (١٩٧٣م) على مفاهيم تتعلق بالمكابدة الاستباقية ومنهج الاتقاء. ووجهة النظر التي ترى أن الفأفة اضطراب عامل هي أساس عدد من أشكال المعالجة، بما في ذلك برنامج ليدكومب Lidcombe. وسنمحص هذا البرنامج في الفقرة (٤، ٢، ٦) مع عدة أشكال تدخل أخرى تعالج أسباب الفأفة على أنها نفسية الطبيعة.

### Clinical Presentation

### (٦، ٢، ٢) الأعراض السريرية

تم استعراض السمات الرئيسية للفأفة في الفقرة (٦، ٢)، وسنمحص في هذه الفقرة تلك السمات بمزيد من التفصيل، إضافة لمناقشة صفات أخرى لهذا الاضطراب. وسنمحص، على سبيل المثال، تأثير العوامل اللغوية

المختلفة على الفأفة. وقد ذكر بشكل متكرر أن اضطرابات تواصلية أخرى تقع أثناء الإصابة بالفأفة. سنناقش، على وجه الخصوص، وجود إعاقات فونولوجية ولغوية عند الأطفال المصابين بالفأفة. وقد ذكر أن أشكال قصور تتعلق بالإدراك الحسي السمعي والمعالجة السمعية تقع أيضاً أثناء الإصابة بالفأفة. ونظراً لدور المعالجة السمعية في بعض أساليب المعالجة، نختتم هذه الفقرة بمناقشة أشكال القصور هذه أثناء الإصابة بالفأفة.

إن أشكال تكرار الأصوات وتطويلها في الفأفة كانت محط العديد من الدراسات؛ حيث فحص ناتك وآخرون (Natke et al. ٢٠٠٦م) أشكال عسر الطلاقة عند ٢٤ طفلاً مصابون بالفأفة ويتكلمون الألمانية في سن قبل الالتحاق بالمدرسة. وكان عدد العديد من أشكال عسر الطلاقة المرتبط بالفأفة - وبالتحديد، أشكال التطويل، والإغلاق، وتكرار كلمة مؤلفة من مقطع أو تكرار جزء من المقطع - أكبر بكثير عند هؤلاء الأطفال (المتوسط ٩,٢٪) مقارنة بأطفال مجموعة القياس المكونة من ٢٤ طفلاً غير المصابين بالفأفة (المتوسط ١,٢٪). ولم تكن هناك فروقات هامة بين هاتين المجموعتين فيما يتعلق بأشكال عسر الطلاقة "العادية". وأصدر الأطفال المصابون بالفأفة أيضاً أشكال تكرار أكبر (المتوسط ١,٢٨ تكراراً) مقارنة بالأطفال غير المصابين بالفأفة (المتوسط ١,٠٩ تكراراً). ولم تختلف أشكال عسر الطلاقة عند الأطفال المصابين بالفأفة لمدة تتراوح من شهر إلى خمسة أشهر عن تلك الموجودة عند الأطفال المصابين بالفأفة لمدة تتراوح من ٨-٢٢ شهراً. وكان زمن بداية الفأفة عاملاً هاماً في عدد أشكال عسر الطلاقة التي أصدرها ٣٦ طفلاً درسهم بيلوسكي وكونتور (Pellowski and Conture ٢٠٠٢م) وأنماطها. وارتبطت نسبة أشكال عسر الطلاقة بقوة بالزمن الذي بدأت فيه الفأفة عند هؤلاء الأطفال. وإضافة لذلك، كان هناك ربط معتدل بين الزمن الذي بدأت فيه الفأفة ونسبة أشكال عسر الطلاقة المؤلفة من أشكال تصويت تتسم بعسر الإيقاع عند أطفال مصابين بالفأفة أعمارهم أربع سنوات (لم يتم العثور على هذا الربط نفسه عند أطفال أعمارهم ثلاث سنوات). واختلف الأطفال المصابون بالفأفة في هذه الدراسة عن أقرانهم في مجموعة القياس غير المصابين بالفأفة في نسبة أشكال عسر الطلاقة الشاملة، ونسبة أشكال عسر الطلاقة الشبيهة بالفأفة، وقياس عسر الطلاقة الشبيهة بالفأفة الموزونة، ومتوسط عدد الوحدات المتكررة.

وبينما فحصت عدة دراسات درجة تكرار عسر الطلاقة ونمطه عند الأطفال المصابين بالفأفة، فإن عدداً أقل من الدراسات حاول قياس مدة تكرار الصوت الكلامي وتطويله عند المصابين بالفأفة. واستثناء ملحوظ هو الدراسة التي قام بها زيبروسكي (Zebrowski ١٩٩٤م) الذي قاس مدة تطويل الصوت، ومدة تكرار الصوت/المقطع في الكلام التحواري لأطفال بعمر الالتحاق بالمدرسة مصابين بالفأفة. وكان متوسط مدة الفأفة عند هؤلاء الأطفال حوالي ثلاثة أرباع الثانية تقريباً ولم يكن مرتبطاً بقوة بالعمر، أو درجة تكرار عسر الطلاقة الكلامية، أو طول الفاصل بعد البداية. وفحص زيبروسكي (١٩٩١م) مدة أشكال عسر الطلاقة ضمن الكلمة عند ١٠ أطفال يعانون من الفأفة لمدة عام أو أقل وعند ١٠ أطفال لا يعانون من الفأفة، ولم يتم العثور على فروقات هامة في مدة تكرار

الصوت/المقطع المقاس سمعياً وتطويل الصوت. ويخلص زيرووسكي للقول إن هذه النتائج "تدعم نتائج العمل الحسي الإدراكي السابق من أن نمط عسر الطلاقة الكلامية وتكراره، وليس المدة، يشكلان السمتين الرئيسيتين اللتين يستخدمهما المستمعون في التمييز بين هاتين المجموعتين الكلاميتين" (١٩٩١م: ص ٤٨٣).

وذكرت عدة دراسات أشكالاً من عسر الطلاقة تقع في نهاية الكلمة عند الأطفال؛ حيث درس فان بورسيل وآخرون (٢٠٠٥م) أشكال عسر الطلاقة في نهاية الكلمة عند طفل عمره ١٢ سنة. وكانت أشكال عسر الطلاقة الواقعة في نهاية الكلمة هي النمط الأهم من عسر الطلاقة عند هذا الطفل، وانطوى ذلك في أغلب الأحيان على تكرار وحدة لغوية أكبر من صامت بمفرده. وحدثت أشكال عسر الطلاقة هذه بشكل أكبر في الكلمات متعددة المقاطع مقارنة بالكلمات أحادية المقطع، وفي كلمات المحتوى مقارنة بالكلمات الوظيفية، وفي نهاية العبارة بدلاً من الموقع الأمامي أو الأوسط. وفحص ماكليستر وكينغستون McAllister and Kingston (٢٠٠٥م) تكرار القسم الأخير من الكلمة في كلام طفلين بعمر الدخول للمدرسة. وحدث التكرار في التحوار العادي وأثناء القراءة وتكرار الجملة. ولوحظ معظم أشكال التكرار في الكلام التلقائي. وأنتجت أشكال عسر الطلاقة في كل من كلمات المحتوى والكلمات الوظيفية، ولم يكن عند أي من الطفلين وعي واضح بأشكال عسر الطلاقة، أو توتر عضلي شاذ، أو أشكال سلوكية زائدة. ويولي وينغيت وآخرون الموقع الأمامي في الكلمة والمقطع توكيداً في الفأفة (راجع الفقرة ٦،٢)؛ ولذلك فإن علاقة أشكال عسر الطلاقة التي تقع في نهاية الكلمة بالفأفة غير واضحة.

وتحتوي الكتابات عن الفأفة عدة تقارير عن السلوكيات الكلامية وغير الكلامية التي تحدث كسمات ثانوية أو زائدة لهذا الاضطراب<sup>(٦)</sup>، حيث فحص فانريكغهام وآخرون Vanryckeghem et al. (٢٠٠٤م) السلوكيات المستخدمة نتيجة توقع أو حدوث تشتت لغوي عند ٤٢ كبيراً مصابون بالفأفة. وشملت أشكال السلوك العشرة الأولى التي استخدمها هؤلاء الكبار استبدال كلمة بأخرى، والتوقف، وتجنب التقاء العينين، والتدرب الصامت، والنظر بعيداً. وتراوح العدد النهائي لهذه السلوكيات التي استخدمها الكبار المصابون بالفأفة من رقم منخفض قدره ٦ إلى رقم مرتفع وصل إلى ٥٩ (مقارنة بمجموعة من ٠-٢٨ عند الكبار الذين لا يعانون من الفأفة). وبينما لم يستخدم أي من الكبار المصابين بالفأفة أقل من ستة سلوكيات مختلفة، فإن تسعة من الكبار غير المصابين بالفأفة (١٢٪) لم يستخدموا أيّاً من هذه السلوكيات. ووجد أن الفرق في العدد المتوسط للسلوكيات التي استخدمها الكبار المصابون بالفأفة وأولئك غير المصابين بها - ٢٠,٧٩ و ٥,٣٨ على التوالي - كان هاماً إحصائياً. وإضافة للفرق في عدد السلوكيات المستخدمة، يختلف الكبار المصابون بالفأفة عن غير المصابين أيضاً بأنماط السلوكيات المستخدمة؛ إذ إن السلوكيات الخمسة التي كانت الأكثر ذكراً بين الكبار المصابين بالفأفة لم تكن بين السلوكيات العشرة التي استخدمها الكبار غير المصابين بالفأفة. وكانت هذه السلوكيات هي التوقف قبل كلمة يهابها المتكلم، والتدرب

على صوت أو كلمة أو عبارة بشكل صامت، والتظاهر بعدم معرفة الإجابة، وأخذ نفس عميق قبل الكلام وحذف كلمات محددة. ويخلص فانريكغهام وآخرون للقول:

تُبرزُ نتائج هذا البحث أهمية الاستجابات بسبب الفأفة ... ومع أن هذه الاستجابات هي بسبب الفأفة، بدلاً من كونها مكوناً من مكوناتها، فإن درجة تكرار حدوثها، وطبيعتها الشاذة المحاولة الاستحواذ على الانتباه، وحقيقة أنها يمكن أن تتدخل بالتواصل تشير كلها إلى الحاجة إلى فهم أفضل لطبيعتها واستخدامها (٢٠٠٤م: ص ٢٤٦).

لقد رُبطت عدة عوامل لغوية بالفأفة عند الأطفال والكبار؛ حيث فحص دايلو وآخرون (Dayalu et al. ٢٠٠٢م) درجة تكرار الفأفة عند ١٠ كبار بوصفها وظيفة لنمط الكلمة القواعدي (أي: كلمات المحتوى والكلمات الوظيفية)؛ حيث قرأ الكبار في هذه الدراسة بصوت مرتفع قائمة مؤلفة من ١٢٦ كلمة متشابهة بما يتعلق بالصوت في الموقع الأمامي وعدد المقاطع تقريباً. ووجد أن درجة التكرار في كلمات المحتوى منعزلة كانت أكبر بكثير مقارنة بالكلمات الوظيفية. واستخدم دايلو وآخرون تكرار الكلمة لشرح هذه النتيجة، وخاصة أن درجة التكرار الأكبر للكلمات الوظيفية المستخدمة قد يؤدي إلى "تأثير تكيف معمم" لهذه الكلمات وتقليص مرافق في تكرار الفأفة. ودرس دورزنسكي وآخرون (Dworzynski et al. ٢٠٠٣م) كباراً ناطقين بالألمانية مصابين بالفأفة ووجدوا أن معدل الفأفة ازداد بشكل كبير في الكلمات الوظيفية. وزاد طول الكلمة أيضاً من معدل الفأفة بشكل كبير عند هؤلاء الكبار. وإضافة لملاحظة تأثير طول الكلمة على الفأفة، لاحظ الباحثون أيضاً تأثيراً لطول اللفظ والتعقيد التركيبي على الفأفة. ودرس زاكهايم وكونتور (Zackheim and Conture ٢٠٠٣م) ستة أطفال مصابين بالفأفة ووجدوا أنه من المحتمل جداً أن تحدث عسر الطلاقات الموجودة في الفأفة وغير الفأفة في الألفاظ الطويلة والمعقدة، ووجدوا أيضاً أن الألفاظ التي تجاوزت طول المعدل الوسطي للألفاظ عند هؤلاء الأطفال كانت أكثر عرضة لأن تصاب بعسر الطلاقة أو الفأفة. ووجد كلينو وسميث (Kleinow and Smith ٢٠٠٠م) أن الاستقرار الحركي الكلامي عند ثمانية كبار مصابين بالفأفة تقلص بازدياد التعقيد التركيبي للألفاظ.

غالباً ما يظهر على الأطفال والكبار المصابون بالفأفة اضطرابات تواصلية أخرى؛ حيث مسح بلود وآخرون (Blood et al. ٢٠٠٣م) ٢٦٢٨ طفلاً مصابون بالفأفة ووجدوا أن ٦٢,٨٪ منهم يعانون من اضطرابات كلامية مرافقة، واضطرابات لغوية أو اضطرابات لا تتعلق باللغة والكلام<sup>(٧)</sup>. وكانت أكثر أشكال الاضطرابات الكلامية ذكراً تلك المتعلقة باضطرابات النطق (٣٣,٥٪) والاضطرابات الفونولوجية (١٢,٧٪)، حيث حدث كل منهما بشكل أكبر عند الذكور مقارنة بالإناث. وسجل آرندت وهيلي (Arndt and Healey ٢٠٠١م) الاضطرابات

المرافقة التي حدثت عند ٤٦٧ طفلاً مصابون بالفأفة، كان ٢٦٢ منهم (٥٦٪) يعانون من اضطراب طلاقة فقط، في حين كان ٢٠٥ منهم (٤٤٪) يعانون من اضطراب فونولوجي و/أو لغوي مؤكد. وأجرى رايان Ryan (١٩٩٢م) سلسلة من اختبارات النطق واللغة والطلاقة على ٢٠ طفلاً مصابين بالفأفة و ٢٠ طفلاً آخرين غير مصابين بالفأفة في عمر قبل الالتحاق بالمدرسة. وأحرز الأطفال المصابون بالفأفة نتائج أقل مقارنة بالأطفال غير المصابين بالفأفة في سبعة من ثمانية قياسات لغوية. وإضافة لذلك، فإن أداءهم اللغوي كان أيضاً أدنى بقليل من النتيجة المعدل مقارنة بمجموعتهم العمرية وفقاً لاختبارات العينات المعيارية. ومع أن ٢٥٪ من المجموعة المصابة بالفأفة (كلهم أولاد ذكور) احتاجوا لمعالجة الصعوبات النطقية، لم تختلف هذه المجموعات فيما يتعلق بفاعلية النطق. ووجد باجاج وآخرون (Bajaj et al. ٢٠٠٤م) أن الأطفال غير المصابين بالفأفة كانوا أفضل بكثير مقارنة بالمصابين بالفأفة في الحكم على جمل شاذة تركيبياً ودلالياً. وقد أخفق العديد من الدراسات في العثور على علاقة بين الفأفة والاضطرابات اللغوية والفونولوجية. ولم يجد غريغ ويابيري Gregg and Yairi (٢٠٠٧م) أي علاقة بين المهارات الفونولوجية وشدة الفأفة عند ٢٨ طفلاً في عمر قبل الالتحاق بالمدرسة كانوا على شفير المعاناة من الفأفة. ووجد أندرسون وكونتور Anderson and Conture (٢٠٠٠م) أن الفرق في النتائج بين اللغة المتلقية/التعبيرية والمفردات المتلقية لم يرتبط بشكل كبير بدرجة تكرار الفأفة العامة عند ٢٠ طفلاً مصابون بالفأفة. ووجد نيولد Nippold (٢٠٠٤م) أن الأطفال المصابين بالفأفة المعانين من اضطراب إضافي واحد على الأقل أكثر احتمالاً لتحويلهم للمعالجة مقارنة بالأطفال المصابين بالفأفة وحدها. ويرى نيولد أن الدراسات التي تحاول تأسيس عدد الاضطرابات التواصلية المرافقة عند الأطفال المصابين بالفأفة من خلال تنفيذ مسوحات على عدد الحالات المرضية في المستشفيات في مدة محددة تبالغ بالتالي في تقدير هذه الاضطرابات. راجع أيضاً نيولد (٢٠٠١م، ٢٠٠٢م).

تعمل العديد من أساليب معالجة الفأفة (على سبيل المثال، التغذية الإرجاعية المتأخرة) بتعديل الإشارة السمعية للمصاب بالفأفة. ولهذا السبب، نختتم هذه الفقرة بفحص الدراسات التي وجدت دليلاً عن أشكال قصور في المعالجة السمعية في الفأفة؛ حيث وجد فونداس وآخرون Foundas et al. (٢٠٠٤م) أن لدى الذكور الذي يفضلون استخدام يسراهم والإناث اللواتي يفضلن استخدام يمناهم معالجة سمعية لا نظمية. ووجد ديترخ Dietrich (١٩٩٧م) دليلاً عن مصاعب في المعالجة السمعية المركزية عند ١١ ذكراً يعانون من الفأفة. واستخدم هاول وآخرون Howell et al. (٢٠٠٠م) مهمة الإخفاء الإدبارية لفحص المعالجة السمعية المركزية عند أطفال مصابين بالفأفة. وكان هؤلاء الأطفال يعانون من الإخفاء الإدباري مقارنة بمجموعة من الأطفال الطليقين. وإضافة لذلك، ارتبطت عتبات الإخفاء الإدبارية إيجابياً بدرجة تكرار الفأفة. وفحص هاول وآخرون (٢٠٠٦م) أداء ٣٠ طفلاً مصابين بالفأفة في مهمة الإخفاء الإدبارية، وحُكم على هؤلاء الأطفال أنهم كانوا مصابين بالفأفة بسنة واحدة على الأقل من عيد ميلادهم الثاني عشر. وتم تقييمهم بعد أن تجاوزوا الثانية عشرة بقليل لتحديد إن كانت الفأفة ما زالت موجودة أم

أنهم تعافوا منها. ووجد أن ١٢ منهم ما زالوا يعانون من الفأفة في حين أن ١٨ منهم تعافوا منها. ووجد هاول وآخرون أن العتبات في مهمة الإخفاء الإدبارية هذه كانت أعلى بكثير عند الذين استمروا في المعاناة من الفأفة مقارنة بالذين تعافوا منها. ووجد كوربيرا وآخرون (Corbera et al. ٢٠٠٥م) دليلاً عن أن الكبار المعانين من فأفة نمائية مستمرة يعانون أيضاً من أشكال قصور إدراكية حسية؛ إذ إن لدى هؤلاء الأفراد آثاراً شاذة دائمة للأصوات الكلامية، ويرى كوربيرا وآخرون أن هذا التمثيل الصوتي الشاذ ربما كان السبب التحتي وراء اضطرابهم الكلامي. ووجد هاول وويليامز (Howell and Williams ٢٠٠٤م) أن الأطفال المصابين بالفأفة، مثل الأطفال الطليقين، يستمرون بتطوير حساسية سمعية للأصوات في الضوضاء حتى سنوات مراهقتهم. على أي حال، لدى الأطفال الذين يعانون من الفأفة نمط مختلف من النمو السمعي مقارنة بالمشركين غير المصابين بالفأفة.

### (٦،٢،٣) التقييم السريري

#### Clinical Assessment

تم الإقرار على نطاق واسع الآن أنه ينبغي على تقييم الفأفة أن يكون متعدد الأبعاد في طبيعته؛ حيث يرى سوسكا (Susca ٢٠٠٢م)، على سبيل المثال، أن تقييم الطفل المصاب بالفأفة في بيئة المدرسة من وجهات نظر متعددة يكشف عن مواضيع حركية، ولغوية، وانفعالية، وإدراكية. ويصف وارد (٢٠٠٦م) "طيفين أساسيين من الاضطراب" يتم فحصهما عادة أثناء التقييم وهما: النشاط الكلامي الحركي، ووجهة النظر الإدراكية الحسية عن الاضطراب. ويرى وارد أن الطيف الأول يتم تقييمه ببيانات حول معدل الكلام وحسابات الطلاقة، في حين يتم تقييم الطيف الثاني باستخدام استبيانات عن الحالة النفسية. سنفحص في هذه الفقرة بُعدي الفأفة هذين، وإن المعلومات التي تُستمد من التقييم متعدد الأبعاد للفأفة جزء لا يتجزأ من تخطيط المعالجة. وسننص في الفقرة (٦،٢،٤) المناهج المختلفة في معالجة الفأفة إضافة لمناقشة فاعلية هذه المناهج.

إن المنهج الأكثر شيوعاً في تقييم شدة الفأفة هو حساب درجة تكرار الفأفة، ويُعبر عن هذا القياس كنسبة للمقاطع أو الكلمات المفأفة وبحسب بتقسيم العدد النهائي للمقاطع المفأفة (الكلمات) في عينة كلامية على العدد الكامل للمقاطع (الكلمات) المنطوقة. وإلى جانب حساب درجة تكرار الفأفة، غالباً ما يذكر المعالجون السريريون قياسات متنوعة عن معدل الكلام. وبما أنه يُعبر عنها إما بعدد المقاطع أو عدد الكلمات المنطوقة في الدقيقة، يتم حساب هذه القياسات بتقسيم العدد النهائي لكل المقاطع المنطوقة (معدل الكلام) أو بالعدد الكامل للمقاطع التي لم تتم الفأفة فيها (معدل النطق) على طول المدة الزمنية الكامل (في الثواني) الذي يُضرب بعد ذلك في ٦٠. وهذه الحسابات المتنوعة مفيدة فقط للحد الذي يمكن فيه مقارنة الأرقام التي حصلنا عليها ببيانات معيارية. وقد حصل أندروز وإنغهام (Andrews and Ingham ١٩٧١م)، على سبيل المثال، على بيانات معيارية لمعدل الكلام تم قبولها عالمياً. فقد حسب هؤلاء الباحثون رقماً متوسطاً قدره ١٩٦ مقطوعاً في الدقيقة وانحرافاً مقياسياً قدره ٣٤ (بعبارة

أخرى، ١٦٢-٢٣٠ مقطع في الكلمة) للحديث التحاوري للمتكلمين الكبار من غير المصابين بالفأفة. وبشكل مشابه، يذكر أمبروز وييري (Ambrose and Yairi ١٩٩٩م) أن الطفل الذي يصدر ثلاثة أو أكثر من أشكال عسر الطلاقة في كل ١٠٠ مقطع ينبغي الاشتباه بأنه يظهر فأفة. وبالمتوسط، فإن الأطفال الطليقين عاديًا يظهرون أقل من ١,٥ فأفة شبيهة بعسر الطلاقات في كل ١٠٠ مقطع<sup>(٨)</sup>.

استخدم المعالجون السريريون والباحثون قياسات معدل الكلام والطلاقة الموصوفة آنفًا في تقييم درجة حدة الفأفة عند المرضى. وفي هذا السياق أحصى برونديج وآخرون (Brundage et al. ٢٠٠٦م) نسبة المقاطع المفأفة عند كبيرين أو ثلاثة في دراسة فحصت تكرار الفأفة في حالات تحاكي مقابلات للعمل في واقع افتراضي داعم ومتحد. وأحصى دايلو وآخرون (Dayalu et al. ٢٠٠١م) حسابات درجة تكرار الفأفة في دراسة لتأثيرات الإصدار والإصغاء للصفات /a/ على اللحظات الواضحة من الفأفة عند ثمانية مرضى. كما أن حسابات تكرار الفأفة مضمومة في أداة شدة الفأفة (ريلي Riley ١٩٧٢م، ١٩٩٤م)، وذلك اختبار معياري راسخ تم التأكد من مصداقية استخدامه عند الكبار والصغار<sup>(٩)</sup>. وقارن هول وآخرون (Hall et al. ١٩٩٩م) قياسين للمعدل النطقي - المقاطع في الثانية والصوت الكلامي في الثانية - في دراسة للتبدلات النمائية في معدل الكلام عند الأطفال المصابين بالفأفة في عمر قبل الالتحاق بالمدرسة. ومن دون التقليل من الاستخدام واسع الانتشار لهذه القياسات، فهي ليست من دون مشاكل متنوعة؛ إذ إن العينة التي اعتمدت عليها هذه القياسات كانت موضوع كثير من الجدل؛ حيث يذكر وارد (٢٠٠٦م) أن معظم المعالجين السريريين يدافعون عن استخدام عينة كلامية تحتوي على دقيقتين من كلام المريض باستثناء الوقفات. ويجمع باحثون آخرون عينات تحتوي عددًا محددًا من المقاطع. فعلى سبيل المثال، جمع دي أندراد وآخرون (De Andrade et al. ٢٠٠٣م) عينات كلامية احتوت على الأقل على ٢٠٠ مقطع طليق في دراسة لمعدل الكلام عند كبار يعانون من الفأفة. وأهمية حجم العينة تظهره بوضوح دراسة أجراها سوير وييري (Sawyer and Yairi ٢٠٠٦م). ووجد هؤلاء الباحثون خلافًا هامًا إحصائيًا في عدد عسر الطلاقات الشبيهة بالفأفة في كل ١٠٠ مقطع بين الأقسام الأولى والأخيرة من العينات الكلامية التي تم الحصول عليها من ٢٠ طفلًا يعانون من الفأفة بمستويات عسر طلاقة مختلفة. وبشكل عام، ازداد متوسط المجموعة المتعلق بعسر الطلاقات الشبيهة بالفأفة بازدياد حجم العينة، وتضم المصاعب الأخرى المتعلقة بقياسات الطلاقة نوعية السمات الكلامية التي يمكن حسابها من عسر الطلاقة المتعلقة بالفأفة (وأبها ينبغي النظر إليه على أنه من أشكال عسر الطلاقة العادية)، ومواضيع تتعلق بالمصداقية<sup>(١٠)</sup>، وإن كان ينبغي إدراج لحظات الفأفة الثانوية في حسابات الطلاقة. ولزيد من النقاش حول هذه الصعوبات ومواضيع أخرى تتعلق بقياسات الطلاقة، يشار على القارئ العودة إلى الفصل التاسع في وارد (٢٠٠٦م).

بدأت التقييمات التي تفحص موقف المريض من الفأفة بالظهور في نهاية ستينيات القرن العشرين، وتتجاوز هذه القياسات التي تدعى التقييمات الإدراكية سلوكيات الفأفة الواضحة التي تُقيم من خلال الطلاقة وقياسات

المعدل التي فحصت للتو لتناقش جوانب الاضطراب الإدراكية والانفعالية. وأحد أول القياسات الإدراكية كان جردة إدراكات الفأفة (وولف Woolf، ١٩٦٧م). وتحتوي جردة إدراكات الفأفة قائمة من ٦٠ سؤالاً، ٢٠ منها حول مواضيع تتعلق بالمكابدة، والتفادي، والتوقع في الفأفة. وتتطلب الأسئلة من المجيب إما أن يوافق أو لا يوافق على أن الجملة في السؤال تنطبق أو لا تنطبق عليه. وما زال هذا التقييم قيد الاستخدام الآن. واستخدم بلومغرين وآخرون Blomgren et al. (٢٠٠٥م) جردة إدراكات الفأفة بوصفها جزءاً من تقييم متعدد الأبعاد لتتائج برنامج معالجة مكثف مدته ثلاثة أسابيع لتعديل الفأفة، ولوحظ مباشرة بعد المعالجة تحسن هام إحصائياً في النتائج المتعلقة بالمكابدة والتفادي والتوقع في مقياس جردة إدراكات الفأفة. وبعد ستة أشهر من المعالجة، ما زال هناك تحسن ملحوظ هام إحصائياً يمكن ملاحظته في مقياس التفادي والتوقع الفرعية. وتقييم إدراكي ثان استخدمه بلومغرين وآخرون هو مقياس موقع التحكم بالسلوك (كريج وآخرون، ١٩٨٤م). ويتألف هذا المقياس من ١٧ سؤالاً تفحص المدى الذي ينظر فيه المصاب بالفأفة إلى سلوكه الكلامي على أنه نتيجة أحداث يتم التحكم بها داخلياً أو خارجياً.

وهناك تقييم إدراكي حديث يعتمد على تصنيف منظمة الصحة العالمية للوظيفة والعجز والصحة وهو التقييم الشامل لتجربة المتكلم في الفأفة (ياروس وكويسال Yaruss and Quesal، ٢٠٠٤م). يفحص هذا التقييم كل جوانب اضطراب الفأفة تحت أربعة عناوين وهي: (١) وجهات نظر عامة عن الفأفة، و (٢) ردات فعل انفعالية وسلوكية وإدراكية تجاه الفأفة، و (٣) صعوبات تواصلية وظيفية، و (٤) تأثير الفأفة على نوعية حياة المتكلم. ويفحص استبيان التقييم الشامل لتجربة المتكلم في الفأفة هذه الجوانب بالطلب من المستجيب أن يضع دائرة حول رقم على مقياس خماسي النقاط. وتم تلخيص تطور المقياس وموثوقيته ومشروعيته وإجراءات حساب النتيجة فيه مؤخراً من قبل ياروس وكويسال (٢٠٠٦م) اللذين يريان أن التقييم الشامل لتجربة المتكلم في الفأفة يمكنه المساعدة على توثيق نتائج المعالجة عند الكبار المصابين بالفأفة. وبينما تُبتكر معظم أشكال التقييم الإدراكية لاستخدامها على المراهقين والكبار، فإن عدداً متزايداً منها يُستخدم مع المرضى الصغار؛ حيث استخدم فانريكهام وآخرون (٢٠٠٥م) مقياساً ذاتياً يسمى كيدي كات KiddyCAT لمقارنة الموقف الكلامي المرتبط بـ ٤٥ طفلاً أعمارهم بين ٣-٦ سنوات مصابين بالفأفة بذلك عند ٦٣ طفلاً لا يعانون من الفأفة. ووجد هؤلاء الباحثون أن لدى الأطفال المصابين بالفأفة موقفاً سلبياً أكبر تجاه كلامهم مقارنة بأقرانهم الذين لا يعانون من الفأفة. ويذكر فانريكهام وآخرون أن هذه النتيجة "تفترض الحاجة لقياس، بوسيلة معيارية، الموقف المرتبط بالكلام عند المصابين بالفأفة التخيلين وجعل تقييم الموقف السلبي تجاه الكلام ومعالجته جانباً مفيداً في المعالجة عندما يكون مناسباً" (٢٠٠٥م: ص ٣٠٧). ولزيد من النقاش عن الأدوات المستخدمة في قياس الجوانب الإدراكية والانفعالية في الفأفة، راجع سوسكا Susca (٢٠٠٦م).

تُجرى التقييمات الإدراكية عامة بتقارير ذاتية، ويقال إن هذه القياسات قادرة على أن تعكس الجوانب الخفية من الفأفة وهي أكثر شرعية بيثياً مقارنة بالتقييمات التي تفحص الطلاقة اعتماداً على العيادة السريرية. وقد

جعلت هذه الصفات قياسات التقارير الذاتية خياراً مفضلاً بين المعالجين السريريين والباحثين المهتمين بتقييم التدخلات من أجل الفأفة. ويرى غونتوبالي وآخرون (Guntupalli et al. ٢٠٠٦م):

إن أي وسيلة فاعلة ومؤثرة لتقييم مناهج التدخل على المدى الطويل يجب أن تضم شكلاً من التقرير الذاتي بوصفه أداة أساسية، لأنه الأفضل في الوصول إلى الإحساس التجريبي المعروف بـ"فقدان التحكم" والسلوكيات الخفية الأخرى. وينبغي استخدام القياسات الصريحة لدعم أو تكملة البيانات المستقاة ذاتياً (ص ١).

إضافة لقياس السلوكيات المفقودة في التقييمات الصريحة للفأفة، وجد أن لقياسات التقارير الذاتية مصداقية بين المحكمين وعند المحكم ذاته؛ حيث وجد أوبراين وآخرون (O'Brian et al. ٢٠٠٤م) أن الحكم الذاتي على درجة شدة الفأفة الذي أدلى به الكبار بعد التكلم مباشرة أظهر تطابقاً جيداً مع العلامات التي وضعها المتخصصون بعلل الكلام واللغة في تسع من عشر حالات. وأيضاً، كان هناك في ثمان من هذه الحالات تطابق جيد بين العلامات التي وضعت بداية وتلك التي جرت بعد ستة أشهر من التسجيلات<sup>(١١)</sup>.

غالباً ما تُضم مقاييس القلق الاجتماعي ضمن تقييمات الفأفة؛ حيث أجرى كرايمات وآخرون (Kraaimaat et al. ٢٠٠٢م) جردة المواقف التبادلية (فان دام-باغن وكرايمات Van Dam-Baggen and Kraaimaat، ١٩٩٩م) على ٨٩ شخصاً مصابين بالفأفة و ١٣١ فرداً لا يعانون منها. ووجد هؤلاء الباحثون أن المصابين بالفأفة عانوا من مستويات هامة عالية من التوتر العاطفي أو عدم الراحة في المواقف الاجتماعية وأدلوا باستجابات اجتماعية أقل مقارنة بالأفراد غير المصابين بالفأفة. وأيضاً، عندما فُحصت نتائج الكبار وفق جردة المواقف التبادلية، وجد أن ما يقارب من ٥٠٪ كان ضمن نطاق مجموعة المرضى النفسانيين الذين يعانون من قلق اجتماعي عال. وفحص ميسينجر وآخرون (Messenger et al. ٢٠٠٤م) دور توقعات الأذى الاجتماعي في القلق عند ٣٤ مريضاً يعانون من الفأفة. وأكمل هؤلاء المرضى إضافة لأربعة وثلاثين شخصاً آخرين لا يعانون من الفأفة مقياس الخوف من التقييم السلبي (واتسون وفريند Watson and Friend، ١٩٦٩م) ومقاييس سمة إندرل للقلق متعدد الأبعاد (إندرل وآخرون Endler et al. ١٩٩٩م). وكان هناك فرق هام إحصائياً بين المصابين بالفأفة وغير المصابين على مقياس الخوف من التقييم السلبي، حيث أظهر المصابون بالفأفة قلقاً محصوراً بالجمال الاجتماعي. ووفق مقاييس سمة إندرل للقلق متعدد الأبعاد، كانت هناك فروقات هامة بين هاتين المجموعتين من الأفراد فيما يتعلق باختبارات فرعية تتعامل مع الناس والتفاعلات الاجتماعية التي يمكن أن يحدث فيها التقييم الاجتماعي. وفحص كابل وآخرون (Cable et al. ٢٠٠٢م) القلق المذكور ذاتياً عند أشخاص يعانون ولا يعانون من الفأفة. وخلال

جلسة تقييم للكلام، تم إيقاف كل مساهم يعاني ولا يعاني من الفأفة وطلب منه تقييم قلقه عند تلك اللحظة بعينها. وتم الحصول على التقييمات أثناء فترة الخط القاعدي، وخلال فترة كان يفكر فيها الأفراد بكلامهم، وأثناء ثلاث مهمات تكلم مختلفة. وأورد الذين يعانون من الفأفة قدراً أكبر من القلق عبر الجلسة برمتها مقارنة بالأفراد الذين لا يعانون من الفأفة. ولم يكن للشروط خلال الجلسة أي تأثير هام على تقارير القلق.

#### (٤، ٢، ٦) التدخل السريري

#### Clinical Intervention

تم توجيه قدر كبير من الجهود السريرية والبحثية تجاه معالجة الفأفة. وهناك الآن العديد من البرامج المستخدمة مع المرضى الذين أعمارهم في سن قبل الالتحاق بالمدرسة، والدخول للمدرسة، والكبار الذين يعانون من الفأفة. وتهدف مناهج المعالجة بأشكالها المختلفة إلى تعديل بيئة المريض التكلمية (في حالة الأطفال الذين أعمارهم قبل الالتحاق بالمدرسة، وفي سن الالتحاق بالمدرسة)، ومعالجة مواقف تتعلق بالتكلم والفأفة (المنهج الإدراكي)، وتدريب المرضى على استخدام أساليب صممت لتعزيز الطلاقة (منهج تشكيل الطلاقة)، أو لتشجيع المرضى على إصدار فأفة بجهد أقل (منهج تعديل الفأفة). وفي الحقيقة، يمكن دمج منهجين أو أكثر من هذه المناهج في برنامج معالجة واحد. سنناقش في هذه الفقرة كلاً من هذه المناهج ونفحص بعض الأساليب التي يستخدمها المعالجون السريريون لمعالجة الأطفال والكبار الذين يعانون من الفأفة. وهناك موضوع غاية في الأهمية في بحوث الفأفة والممارسة العلاجية يتعلق بفاعلية المعالجة. وجلب هذا الموضوع مرة ثانية إلى الصدارة بفعل دراسة حديثة قام بها كالينوسكي وآخرون (Kalinowski et al. ٢٠٠٥م)؛ حيث وجدت هذه الدراسة أن معالجة الفأفة عند الأطفال قد لا تسهم بأي تحسن يتجاوز ذلك الذي يحدث عبر التلاشي الطبيعي التلقائي<sup>(١٢)</sup>. وإن هذه النتيجة القابضة للصدر نسبياً هي بمثابة مذكر قوي من أنه ما زال علينا قطع مسافة طويلة فيما يتعلق بفهمنا ومعالجتنا لهذا الاضطراب الكلامي. وفي أقل تقدير، إنها تشير إلى أن مكوناً أساسياً في أجندة أي بحث مستقبلي عن الفأفة يجب أن يكون تطوير أساليب جديدة و/أو مراجعة الأساليب الحالية بنظرة لتحسين فاعلية مناهج المعالجة.

وبعد تقييم الطفل المريض، قد يقرر المعالج السريري أن منهجاً غير مباشر للمعالجة قد يكون الطريقة الأفضل للمعالجة، وقد ينصح بمثل هذا المنهج إن كان الطفل يظهر علامات الفأفة الهامشية. وبشكل بديل، يفضل بعض المعالجين السريريين استخدام منهج غير مباشر بداية، ويعتمدون لاحقاً أساليب أكثر مباشرة إن وجد هذا المنهج غير ناجح. ويفض النظر عن الدافع الذي يدفع المعالج السريري لتبني منهج غير مباشر، فإن التوكيد على التغيير في بيئة الطفل هو العنصر المشترك في كل المعالجات غير المباشرة. وقد ينطوي مثل ذلك التغيير على توجيه الوالدين إلى القيام بتحاور وأساليب تفاعلية جديدة. فعلى سبيل المثال، قد يُعلم الآباء على الإبطاء من معدل كلامهم وطرح عدد أقل من الأسئلة المغلقة على طفلهم. وأيضاً، قد يُشجعون على قضاء مزيد من الوقت على

أساس واحد لواحد مع طفلهم أو استخدام مزيد من الروتينيات اليومية الأكثر استدامة. وللمعالجة التي تركز على التفاعل بين الطفل والوالدين مناصروها والمحطون من قدرها. فمنذ عام ١٩٩٣م والمعالجون المتخصصون يطورون منهج التفاعل بين الوالدين والطفل في مركز مايكل بولن للأطفال المصابين بالفأفة في لندن. ويشير مناهضو هذا المنهج إلى الدراسات التي أظهرت وجود علاقة ضعيفة أو لا توجد بين أساليب التفاعل الأبوية والطلاق عند الأطفال المصابين بالفأفة<sup>(١٣)</sup>. واستخدم ياروس وآخرون (Yaruss et al. ٢٠٠٦م) برنامج تدريب أبوي-طفولي لمعالجة ١٧ طفلاً أعمارهم بين ٣١-٦٢ شهراً يعانون من الفأفة. وعُلم الآباء إستراتيجيات صممت لمساعدتهم على التقليل من قلقهم حول الفأفة وتعديل سلوكياتهم التواصلية. وعُلم الأطفال أيضاً إستراتيجيات لتحسين تواصلهم وتطوير مواقف تواصلية صحية مناسبة (يتجاوز هذا المنهج بالتالي مجرد تغيير أسلوب تفاعل الوالدين). وحقق برنامج المعالجة هذا تقليصاً هاماً في معدلات عسر الطلاقة عند الأطفال (كان معدل درجة تكرار الفأفة قبل المعالجة ويعدها ١٦,٤٪ و ٣,٢٪ على التوالي). ويوصل مرحلة تقييم المتابعة (متوسط المدة = ٢,٣ سنة)، أخرج الأطفال الـ ١٧ جميعهم من برنامج المعالجة الرسمية للفأفة. ووجد ماثيوز وآخرون (Mathews et al. ١٩٩٧م) تحسناً هاماً في عسر طلاقة طفل عمره أربع سنوات نتيجة معالجة تفاعلية أبوية- طفولية. وإضافة لذلك، كان هناك استقرار في معدل عسر الطلاقات الجديدة الأقل هذه أثناء فترة المحافظة على التقدم الذي حصل.

تستهدف الأساليب المباشرة في معالجة الفأفة عند الأطفال حدث الفأفة نفسه، وقد تُستخدم هذه المناهج بنفسها أو مقترنة بمعالجات غير مباشرة. وهناك منهج مباشر حديث نسبياً وُجد أنه فعال على وجه الخصوص في معالجة الفأفة عند الأطفال في سن قبل الالتحاق بالمدرسة وهو برنامج ليدكومب Lidcombe. وطور هذا المنهج بوصفه مشروعاً مشتركاً بين كلية العلوم الصحية في جامعة سيدني ووحدة الفأفة في قسم الخدمة الصحية في بانكستاون في سيدني، وهو تدخل علاجي ينفذه الوالدان اعتماداً على منهجية فاعلة. ويعزز الوالدان الكلام الذي لا يحتوي على الفأفة ويثبطون من الفأفة عبر عدد من التدخلات العرضية الكلامية تعطى بأسرع ما يمكن بعد حدوث الكلام الطليق أو المصاب بالفأفة. فبعد الكلام الطليق، قد يقرّ الوالدان استجابة الطفل (على سبيل المثال، "كان ذلك كلاماً ناعماً")، ويمدحان الاستجابة (على سبيل المثال، "كان ذلك كلاماً جيداً")، أو يطلبان من الطفل تقييم الاستجابة (على سبيل المثال، "هل كانت هناك كلمات متقلقة؟"). تُتبع الفأفة الواضحة بإقرار الوالدين للاستجابة بنبرة صوتية غير تأنيبية (على سبيل المثال، "كان ذلك متقلقاً قليلاً")، أو أن يطلبوا من الطفل تصحيح الاستجابة (على سبيل المثال، "هل يمكنك محاولة ذلك مرة ثانية؟")، وينبغي على التدخلات الكلامية العرضية للكلام الطليق والكلام المصاب بالفأفة أن تحدث بمعدل قدره ١:٥ على الأقل. ففي بداية المعالجة (المرحلة الأولى)، تعطى التدخلات العرضية في تحاور واحد منظم أو أكثر كل يوم في فترة تتراوح بين ١٠-١٥ دقيقة. ويتقدم المعالجة، تعطى التدخلات الكلامية العرضية أثناء تحاورات طبيعية غير منظمة تحدث في أوقات مختلفة يومياً. وخلال مرحلة

الحفاظ على المكتسبات العلاجية (المرحلة الثانية)، تُسحب التدخلات العرضية الكلامية تدريجياً. كما تصبح زيارة العيادة أقل تكراراً في هذه المرحلة، ويدرب المعالج السريري الوالدين أيضاً على كيفية وضع علامات يومية لدرجة شدة أفأفة الطفل؛ حيث يُستخدم مقياس وضع درجات من ١٠ نقاط، يشير الرقم واحد فيه إلى عدم وجود أفأفة في حين يشير الرقم ١٠ إلى وجود الأفأفة بكثافة. وقد يجري التقييم لليوم بكامله أو لموقف كلامي بعينه حدث في يوم محدد. ولضمان الاتفاق بين علامات الأبوين والعلامات التي يضعها المعالج السريري، تُناقش علامات شدة الأفأفة ويتم المقارنة فيما بينها أثناء زيارات أسبوعية يقوم بها المعالج السريري حتى يُقلص الفرق بين علامات الوالدين وعلامات المعالج السريري ولا يختلفا بأكثر من نقطة واحدة على المقياس.

وقد قيمت عدة دراسات فاعلية برنامج ليدكومب، ففي إحدى الدراسات ضم جونز وآخرون Jones et al. (٢٠٠٥م) ٥٤ طفلاً من مدرستين حكوميتين في نيوزيلندا كانت أعمارهم جميعاً بين ٣-٦ سنوات ويعانون من أفأفة درجة تكرارها ٢٪ مقطوعاً على الأقل. وتلقى ٢٩ منهم تدخل برنامج ليدكومب، في حين وُضع ٢٥ طفلاً في مجموعة القياس. وتم إحصاء نسبة المقاطع المفأفة اعتماداً على تسجيلات سمعية لكلام تحاوري سجلها الوالدان خارج العيادة، وجمعت العينات الكلامية من ثلاثة مواقف كلامية مختلفة قبل توزيع الأطفال على المجموعتين بعد ثلاثة وستة وتسعة أشهر من التوزيع على المجموعتين. وبعد تسعة أشهر من التوزيع، كان هناك فرق هام جداً في متوسط نسبة المقاطع المفأفة عند الذين تلقوا معالجة برنامج ليدكومب (١,٥٪) مقارنة بما عند مجموعة القياس (٣,٩٪). وكان حجم التأثير الناتج وقدره ٢,٣٪ من المقاطع المفأفة أكثر من ضعف الفرق الأقل الهام سريرياً المحدد في بروتوكول التجريب. ويخلص جونز وآخرون للقول إن برنامج ليدكومب وسيلة معالجة فاعلة في معالجة الأفأفة عند الأطفال الذين أعمارهم قبل الالتحاق بالمدرسة. وإضافة لذلك، لم يتم تحقيق هذه المكاسب في الطلاقة على حساب مهارات الطفل اللغوية؛ حيث وجد لاتيرمان وآخرون Lattermann et al. (٢٠٠٥م) أن أربعة أطفال في سن قبل الالتحاق بالمدرسة تلقوا معالجة ليدكومب حققوا زيادة في الكلام الطليق إضافة لزيادات في متوسط طول اللفظ ونسبة الجمل المعقدة وعدد الكلمات المستخدمة. وفحص هاريسون وآخرون Harrison et al. (٢٠٠٤م) القيمة السريرية لمكونين من مكونات برنامج ليدكومب. والمكونان قيد السؤال كانا تدخلات الوالدين العرضية الكلامية ووضع علامات في تقييم شدة الأفأفة، حيث وُضع عشوائياً ٣٨ طفلاً في سن قبل الالتحاق بالمدرسة يعانون من الأفأفة في أربع حالات علاجية كانت فيها التدخلات العرضية وتقييمات شدة الأفأفة إما موجودة أو غير موجودة. وبينما كانت هناك بعض العلامات الأولية من أن التدخلات العرضية ساهمت بنتائج المعالجة، لم يكن هناك دليل عن إسهام لتقييمات الوالدين لدرجة شدة الأفأفة في النتائج.

إن على الطفل بعمر الالتحاق بالمدرسة المعاني من الأفأفة التعامل مع عدد من المواضيع ليست ملححة مباشرة لقرينه قبل الالتحاق بالمدرسة؛ إذ يواجه الطفل بعمر الالتحاق بالمدرسة مواقف تكلمية جديدة ومتحدية قد تعمل

على كشف مهاراته التكلمية غير المناسبة. وقد يؤدي هذا الوعي المتزايد بالفشل التواصلية بالطفل لتطوير إستراتيجيات تجنبيه إضافة لمواقف سلبية عن التكلم والفأفة. ومعالجة المجموعة وسيلة فعالة في تناول هذه الإستراتيجيات والمواقف؛ إذ غالباً ما يمكن تشجيع الأطفال الذين يكونون عادة غير راغبين في مناقشة فأفأتهم مع الآخرين على فعل ذلك في بيئة المجموعة. وذكر العديد من المعالجين السريريين أنه بإمكان الأطفال الذين يعملون في مجموعات أن يتقاسموا تجاربهم عن الفأفة. فعلى سبيل المثال، يصف وارد (٢٠٠٦م) كيف أنه خلال جلسة مجموعة مع مراهقين ذكر مشارك متحفظ نسبياً أنه يفضل أن يعطي نفسه اسماً مختلفاً على الهاتف في بعض الأحيان بدلاً من الفأفة في إصدار اسمه الحقيقي، وكانت هذه هي المرة الأولى التي يفصح فيها عن مثل هذه المعلومة لأي شخص. وللمزيد من دهشته، اكتشف أن اثنين آخرين من أعضاء المجموعة اعتماداً إستراتيجية التجنب هذه نفسها على الهاتف. إضافة لتسهيل كشف أسرار من هذا النوع، يمكن لمعالجة المجموعة أن تزود الأطفال بالعديد من الفرص لاستخدام كلامهم الطليق الناشئ في مجموعة من المواقف التكلمية الطبيعية (دروس وآخرون، Druce et al، ١٩٩٧م).

تُضم أساليب تشكيل الطلاقة وتعديل الفأفة نموذجياً ضمن برامج معالجة الأطفال في سن الدخول للمدرسة. وتهدف أساليب تشكيل الطلاقة إلى تعديل أنظمة فرعية محددة في إصدار الكلام (التنفس، والتصويت، والنطق) مع الأمل في تحقيق طلاقة أكبر؛ إذ يستخدم العديد من الناس المصابين بالفأفة نمطاً ضحلاً متوتراً من التنفس، وإن ما يسمى بالتنفس الترقوي عائق مهم أمام الطلاقة، وتستهدفه أساليب التنفس التي تحاول تأسيس تدفق هوائي سلس للتكلم بالمعالجة. وبالإرشاد والممارسة، يمكن تعليم الشخص المصاب بالفأفة استخدام نمط التنفس الحجابي الأكثر فاعلية. وأنماط التصويت الشاذة شائعة أيضاً عند المصابين بالفأفة. ويمكن لإعاقة الصوائت أن ترتبط بإغلاق حنجري تشنجي يجذب فيه الحبلان الصوتيان فجأة وبشكل لا إرادي. وبعد تأسيس تدفق هوائي سلس للتكلم، يشرع المعالج السريري بنمذجة البدء الناعم لاهتزاز الوترين الصوتيين. ويقوم المعالج السريري بداية بإصدار بدايات مزمارية قاسية وناعمة - على سبيل المثال، [ʔa] و [ha] - ويحددها المريض، ومن ثم يتم تشجيعه على مد الوقت بين بداية تدفق التيار الهوائي وبدء التصويت. وقد يبدو، على الأقل، بداية، أن [h] قد وضعت أمام الصائت الأول في الكلمة، على سبيل المثال، *hhaaample* لنطق 'ample'. وبالممارسة، يمكن للمصاب بالفأفة تعلم تحويل بدايات مزمارية ناعمة إلى تدفق هوائي ثابت ولكن غير مسموع. والتماس بين أعضاء النطق غالباً ما يكون مفرطاً في قوته عند المصابين بالفأفة. ويهدف أسلوب التماس الناعم للصائت إلى تقليل توتر التماس النطقي وقوته، خاصة في الصوائت التي تقع في بداية الكلمة وأشياء الصوائت. وتستخدم غير الكلمات البسيطة بفئات صوتية متنوعة في موقع بداية الكلمة بشكل شائع لتعليم هذا الأسلوب. ويمكن للمعالج السريري أن يوضح بداية الفرق بين أشكال التماس النطقية القاسية والناعمة. ويمكن تحقيق ذلك بشكل أسهل في حالة أعضاء النطق الظاهرة كالشفتين والأسنان. ومن ثم بوسع المريض محاولة تنفيذ إصداراته التماسية الناعمة. وكما هو الحال في الأساليب

الأخرى، يجب أن يصبح المعاني من الفأفة حساساً لمستويات مختلفة من التوتر النطقي إن كان عليه مراقبة إصدار الكلام والقيام بالتعديلات الضرورية<sup>(١٤)</sup>.

يمكن لأساليب الطلاقة الموصوفة آنفاً أن تشكل أساس مناهج تعديل الفأفة عند الأطفال بعمر الالتحاق للمدرسة<sup>(١٥)</sup>. وعلى أي حال، إن استخدام مهارات الطلاقة في هذه المناهج أكثر انتقائية من منهج تشكيل الطلاقة. وأيضاً، تناقش مناهج تعديل الفأفة إدراكات الطفل ومواقفه من الفأفة؛ حيث يصف وارد (Ward ٢٠٠٦م) كيف أنه دمج أساليب تعديل الفأفة مثل الإيقاف والانسحاب<sup>(١٦)</sup> ضمن برنامج طلاقة متكامل أُستخدم في معالجة أطفال المدرسة الابتدائية في مركز أبل هاوس للفأفة في أكسفورد. واستخدم بوميستر وآخرون (Baumeister et al. ٢٠٠٣م) عناصر من منهج تشكيل الطلاقة ومنهج تعديل الفأفة في معالجة الفأفة في معسكر صيفي للأطفال والمراهقين نُظّم تحت رعاية مبادرة المساعدة الذاتية لمعالجة الفأفة في النمسا. وتم تقييم المساهمين، الذين كانت أعمارهم بين ٩-١٩ عاماً قبل المعالجة وبعدها وفي مرحلة المتابعة. وكان هناك تقليص هام في درجة تكرار الفأفة من ٢٢,٢٪ إلى ٩,٥٪ (حجم التأثير ١,٢٩). وأشارت الاستيانات التي أجاب عنها المساهمون وآبأؤهم ومقاييس تحقيق الهدف إلى تحسن واضح نتيجة التدخل العلاجي. ويصف هيلي وسكوت (Healy and Scott ١٩٩٥م) نموذج خدمة للأطفال بعمر الالتحاق بالمدرسة يعانون من الفأفة يؤكد تكامل مناهج تشكيل الطلاقة مع مناهج تعديلها. وينادي غيتار (Guitar ١٩٩٨م) وكولي ولانجيفن (Kully and Langevin ١٩٩٩م) بمناهج تكاملية لمعالجة الفأفة عند المراهقين.

إن الأساليب التي تدمج أساليب تعديل الفأفة وأساليب تشكيلها إضافة لاعتبارات تتعلق بالعوامل الإدراكية والانفعالية شائعة الآن في معالجة الفأفة عند الكبار. وبعد مرور أكثر من ٣٠ عاماً على طباعة كتابه معالجة الفأفة، ما زالت معالجة فان رايبير المعروفة بتعديل الإيقاف واحدة من أكثر المعالجات استخداماً وواحدة من أكثر المناهج الإدراكية في تعديل الفأفة تأثيراً في معالجة الفأفة<sup>(١٧)</sup>. وتتطوي المعالجة على سلسلة من المراحل يمكنها أن تتداخل. ففي مرحلة التحديد يتعلم المريض كيفية التعرف على الجوانب الحركية لفأفته ويحدد ردود فعل تجاهها. وتضم السلوكيات التي توصف وتفحص في مرحلة التحديد سلوكيات أساسية مثل أشكال التطويل، والتكرار، وإستراتيجيات التجنب التي يستخدمها المريض (على سبيل المثال، تجنب كلمات ومواقف كلامية محددة)، ومناطق من التوتر الجسمي (على سبيل المثال، الرقبة، والأكتاف)، وردود فعل تجاه لحظات الفأفة (على سبيل المثال، الإحراج)، والمواقف السلبية تجاه التكلم والفأفة. وفي المرحلة العلاجية المعروفة بإزالة التحسس، يتناول المعالج السريري مع المريض بشكل مشترك ردود الفعل السلبية المتنوعة التي بنيت حول الفأفة. ويُعلم المريض كيفية التعامل مع ردود فعله السلبية تجاه الفأفة، إضافة للردود السلبية عند الآخرين. وهدف هذه المرحلة التقليل من خوف المريض من الفأفة. وتضم الأساليب التي تسهل إزالة التحسس الفأفة المفتوحة، حيث يُطلب فيها من المريض استخدام كلمات أو الانخراط في مواقف كلامية يتجنبها في العادة، والفأفة الزائفة أو الفأفة الطوعية (على

سييل المثال، الاستخدام المقصود للفأفة في كلمات لا تنطوي عادة على الفأفة)، والتجديد (يمسك المريض في منتصف لحظة الفأفة المجرى الصوتي في وضعيته حتى يطلب منه تحريره).

وفي المرحلة المعروفة بمرحلة التعديل من المعالجة، يكون الهدف تشجيع الفأفة المتحكم بها. وإن النمط الأقل جهداً من الفأفة الذي يُؤسس في هذه المرحلة مرغوب لأنه لا يترافق بردود فعل سلبية من المتكلم والمستمع، حيث يُشجع المريض على تعلم مزيد من السلوك الفأفي المناسب، والتخلص من سلوكيات فأفية تعلمها مسبقاً، وتطوير وعي حسي عميق للنشاط الحركي الكلامي<sup>(١٨)</sup>. ويتم تحقيق تعديل الفأفة عبر أساليب الإيقاف والانسحاب (راجع الملاحظة رقم ١٦) ووضعية تحضيرية (إعادة موضعة أعضاء النطق قبل كلمة صعبة). وقبل الشروع بتعديل الفأفة، ينبغي أن يكون المريض مستعداً لمواجهة الكلمات الصعبة وأن يتوقف عن استخدام أدوات التأخير، مثل إقحام كلمات أثناء الاقتراب من كلمة أو صوت صعب. وقد تتطلب نشاطات نزع التحسس هذه مزيداً من العمل في مرحلة التعديل. وخلال مرحلة الاستقرار، يتم تعزيز الفأفة المسيطر عليها أو الطليقة وتستخدم في مجموعة من المواقف التكلمية. ويُصرف وقت أقل في التماس المباشر مع المعالج السريري، ويستمر المريض بتطوير قدرته للتعامل مع المواقف الكلامية الصعبة باستخدام أساليب تعديل الفأفة. فعلى سبيل المثال، حيثما تفشل الوضعيات التحضيرية أو أشكال الانسحاب من منع وقوع الفأفة، يمكن استخدام الإيقاف "لمنع" هذا الوقوع. ويمكن لذلك أن يمنع الإحباط والعواطف السلبية الأخرى التي قد يقدها عجز المريض المتصور على استخدام الوضعيات التحضيرية وأشكال الانسحاب. ويشكل مشابه، يمكن استخدام الفأفة الزائفة لاكتساب مزيد من الممارسة في توظيف أشكال الانسحاب والتوقف. يشار على القارئ مراجعة وارد (٢٠٠٦م) لشرح أكثر تفصيلاً لمنهج فان رايبير.

تُستخدم مناهج تشكيل الطلاقة بكثافة أيضاً في معالجة الكبار المصابين بالفأفة، وإن ما تشترك به هذه المناهج استخدامها لأساليب لضبط التنفس، والتصويت، والنطق. وفي أشهر مناهج تشكيل الطلاقة - الكلام المبطن أو الكلام المطول - تُستخدم مهارات الطلاقة التي رسمنا معالمها آنفاً (على سبيل المثال، التماس النطقي الناعم) للحصول على الطلاقة بالإضافة لمعدل كلام مقلص كثيراً (٦٠ مقطعاً في الدقيقة أو دون ذلك في البداية). ويعتمد التقدم إلى معدل الكلام التالي على استخدام المريض الناجح لأساليب الطلاقة، والحفاظ على الطلاقة في معدل الكلام الأبطأ. وتختلف زيادات المعدل بين البرامج؛ حيث يزيد نيلسون وأندروز Neilson and Andrews (١٩٩٣م) معدل الكلام بعشرة مقاطع في الدقيقة حتى تحقيق معدل نهائي قدره ٢٠٠ مقطع في الدقيقة. وفي برنامج الفأفة الشامل عند بويرغ وكولي Boberg and Kully (١٩٨٥م) تحدث زيادات قدرها ٣٠ مقطعاً في الدقيقة حتى يتم الحصول على معدل كلامي نهائي قدره حوالي ١٨٠ مقطعاً في الدقيقة. ويحقق نيلسون وأندروز معدل كلام بطيء بتمديد كل الفونيمات، في حين تمدد الصوائت بشكل أكبر مقارنة بالصوامت في برنامج بويرغ وكولي. ويحتاج كل من هذين البرنامجين إلى التزام قوي زمنياً من جانب كل من المرضى والمعالجين السريريين - خمسة أيام

أسبوعياً لثلاثة أسابيع، إضافة لبعض الجلسات المسائية في برنامج بويرغ وكولي. وكانت برامج تدخل أخرى قادرة على تحقيق نتائج طلاقة مرغوبة بوقت أقل بكثير من التقاء المريض بالمعالج السريري (على سبيل المثال، وارد (١٩٩٢م) وهارسيون وآخرون Harrison et al. (١٩٩٨م)).

وباستخدام الكلام المطول، يستطيع الكبار الحصول على مستويات عالية من الطلاقة في فترة زمنية قصيرة نسبياً. وعلى أي حال، حتى عندما يتم تحقيق معدلات الكلام العادي، يمكن للكلام الذي يُصدر بالكلام المطول أن يبدو غير طبيعي. ففي دراسة على تجارب ١٠ كبار يستخدمون الكلام المطول للتحكم بالفأفة، ذكر كريم وآخرون Cream et al. (٢٠٠٣م) أن مستخدمي الكلام المطول وجدوا أن عليهم الاختيار بين أن يكونوا غير طليقيين عندما لا يستخدمون الكلام المطول، وأن يبدو كلامهم غير طبيعي عندما يستخدمون الكلام المطول. ويشرح أحد المرضى الكبار، ويدعى ريك Rick، المعضلة التي يواجهها مستخدمو الكلام المطول على النحو التالي:

أدرك الآن أنه لا يمكن لكلامي أن يبدو طبيعياً تماماً دائماً وأن أكون طليقاً تماماً، وهذا هو الشمن الذي عليّ أن أدفعه أحياناً كي أكون طليقاً، وهو أن يبدو كلامي غير طبيعي إلى حد كبير، باستخدام نسخة ثقيلة من الكلام السلس (ص ٣٨٧).

هناك مصدران لعدم طبيعية الكلام في الكلام المطول. أولاً، يمكن لأساليب الطلاقة أن تجعل الصوت يبدو شاذاً. فعلى سبيل المثال، يمكن للأساليب المصممة لتنظيم التنفس، مثل تدفق الهواء السلس، أن تضفي على الكلام صبغة الكلام النفسي غير الطبيعي. وثانياً، حتى عندما تكون معدلات الكلام قريبة من العادية، يمكن لتطويل الصوائت في هذا المنهج أن يُسمع وكأنه مدٌّ للمقاطع. ولقد تم إظهار أن هذه التشوهات في طبيعة الكلام تثبط المتكلمين من استخدام الكلام المطول، حتى عندما يكون هناك تحسن هام قد حدث في الطلاقة. ففي دراسة لمعالجة الكلام المطول تدعى برنامج كامبرداون Camperdown، وجد أوبراين وآخرون (٢٠٠٣م) قدراً ضئيلاً أو لا يذكر من الفأفة في مواقف الكلام اليومية ومعدلات الكلام في النطاق العادي عند ١٦ مشاركاً حتى بعد ١٢ شهراً من دخول برنامج المحافظة. على أي حال، ذكر ٥٥٪ من هؤلاء المشاركين أيضاً أنهم يفضلون الفأفة بدلاً من استخدام نمط كلامي غير طبيعي على الأقل أحياناً. ويحاول الباحثون الآن تأسيس المتغيرات التي يمكن استخدامها لتوقع الاستجابة لمعالجات الكلام المطول (بلوك وآخرون Block et al. ٢٠٠٦م). ولمزيد من النقاش عن تجربة الكبار مع الكلام المطول، راجع كريم وآخرون (٢٠٠٤م).

وإضافة لأساليب تعديل الفأفة ومناهج تشكيل الطلاقة، يُستخدم العديد من الأساليب الأخرى في معالجة الفأفة عند الكبار. ومنهج إدراكي التوجه بقوة هو معالجة تجنب الصراع عند شيهان Sheehan (راجع الفصل الثاني

عشر في وارد (٢٠٠٦م) لمزيد من النقاش). ويُستخدم نموذج شيهان بكثافة في معالجة مجموعة فرعية من المصابين بالفأفة الذين تشكل الفأفة الخفية أو الداخلية معضلة هامة عندهم. وتستخدم مناهج العلاج الشوراني بشكل متزايد في علاج الكبار الذين يعانون من الفأفة، خاصة في المملكة المتحدة. وأحد هذه المناهج هو بناء علم النفس الشخصي عند جورج كيلبي George Kelly (١٩٥٥م) الذي تم تكيفه للاستخدام في معالجة الفأفة من قبل في في فرانسيليا Fay Fransella (١٩٧٢م) - ولمراجعة لإسهام بناء علم النفس الشخصي في معالجة الفأفة، راجع ستوارت وبيردسول Stewart and Birdsall (٢٠٠١م) وهيغو وستوارت Hayhow and Stewart (٢٠٠٦م). ويمكن لمعالجات التغذية بالتلقيح المتبدلة أن تمنح المصابين بالفأفة طلاقة مباشرة. وتنطوي هذه المعالجات على استخدام أجهزة ترسل بشكل متنوع تغذية بالتلقيح الراجع سمعية مؤجلة، وتغذية تكرار متبدلة، وتغذية سمعية مقنعة إلى المتكلم (راجع ما سيأتي). وأخيراً، ازداد الاهتمام في معالجة الفأفة بالعقاقير في الخمسة عشر عاماً الماضية، فقد اختبرت عدة أنواع من العقاقير (على سبيل المثال، أولانزابين olanzapine، وريسبيريدون risperidone) على الناس الذين يعانون من الفأفة، وتم ذكر حصول نتائج إيجابية (ماغوير وآخرون Maguire et al. ٢٠٠٤a، ٢٠٠٤b؛ وستاجر وآخرون Stager et al. ٢٠٠٥م). وبمعرفة المزيد عن الارتباطات العصبية للفأفة، يتحمل أن مزيداً من المعالجات بالعقاقير سيتم تطويره.

وقد أدت التطورات التكنولوجية الحديثة إلى انتعاش الاهتمام في استخدام الإشارات السمعية بالتلقيح الراجع بشكل متأخر في معالجة الفأفة. فقد مكنت الأجهزة التي توضع في الأذن المرضى من تسخير تأثيرات تعزيز الطلاقة، وتلك تأثيرات كانت مرة مقصورة على العيادة. ويصف كالينوسكي Kalinowski (٢٠٠٣م) تأثير جهاز بدلي يوضع كاملاً في القناة السمعية على سلوكه الفأفي نفسه. ونتج عن الجهاز الذي أرسل تغذية إرجاعية سمعية مؤجلة وتغذية تكرار متبدلة كلاماً كان نقياً نسبياً من الفأفة بعد ١٠ أشهر من الاستخدام. وكان الكلام يرن طبيعياً وتلقائياً نسبياً وبدون جهد. وقد عملت الدراسات اللاحقة على تكرار هذه النتائج عبر مجموعة من المتكلمين الآخرين. وفحص كالينوسكي وآخرون Kalinowski et al. (٢٠٠٤م) استبيانات أجاب عنها ١٠٥ أشخاص (أعمارهم ٧-٨١ سنة) لبسوا جهازاً بدلياً في مستوى الأذن. وقيم الاستبيان سبعة أنطقه من سلوك الفأفة قبل لبس الجهاز وبعد أن استخدمه الأشخاص لفترة متوسطة ستة أشهر وبأقل ما يمكن من التدخل السريري. سجل الأشخاص تحسناً هاماً عبر كل نطاق بعد لبس الجهاز، إضافة لمعدلات رضى شاملة عالية. وفحص ستوارت وآخرون Stuart et al. (٢٠٠٦م) تأثير تغذية إرجاعية سمعية متبدلة في الأذن التي فيها الجهاز على الفأفة عند تسعة أشخاص. وأخذت قياسات موضوعية وذاتية بعد ١٢ شهراً من تثبيت الجهاز. وبالمقارنة بما قبل التثبيت، تقلصت نسب أحداث الفأفة والإحساس المذكور ذاتياً عن المكابدة والتجنب والتوقع بشكل كبير. وحكم عليها مستمعون عاديون على العينات الكلامية التي أصدرها هؤلاء الأشخاص وهم يلبسون الجهاز بأنها تبدو أكثر طبيعية مقارنة بما أصدره في غياب الجهاز. وفحص آرمسون وآخرون

Armson et al. (٢٠٠٦م) تأثير سييتش إيزي SpeechEasy<sup>(١٩)</sup> على تكرار الفأفة أثناء كلام أصدر في بيئة مخبرية. وعندما لبس الجهاز وفقاً لتعليمات المصنّع، تقلصت الفأفة بنسب ٧٤٪ و ٣٦٪ و ٤٩٪ في القراءة ومناجاة الذات والتحاوّر على التوالي. وفحص ستيوارت وآخرون (٢٠٠٤م) تأثير جهاز بمستوى الأذن وضع في أذن واحدة على الفأفة أثناء القراءة والمناجاة الذاتية عند مراهقين اثنين وخمسة كبار. وبث الجهاز تحولاً في التردد قدره ٥٠٠٠+ هرتز وتغذية إرجاعية سمعية قدرها ٦٠ جزءاً من الثانية لمستخدمه. وعندما كان الجهاز في مكانه تقلصت نسبة المقاطع المفأفة بشكل كبير بنسب وصلت إلى ٩٠٪ و ٦٧٪ أثناء القراءة والمناجاة الذاتية على التوالي. ويرى سالتوكلاروغلو وكالينوسكي Saltuklaroglu and Kalinowski (٢٠٠٥م) "لكي نستحث كلاماً يبدو طبيعياً، وظيفياً عند الأطفال المصابين بالفأفة، يُقترح أن يستخدم الطفل أساساً مشتقات من الكلام الخورسي مثل التغذية الإرجاعية السمعية المؤجلة" (ص ٣٦٠).

### (٦,٣) القلقلة/اضطراب تزامم الكلام

#### Cluttering

القلقلة اضطراب طلاقة ثان كان بحته أقل كثافة، ويعرف دالي وبيرن دالي وبيرن Daly and Burnett (١٩٩٦م) القلقلة

على النحو التالي:

اضطراب يصيب عملية الكلام واللغة، مما ينتج عنه كلام سريع، وعسير الإيقاع، ومتقطع، وغير منظم وغالباً ما يكون غير مفهوم. والكلام المسرع ليس موجوداً دائماً، ولكن إعاقة في صياغة اللغة موجودة دائماً تقريباً (ص ٢٣٩).

يصور هذا التعريف ما قد وصفه وارد Ward (٢٠٠٦م) بـ"خيطي" الاضطراب الأساسي، في أن للقلقلة "مكوناً لغوياً" وآخر حركياً" (ص ١٤١). ستناقش في هذه الفقرة ما المعروف عن وبائيات اضطراب القلقلة وأسبابه. وبينما غالباً ما تناقش أشكال الشذوذ المتعلقة بالمعدل الكلامي واللغة في علاقتها مع القلقلة، فقد ربطت عدة أعراض أخرى بهذا الاضطراب. وسنفحص العدد الأكبر من الأعراض التي حددها المعالجون السريريون والباحثون على أنها جزء من اضطراب القلقلة. ومع الزخم الذي تولده بحوث القلقلة، يتعلم المعالجون السريريون والباحثون المزيد عن كيفية تقييم هذا الاضطراب ومعالجته. وسنفحص بعض أساليب التقييم والمعالجة المستخدمة عند هذه المجموعة السريرية.

وبينما نسب انتشار الفأفة موثقة تماماً، لا توجد بيانات عن نسب انتشار القلقلة حتى الآن. ويُعتبر الاضطراب أكثر انتشاراً بين الذكور مقارنة بالإناث. واعتماداً على مسح المتخصصين بعلم الكلام واللغة والمربين، حصلت القسة لويز وهينزمان St Louis and Hinzman (١٩٨٦م) على معدلات جنسية قدرها ٧٥٪ للذكور

مقابل ٢٤,٩% للإناث (وفقاً للمتخصصين بعلم الكلام واللغة)، و ٧٥,٤% للذكور مقابل ٢٤,٦% للإناث (عند المرين). وكما هو الحال في الفأفة، فقد أدخلت عوامل وراثية وعصبية في أسباب القلقلعة. وذكر أن القلقلعة تحدث في عدة متلازمات، بما في ذلك متلازمة توريت Tourette (فان بورسيل وفانريكهفام Van Borsel and Vanreckeghem، ٢٠٠٠م) ومتلازمة مارتن بيل (هانسون وآخرون Hanson et al، ١٩٨٦م). وقد تم ربط القلقلعة أيضاً بأذى دماغي عند الكبار؛ حيث يصف ليبرون Lebrun (١٩٩٦م) القلقلعة عند مريضين كبيرين مصابين بداء باركنسون ذاتي السبب. ويذكر ثاكر ودي نيل Thacker and De Nil (١٩٩٦م) حالة امرأة عمرها ٦١ عاماً بأفات قشرية وتحت قشرية ومخية ونخاعية طورت القلقلعة. ويصف هاشيموتو وآخرون Hashimoto et al (١٩٩٩م) حالة امرأة عمرها ٥٧ سنة مصابة بخرف يتعلق بعلة أمامية طورت كلاماً يشبه كلام القلقلعة.

هناك عدة سمات تفصل القلقلعة عن الفأفة<sup>(٢٠)</sup>؛ حيث تذكر القصة لويز ومايرز St Louis and Myers (١٩٩٥م) أن المصاب بالقلقلعة لا يعرض دليلاً عن مكابدة فيزيولوجية على مستوى ضمن الكلمة في إصدار الكلام. وأشكال تطويل الصوت والوقفات المتوترة، الشائعة في الفأفة، غير موجودة تقريباً في القلقلعة. وينطوي انهيار الطلاقة في القلقلعة على وحدات أكبر من الصوت أو المقطع (على سبيل المثال، تكرار كلمات وعبارات، وعبارات ناقصة، ومراجعات). ولدى المصاب بالقلقلعة معدل كلام سريع و/أو منبجس. وهناك تماسك وتلاحم ضعيفان في الخطاب بسبب صعوبات الترميز اللغوية. وينتج عن أشكال الشذوذ النطقية، التي هي نتيجة معدل الكلام السريع، درجة وضوح كلامية مقلصة. وأيضاً، وعلى غير شاكلة المصاب بالفأفة، يعاني المصاب بالقلقلعة من مهارات مراقبة ذاتية ضعيفة. والإجماع حول السمات أو الأعراض الأساسية عن القلقلعة أمر حيوي إن كان لابد من تحقيق تشخيص تفريقي للاضطراب<sup>(٢١)</sup>. وحددت القصة لويز (١٩٩٦م) في مسح على ٢٩ مصاباً بالقلقلعة في ١٢ بحثاً ٥٣ عرضاً استخدمها مؤلفو هذه البحوث في وصف القلقلعة. والأعراض الثلاثة الأكثر وروداً كانت عسر طلاقات زائدة، ومعدل كلامي سريع جداً، ومعدل كلامي غير منتظم جداً. ودرس مايرز والقصة لويز Myers and St Louis (١٩٩٦م) شابين مصابين بالقلقلعة. تقاسم هذا الشبان السمات الشاذة المتعلقة بمعدل الكلام، وعسر الطلاقة، ودرجة وضوح كلامية ضعيفة، وسلوكيات لغوية تائهة<sup>(٢٢)</sup>. وتم دراسة هذين الشخصين مؤخراً من قبل القصة لويز (٢٠٠٤م) التي وجدت أن معدل الكلام وطبيعته عند هذين الشخصين هما الأقل قبولاً إدراكاً حسيماً بالنسبة للمستمعين (طلاب متخصصون بعلم الكلام)، في حين كان عسر الطلاقة واللغة الأكثر قبولاً (وحكم هؤلاء المستمعون على النطق بأنه يتمتع بدرجة قبول متوسطة).

ولكي يتم القيام بتشخيص تفريقي للقلقلعة، ينبغي على المعالج السريري أن يكون مستعداً للقيام بتقييم شامل للمريض. وترى القصة لويز ومايرز (١٩٩٥م) أن على بروتوكول تقييمي للقلقلعة أن يحتوي على قياسات للطلاقة، والمعدل (المتوسط وقيم الذروة)، والنطق، واللغة، والمهارات التربوية النفسية والأكاديمية (على سبيل

المثال، القراءة والتهجئة)، والسمع، والإدراك الحسي السمعي البصري، والتنسيق الحركي الدقيق (بما في ذلك الكتابة يدوياً)، والوظيفة الإدراكية/الذهنية. ويذكر بريوس Preus (١٩٩٦م) "إن واحدة من أهم المكتسبات في فهم القلقلة وإدارتها في السنوات القليلة الماضية كانت نشر مواد تشخيصية" (ص ٣٥٢). ويحدد بريوس أداة تقييم طورها ديل وبيرن-ستولناك Dayl and Burnett-Stolnack (١٩٩٥م) على أنها واعدة بشكل خاص. وإن قائمة دليل للقلقلة المحتملة وتحليل الصورة لتخطيط المعالجة عند المصابين بالقلقلة ما زالتا أداتي تقييم مشهورتين الآن. وتحتوي القائمة على ٣٣ معياراً ويجيب عنها المريض نفسه، الذي يرتب عدداً من الأقوال بين الصفر وأربعة، اعتماداً على مدى انطباق كل واحد من هذه الأقوال على حالته. في حين يقوم المعالج السريري بملاء صورة التخطيط الذي يضع علامات على مقياس من ست نقاط تتراوح من "مختلف بشكل غير مرغوب عن العادي" إلى "مختلف عن العادي بشكل مرغوب فيه". ويستخدم وارد (٢٠٠٦م) قائمة لسلوك القلقلة تعتمد على عدة مصادر وتجربته السريرية نفسه. وتحتوي القائمة على ٤٣ معياراً مرتباً وفقاً لسبع فئات - معدل الكلام وطلاقته، والنطق، واللغة والطلاقة اللغوية، والتفكير غير المنظم، والكتابة، والانتباه، والصفات غير الكلامية الأخرى. ويرتب كل معيار وفقاً إن كان ضمن الحدود الطبيعية، أو إن كان شاذاً إلى حد ما أو إن كان شاذاً بشكل واضح جداً.

تستخدم معالجة القلقلة العديد من الأساليب نفسها المستخدمة في معالجة الفأفة؛ إذ تستخدم القصة لويز وآخرون (١٩٩٦م) التغذية الإرجاعية السمعية الموجلة في معالجة ذكزين يعانين من القلقلة أعمارهما ١٢ و ١٦ عاماً. ومع أن معايير الطلاقة قد تحققت أثناء المعالجة، كان لدى المريضين صعوبة في نقل المكاسب إلى جلسات السبر حيث لا يعطى فيها أي اقتراحات أو إجراءات علاجية. ويصف وارد (٢٠٠٦م) تدخلاً لمعالجة القلقلة طوره في آبل هاوس. تبدأ المعالجة بتحديد القلقلة، وقد تكون هذه مرحلة صعبة للمصابين بالقلقلة، حيث لا يستوعب العديد منهم أنه يعاني من مشكلة، وغالباً ما يكونون في المعالجة بطلب شخص آخر كالمؤسسة التي يعملون لديها. وأثناء هذه المرحلة من المعالجة، يبدأ العمل أيضاً على تحسين مراقبة المريض لكلامه وزيادة وعيه الشخصي بالصعوبات الكلامية. وتستهدف مرحلة التعديل من المعالجة مناطق محددة تساهم في القلقلة. والأهم من بين هذه المناطق نموذجياً هو معدل الكلام السريع جداً عند المريض. على أي حال، يُستهدف أيضاً إيقاع الكلام، والتنظيم، والنطق، واللغة، والبنية السردية، وربما أستهذفت الجوانب الذرائعية أيضاً. وتعتمد مرحلة المحافظة من المعالجة على مقدرة المريض في الاستمرار بمراقبة كلامه ذاتياً وتنفيذ الأساليب والإجراءات المكتسبة أثناء المعالجة. وفي حين يذكر وارد أن عدداً أقل من المصابين بالقلقلة مقارنة بالمصابين بالفأفة يعودون للمعالجة الكاملة، فإنه يقرُّ أنه ربما عكس ذلك ببساطة زلةً في مرحلة قبل المعالجة من عسر الطلاقة في مجموعة من المتكلمين أقل استعداداً مقارنة بالمصابين بالفأفة لطلب مساعدة إضافية.

ومع أن معظم القلقلة يحدث مع وجود الفأفة، فإن عدد دراسات المعالجة على الأشخاص الذين يعانون من القلقلة والفأفة قليلة العدد نسبياً؛ حيث فحص كريغ Craig (١٩٩٦م) تأثيرات برنامج معالجة مكثف للكلام السلس على المكانة الكلامية والنفسية عند رجل عمره ٢١ عاماً يعاني من الفأفة والقلقلة. وقُدِّر معدل الكلام الأولي بأنه يقع بين ٢٦٠-٣٠٠ مقطع في الدقيقة. وقبل التدخل، كان تكرار الفأفة ٧٪ مقطوعاً مفأفاً، ومباشرة بعد تدخل علاجي مدته ثلاثة أسابيع استخدم الكلام السلس، تقلص كل من معدل الكلام وتكرار الفأفة بشكل كبير جداً (٢٣٣ مقطعاً في الدقيقة و ٠,٤٪ مقطوعاً مفأفاً). وعند المتابعة في الشهر العاشر، ما زال كل من معدل الكلام وتكرار الفأفة دون مستويات قبل المعالجة (٢٢٨ مقطعاً في الدقيقة و ٢,٨٪ مقطوعاً مفأفاً). وبعد التقييم الذي حصل في الشهر العاشر من المتابعة، كانت أعراض القلقلة غير موجودة تقريباً. وأظهرت النتائج من أجل موقع التحكم ومواقف التواصل السلبية تحسناً مباشرة بعد المعالجة ومحافظة على المكاسب بعد ١٠ أشهر من المتابعة. واستخدم لانجيفن وبويرغ Langevin and Boberg (١٩٩٦م) برنامج الفأفة الشامل (بويرغ وكولي، ١٩٨٥م) لمعالجة أربعة أشخاص كبار يعانون من القلقلة والفأفة؛ حيث قلص هؤلاء الأشخاص بشكل كبير نسب المقاطع المفأفة في كل العينات الكلامية بعد المعالجة. وكشفت بيانات المتابعة بعد سنة، التي كانت متوفرة لشخص واحد فقط، أن هذا الشخص يبدو أنه يحافظ على التحكم بالطلاقة، على الرغم من زيادة صغيرة في نسبة المقاطع المفأفة. وتظهر بيانات بعد المعالجة أن عدد المقاطع في الدقيقة قد تقلص عند كل الأشخاص في مواقف التحوار والقراءة وازداد في المواقف الهاتفية. وحقق هؤلاء الأشخاص الذين يعانون من القلقلة والفأفة تحسناً مقبولاً فيما يتعلق بالمواقف والثقة بالنفس نتيجة المعالجة، ولكن تحسنهم فيما يتعلق بالإحساس كان صغيراً.

#### الملاحظات Notes

- ١- إن تكرار الكلمات أحادية المقطع وتكرار العبارات وتوسيع الأصوات في موقع نهاية الكلمة كلها عثرات عادية؛ وذلك لأن كلا النمطين من التكرار ينطوي على وحدات أكبر من الأصوات الكلامية المنفردة وأن الصوت الموسع في العثرة الثالثة لا يحدث في موقع بداية الكلمة.
- ٢- إن السبب الأكثر شيوعاً للفأفة العصبية هو أذى دماغي يرتبط بسكتة (دوي وآخرون Doi et al، ٢٠٠٣م؛ وبالاسبرامانيان وآخرون Balasubramanian et al، ٢٠٠٣م؛ وراو Rao، ١٩٩١م؛ وفان بورسيل وآخرون، ٢٠٠٣م). وعلى أي حال، ذُكرت أسباب أخرى للفأفة العصبية أيضاً بما في ذلك الأذى الدماغي المغلق (يهو وآخرون Yeoh et al، ٢٠٠٦م)، والإجراءات الطيبة مثل تصوير النخاع شعاعياً (هاياشي وآخرون Hayashi et al، ٢٠٠٥م)، وعسر وظيفة الدماغ نتيجة قمه عصبي (بايرن وآخرون Byrne et al، ١٩٩٣م)، وداء باركنسون (بورغوس وآخرون Burghaus et al، ٢٠٠٦م؛ وبينكي وآخرون Benke et al،

٢٠٠٠م)، والعقاقير (موفسيسيان Movsessian، ٢٠٠٥م)، والنوبة العصبية (تشنج وآخرون Chung et al.، ٢٠٠٤م)، وشلل متقدم فوق النواة (ساكاي وآخرون Sakai et al.، ٢٠٠٢م؛ وكلون وآخرون Kluin et al.، ١٩٩٣م)، وعسر وظيفة مخية نتيجة الإصابة بالحمى (تساو وآخرون Tsao et al.، ٢٠٠٤م).

٣- يدعم بورغوس وآخرون Burghaus et al. (٢٠٠٦م) أيضاً دور العقد القاعدية في تطوير الفأفة. ففي دراستهم على مريض مصاب بداء باركنسون، يرون أن "النتائج السريرية والتصويرية عند هذا المريض تدعم الفرضية القائلة أن دورة العقد القاعدية تلعب دوراً هاماً في الأسباب المرضية الفيزيولوجية للفأفة" (ص ٦٢٥).

٤- يتناول هؤلاء الباحثون السؤال التشخيصي إن كانت فأفة هذه المرأة هي نتيجة الأذى الذي لحق بدماغها (فأفة عصبية الأصل) أم أنها ردة فعل نفسية لرضة فيزيولوجية (فأفة نفسانية الأصل). وفحص بيليفيلد وآخرون Bijleveld et al. (١٩٩٤م) حالة فأفة مكتسبة يقولون إنها تؤكد حقيقة الفأفة عصبية الأصل: "يمكن للمتلازمة أن توجد بذاتها. وإنها ليست ببساطة نتيجة نفسية ثانوية عن أذى دماغي ولكنها نتيجة مباشرة للأفة المخية" (ص ٢٥٠). على أي حال، لا يمكن في عدد لا يستهان به من الحالات الفصل بين العوامل النفسية والعصبية بسهولة؛ إذ إن ٨٢٪ من الحالات التي شخصها بومفارتنر ودافي Baumgartner and Duffy (١٩٩٧م) على أنها نفسانية الأصل لديها أيضاً شكاوى أو تاريخ يطرحان احتمالية الداء العصبي.

٥- بحث بعض الدراسات أشكال الشذوذ العصبية التشريحية عند كبار مصابين بفأفة نمائية دائمة؛ حيث وجد فونداس وآخرون Foundas et al. (٢٠٠١م) شذوذاً تشريحياً في المناطق المحيطة بمناطق الكلام واللغة في دراسة على ١٦ كبيراً مصابين بفأفة/تأفة نمائية دائمة. وفي دراسة على ١٠ كبار مصابين بفأفة نمائية دائمة، وجد جانك وآخرون Jancke et al. (٢٠٠٤م) دليلاً عن تشريح شاذ في المناطق المحيطة بمناطق الكلام واللغة والمناطق قبل الأمامية والحسية الحركية.

٦- ومع أن هذه التقارير كثيرة، يذكر وينغيت Wingate (٢٠٠٢م) أن الحدوث الحقيقي لهذه السلوكيات ليس شائعاً في الممارسة: "من المهم توكيد أن مثل هذه الأفعال لا يلاحظ اقترانها بانتظام بالمصابين بالفأفة، وهذا هو السبب الرئيس وراء الإشارة إليها بـ"الزائدة" (ص ٤٤).

٧- حدثت الاضطرابات غير الكلامية-اللغوية عند ٣٤,٣٪ من هؤلاء الأطفال. وأكثر الاضطرابات التي ورد ذكرها بشكل متكرر كانت تلك المتعلقة بأشكال العجز التعليمية (١٥,٢٪)، واضطرابات تعلم القراءة والكتابة (٨,٢٪)، واضطرابات تشتت الانتباه (٥,٩٪).

٨- يدعي كونتور Conture (١٩٩٧م) إن أظهر الطفل ثلاث أو أكثر من عسر الطلاقات الكلامية ضمن الكلمة الواحدة في كل ١٠٠ كلمة من الكلام التحواري، عندها فهو في خطر الاستمرار والوصول إلى مرحلة الفأفة.

- ٩- إن أداة شدة الفأفة لا تضم تقييماً لمعدل الكلام. وعلى أي حال، حاول دي أندراد وآخرون De Andrade et al. (٢٠٠٣م) مؤخراً ربط هذه الأداة بمعدل الكلام في دراسة على ٧٠ كبيراً يعانون من الفأفة. وأشارت النتائج أن شدة الفأفة كما قيست بأداة شدة الفأفة، ومعدل الكلام تمثلان تنوعاً هاماً، أي: بقدر ما تكون شدة الفأفة كبيرة عند المتكلم، يكون معدل كلامه أقل وفقاً لعدد الكلمات والمقاطع في الدقيقة.
- ١٠- يذكر أينارسدوتير وإينغام Einarsdottir and Ingham (٢٠٠٥م):

لأن قياسات نمط عسر الطلاقة تظهر موثوقية ضعيفة وكلاماً مفأفاً خليطاً وكلاماً غير مفأفاً، فقيمتها الإرشادية محدودة للبحث، ولا توفر فوائد واضحة للمعالجين السريريين. وفي أحسن الأحوال، ينبغي النظر إليها على أنها واصفات غير دقيقة لفأفة ملحوظة وليست قياساً أساسياً للفأفة (ص ٢٦٠).

- ١١- فحص فين وإنغام Finn and Ingham (١٩٩٤م) درجة موثوقية نمطين من التقييم الذاتي عند كبار يعانون من الفأفة وصحتها: طبيعية كلامهم، وطبيعية مراقبة كلامهم. وأشارت النتائج، ببعض التحفظات، أن هؤلاء المرضى كانوا مقيمين ذاتيين شرعيين ومتسقين لطبيعية الكلام ومراقبته.
- ١٢- مسح كالونيسكي وآخرون (٢٠٠٥م) ٢٩٠ معالجاً كلامياً ولغوياً يوفرون معالجة للفأفة للأطفال في ولاية نورث كارولينا في الولايات المتحدة الأمريكية. ومن بين ١٠١ معالج الذين استجابوا، وصل مجموع الأطفال الذين يعانون من الفأفة وتم مسحهم ٢٠٣٦ طفلاً. ووجد هؤلاء الباحثون أن المعدل الوسطي المذكور للشفاء بين المستجيبين كان ١٣,٩٪. ولم يُذكر أي أشكال من الشفاء عند ٢٨ معالجاً، وُذكرت خمس حالات شفاء أو أقل عند ٨١ معالجاً. وكان متوسط الزمن الذي صرفه الطفل في المعالجة ثلاث سنوات. ويذكر سالتوكلاروغلو وكالينوسكي Saltuklaroglu and Kalinowski (٢٠٠٥م) أن معدل الشفاء هذا هو "مؤشر على عدم فاعلية المعالجة وعدم التأثير" (ص ٣٥٩). راجع أيضاً بوثير وآخرون Pothier et al. (٢٠٠٦م) وسالتوكلاروغلو وكالينوسكي (٢٠٠٦م).
- ١٣- أجرى نيولد وروذنسكي Nippold and Rudzinski (١٩٩٥م) مراجعة نقدية للأدب عن العلاقة بين سلوكيات كلام الآباء والفأفة عند الأطفال. وخلص هؤلاء الباحثون للقول "هناك دليل مقنع ضعيف يدعم وجهة النظر في أن آباء الأطفال الذين يعانون من الفأفة يختلفون عن آباء الأطفال الذي لا يعانون من الفأفة في الطريقة التي يتحدثون فيها مع أطفالهم" (ص ٩٧٨). ويلاحظ نيولد وروذنسكي أيضاً "هناك دعم موضوعي قليل للقول في أن سلوكيات الآباء الكلامية تساهم بفأفة الأطفال أو أن سلوكيات الآباء المعدلة كلامياً تسهل طلاقة

الأطفال" (١٩٩٥م: ص ٩٧٨). وأجرى غيتار وآخرون. (Guitar et al. ١٩٩٢م) دراسة ميدانية واحدة على معالجة غير مباشرة للفأفة، وفُحصت العلاقة بين معدلات كلام الآباء ونسب الأقوال غير المقبولة، والانقطاعات، والأسئلة، والأسئلة غير المقبولة ووقت التكلم من ناحية ونسبة المقاطع المفأفة عند الطفل من ناحية أخرى. وكان معدل كلام الأم هو المتغير الأبوي الوحيد الذي ارتبط بشكل هام بفأفة الطفل.

١٤- ومراجعة لأساليب تشكيل الطلاقة للاستخدام مع أطفال بعمر الالتحاق بالمدرسة، راجع بوث Bothe (٢٠٠٢م).

١٥- ولنقاش عن كيفية استخدام أساليب تعديل الفأفة في البيئة المدرسية، راجع ويليامز ودوغان Williams and Dugan (٢٠٠٢م).

١٦- إن أساليب تعديل الفأفة هذه ابتكرها فان رايبير Van Riper (١٩٧٣م). ينطوي التوقف (أو تعديل بعد التوقف) على تكرار كلمة مفأفة باستخدام إستراتيجيات تحكم ومن ثم متابعة الكلام، أما الانسحاب (أو التعديل ضمن الإيقاف) فينطوي على انسحاب ناعم من لحظة فأفة مستمرة.

١٧- إن منهج فان رايبير واضح في العديد من برامج المعالجة، وواحد منها هو البرنامج الناجح في إدارة الفأفة (بريتينفيلدت ولورينز Breitenfeldt and Lorenz، ١٩٨٩م)، وهذا البرنامج مصمم للاستخدام مع المجموعة المكونة من المراهقين والكبار الذين يعانون من الفأفة. على أي حال، يمكن تعديله لاستخدامه فردياً. ويجمع البرنامج معالجة تقليص التجنب وأساليب تعديل الفأفة التي ينادي بها فان رايبير. وتضم مراحل البرنامج الثلاثة مواجهة الفأفة، وتعديل الفأفة، والنقل والاحتفاظ.

١٨- يعكس هذان الهدفان الأولان لمرحلة التعديل من المعالجة اعتقاد فان رايبير أن الفأفة في جزء كبير منها هي سلوك متعلم. واعتقد فان رايبير أيضاً أن الفأفة متعلقة بتغذية إرجاعية سمعية مضطربة. ولكي تتم مراقبة الجوانب الحركية للكلام بدقة أكبر، ينبغي استخدام أساليب يمكنها وقف التغذية الإرجاعية السمعية. ويُستخدم أحد هذه الأساليب المعروفة، التغذية الإرجاعية السمعية المؤجلة، بكثافة الآن في معالجة الكبار المصابين بالفأفة. وسنعود لاستخدام التغذية الإرجاعية السمعية المؤجلة لاحقاً في النص الأساسي.

١٩- إن سبيتش إيزي SpeechEasy جهاز طلاقة يرسل إشارات إرجاعية سمعية بالتلقيم الراجع متأخرة وإشارات سمعية بالتلقيم الراجع متبدلة لمستخدميه. وتم استخدامه في عام ٢٠٠١م.

٢٠- ومع أنه يمكن للقلقلة أن تقع بشكل خاص بها، إلا أنه من الأكثر احتمالاً أن تتواجد مع الفأفة. ومن بين مرضى الطلاقة الذين شاهدتهم دالي Daly منذ منتصف سبعينيات القرن العشرين، كان أقل من ٥٪ منهم فقط ممن يعانون من قلقلة صرفة. وبلغت نسبة المصابين بالفأفة الصرفة ٥٥٪ بين هؤلاء المرضى، في حين كانت نسبة من يعاني من فأفة متحدة مع قلقلة ٤٠٪. ويصف ويليامز ووينر Williams and Wener

- (١٩٩٦م) حالة شاب بالغ مهني أظهر أشكال قصور منسجمة مع كل من الفأفة والقلقلة. ويذكر لانجيفين وبويرغ (١٩٩٦م) معلومات عن استجابة لبرنامج معالجة للفأفة عند أربعة كبار يعانون من الفأفة والقلقلة.
- ٢١- يلاحظ كيرلي Curlee في عام ١٩٩٦م: "إن الاتفاق الواسع حول العلامات والأعراض الضرورية أو الكافية لتشخيص القلقلة ناقص وقد يتنوع، حقيقة، بين معالج وآخر ودراسة وأخرى" (ص ٣٦٨). ويستمر السؤال المتعلق بالسّمات الرئيسة في الهيمنة على الكتابات المنشورة. وسأل دالي وكارنتيل Daly and Cantrell (٢٠٠٦م) ٦٠ خبير طلاقة الحكم على ٥٠ قولاً من الكتابات المنشورة تصف صفات القلقلة. وتم الحكم على ١٥ منها بأنها من سمات القلقلة بنسبة ٦٦٪ أو أكثر من الوقت. ومن المدهش أن أول خمسة عشر بنداً لم تضم "تكرار الكلمات متعددة المقاطع" و"المعدل السريع بنطق سليم".
- ٢٢- تصف عبارة "السلوكيات التائهة" سلاسل من الكلمات، أو أجزاء منها، تبدو في غير محلها، وزائدة أو لا معنى لها. واستخدمها أساساً لوبان Loban في عام (١٩٧٦م).