

الفصل الأول

ما هو التوحد؟

التوحد: هو إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل . ما هو التوحد؟ وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ، ويقدر انتشار هذا الاضطراب مع الأعراض السلوكية المصاحبة له بنسبة 1 من بين 500 شخص. وتزداد نسبة الإصابة بين الأولاد عن البنات بنسبة 4:1، ولا يرتبط هذا الاضطراب بأية عوامل عرقية، أو اجتماعية، حيث لم يثبت أن لعرق الشخص أو للطبقة الاجتماعية أو الحالة التعليمية أو المالية للعائلة أية علاقة بالإصابة بالتوحد.

ويؤثر التوحد على النمو الطبيعي للمخ في مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصل. **communication skills** حيث عادة ما يواجه الأطفال والأشخاص المصابون بالتوحد صعوبات في مجال التواصل غير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي وكذلك صعوبات في الأنشطة الترفيهية. حيث تؤدي الإصابة بالتوحد إلى صعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط بالعالم الخارجي. حيث يمكن أن يظهر المصابون بهذا الاضطراب سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية، كأن يرفرفوا بأيديهم بشكل متكرر، أو أن يهزوا جسمهم بشكل متكرر، كما يمكن أن يظهروا ردوداً غير معتادة عند تعاملهم مع الناس، أو أن يرتبطوا ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية، كأن يلعب الطفل بسيارة معينة بشكل متكرر وبصورة غير طبيعية، دون محاولة التغيير

إلى سيارة أو لعبة أخرى مثلاً، مع وجود مقاومة لمحاولة التغيير. وفي بعض الحالات، قدي ظهر الطفل سلوكاً عدوانياً تجاه الغير، أو تجاه الذات.
أشكال التوحد :

عادة ما يتم تشخيص التوحد بناء على سلوك الشخص، ولذلك فإن هناك عدة أعراض للتوحد، ويختلف ظهور هذه الأعراض من شخص لآخر، فقد تظهر بعض الأعراض عند طفل، بينما لا تظهر هذه الأعراض عند طفل آخر، رغم أنه تم تشخيص كليهما على أنهما مصابان بالتوحد. كما تختلف حدة التوحد من شخص لآخر.

هذا ويستخدم المتخصصون مرجعاً يسمى بالـ DSM-IV Diagnostic and Statistical Manual الذي يصدره اتحاد علماء النفس الأمريكيين، للوصول إلى تشخيص علمي للتوحد. وفي هذا المرجع يتم تشخيص الاضطرابات المتعلقة بالتوحد تحت العناوين التالي:

اضطرابات النمو الدائمة Pervasive Developmental Disorder (PDD)، التوحد autism ، اضطرابات النمو الدائمة غير المحددة تحت مسمى آخر (PDD-NOS (not otherwise specified) ، متلازمة أسبرجر ، Asperger's syndrome ، ومتلازمة رت Rett's syndrome ، واضطراب الطفولة التراجعي Childhood Disintegrative Disorder. ويتم استخدام هذه المصطلحات بشكل مختلف أحياناً من قبل بعض المتخصصين للإشارة إلى بعض الأشخاص الذين يظهرون بعض، وليس كل، علامات التوحد. فمثلاً يتم تشخيص الشخص على أنه مصاب "بالتوحد" حينما يظهر عدداً معيناً من أعراض التوحد المذكورة في DSM-IV، بينما يتم مثلاً تشخيصه على أنه مصاب باضطراب النمو غير المحدد تحت مسمى آخر

PDD-NOS حينما يظهر الشخص أعراضاً يقل عددها عن تلك الموجودة في "التوحد"، على الرغم من الأعراض الموجودة مطابقة لتلك الموجودة في التوحد. بينما يظهر الأطفال المصابون بمتلازم تيأسبرجر ورت أعراضاً تختلف بشكل أوضح عن أعراض التوحد. لكن ذلك لا يعني وجود إجماعين الاختصاصيين حول هذه المسميات، حيث يفضل البعض استخدام بعض المسميات بطريقة تختلف عن الآخر.

أسباب التوحد:

لم تتوصل البحوث العلمية التي أجريت حول التوحد إلى نتيجة قطعية حول السبب المباشر للتوحد، رغم أن أكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الاضطراب، حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المطابقين (من بيضة واحدة) أكثر من التوائم الآخرين (من بيضتين مختلفتين)، ومن المعروف أن التوأمن المتطابقين يشتركان في نفس التركيبة الجينية. كما أظهرت بعض صور الأشعة الحديثة مثل تصوير التردد المغناطيسي MRI و PET وجود بعض العلامات غير الطبيعية في تركيبة المخ، مع وجود اختلافات واضحة في المخيخ، بما في ذلك في حجم المخ وفي عدد نوع معين من الخلايا المسمى "خلايا بيركنجي Purkinje cells. ونظراً لأن العامل الجيني هو المرشح الرئيس لأن يكون السبب المباشر للتوحد، فإنه تجرى في الولايات المتحدة بحوثاً عدة للتوصل إلى الجين المسبب لهذا الاضطراب .

ولكن من المؤكد أن هناك الكثير من النظريات التي أثبتت البحوث العلمية أنها ليست هي سبب التوحد، كقول بعض علماء التحليل النفسي وخاصة في الستينيات أن التوحد سببه سوء معاملة الوالدين للطفل، وخاصة

الأم، حيث إن ذلك عار عن الصحة تماماً وليست له علاقة بالتوحد. كما أن التوحد ليساً مرضاً عقلياً، وليست هناك عوامل مادية في البيئة المحيطة بالطفل يمكن أن تكون هي التي تؤدي إلى إصابته بالتوحد.

طرق العلاج المتوفرة للمصابين بالتوحد:

فيما يلي نبذة عن بعض طرق العلاج المتوفرة للأشخاص المصابين بالتوحد، علماً بأنه يجب التأكيد على أنه ليست هناك طريقة علاج واحدة يمكن أن تتجح مع كل الأشخاص المصابين بالتوحد، كما أنه يمكن استخدام أجزاء من طرق علاج مختلفة لعلاج الطفل الواحد .

طرق العلاج القائمة على أسس علمية:

وهي تشمل طرق العلاج التي قام بابتكارها علماء متخصصون في العلوم المتعلقة بالتوحد (كعلم النفس، والطب النفسي، وأمراض اللغة، والتعليم) وقد أنت طرق العلاج هذه بعد جهود طويلة في البحث العلمي، ولذا فإنها تملك بعض المصداقية، على الرغم من الانتقادات التي وجهت لكل من هذه الطرق. حيث لا توجد حتى الآن طريقة واحدة خالية من العيوب أو صالحة لعلاج نسبة كبيرة من الأطفال المصابين بالتوحد. بالإضافة إلى عدم وجود دراسات علمية دقيقة وأمينة ومحيدة تثبت، دون شك، نجاح طرق العلاج هذه. على الرغم من وجود دراسات قليلة العدد، معظمها من قبل مبتكري هذه الطرق، تثبت نجاح وفاعلية طرق العلاج أو التدخل الخاصة بهم. وأود التنبيه إلى أن هناك ثغرات واضحة وكبيرة في كل من هذه الطرق، على الرغم من أنها مبنية عامة على جهود كبيرة في البحث، ولذا فإن هناك كثيراً من النقد موجه لهذه الطرق "العلمية"، ولكنها رغم ذلك فإنها

تعتبر محاولات جيدة للوصول إلى طريقة ناجعة لعلاج أو تأهيل الأشخاص التوحديين، ومنها:

- طريقة لرفاس - العلاج السلوكي.
- طريقة تيتش.
- برنامج فاستفورورد.

طرق العلاج غير القائمة على أسس علمية واضحة:

- التدريب على التكامل السمعي
- التواصل المُيسر
- العلاج بالتكامل الحسي

طريقة لوفاس: Lovaas تسمى كذلك بالعلاج السلوكي Behaviour

Therapy، أو علاج التحليل السلوكي Behaviour Analysis Therapy.

ونعتبر واحدة من طرق العلاج السلوكي، ولعلها تكون الأشهر، حيث تقوم النظرية السلوكية على أساس أنه يمكن التحكم بالسلوك بدراسة البيئة التي يحدث بها والتحكم في العوامل المثيرة لهذا السلوك، حيث يعتبر كل سلوك عبارة عن استجابة لمؤثر ما. ومبتكر هذه الطريقة هو Ivor Lovaas، أستاذ الطب النفسي في جامعة لوس أنجلوس (كاليفورنيا UCLA)، (حيث يدير الآن مركزاً متخصصاً لدراسة وعلاج التوحد. والعلاج السلوكي قائم على نظرية السلوكية والاستجابة الشرطية في علم النفس. حيث يتم مكافئة الطفل على كل سلوك جيد، أو على عدم ارتكاب السلوك السيئ، كما يتم عقابه (كقول قف، أو عدم إعطائه شيئاً يحبّه) على كل سلوك سيئ. وطريقة لوفاس هذه تعتمد على استخدام الاستجابة الشرطية بشكل مكثف، حيث يجب أن لا تقل مدة العلاج السلوكي عن 40 ساعة في الأسبوع، ولمدة غير محددة. وفي

التجارب التي قام بها لوفاس وزملاؤه كان سن الأطفال صغيراً، وقد تم انتقاؤهم بطريقة معينة وغير عشوائية، وقد كانت النتائج إيجابية، حيث استمر العلاج المكثف لمدة سنتين . هذا وتقوم العديد من المراكز بإتباع أجزاء من هذه الطريقة. وتعتبر هذه الطريقة مكلفة جداً نظراً لارتفاع تكاليف العلاج، خاصة مع هذا العدد الكبير من الساعات المخصصة للعلاج. كما أن كثيراً من الأطفال الذين يؤدون بشكل جيد في العيادة قد لا يستخدمون المهارات التي اكتسبوها في حياتهم العادية .

طريقة تيتش: TEACCH

الاسم هو اختصار لـ Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (أي علاج وتعليم الأطفال المصابين بالتوحد وإعاقات التواصل المشابهة له). ويتم تقديم هذه الخدمة عن طريق مراكز تيتش في ولاية نورث كارولينا في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تدار هذه المراكز بوساطة مركز متخصص في جامعة نورث كارولينا يسمى بـ Division TEACCH ، ويديره الأساتذة Eric Schopler و Gary Mesibov ، وهما من كبار الباحثين في مجال التوحد. وتمتاز طريقة تيتش بأنها طريقة تعليمية شاملة لا تتعامل مع جانب واحد كاللغة أو السلوك، بل تقدم تأهيلاً متكاملًا للطفل عن طريق مراكز تيتش المنتشرة في الولاية، كما أنها تمتاز بأن طريقة العلاج مصممة بشكل فردي على حسب احتياجات كل طفل. حيث لا يتجاوز عدد الأطفال في الفصل الواحد 5-7 أطفال مقابل مدرسة ومساعدة مدرسة، ويتم تصميم برنامج تعليمي منفصل لكل طفل بحيث يلبي احتياجات هذا الطفل .

فاست فورورد: Fast forward

هو عبارة عن برنامج إلكتروني يعمل بالحاسوب (الكمبيوتر)، ويعمل على تحسين المستوى اللغوي للطفل المصاب بالتوحد. وقد تم تصميم برنامج الحاسوب بناء على البحوث العلمية التي قامت بها عالمة علاج اللغة بولا طلال Paula Tallal على مدى 30 سنة تقريباً، حتى قامت بتصميم هذا البرنامج سنة 1996 ونشر نتائج بحوثها في مجلة "العلم" Science، إحدى أكبر المجلات العلمية في العالم. حيث بينت في بحثها المنشور أن الأطفال الذين استخدموا البرنامج الذي قامت بتصميمه قد اكتسبوا ما يعادل سنتين من المهارات اللغوية خلال فترة قصيرة. وتقوم فكرة هذا البرنامج على وضع سماعات على أذني الطفل، بينما هو يجلس أمام شاشة الحاسوب ويلعب ويستمتع للأصوات الصادرة من هذه اللعب. وهذا البرنامج يركز على جانب واحد هو جانب اللغة والاستماع والانتباه، وبالتالي يفترض أن الطفل قادر على الجلوس مقابل الحاسوب دون وجود عوائق سلوكية. ونظراً للضجة التي عملها هذا الابتكار فقد قامت بولا طلال بتأسيس شركة بعنوان "التعليم العلمي Scientific Learning" حيث طرحت برنامجها تحت اسم Fast Forward، وقامت بتطويره وابتكار برامج أخرى مشابهة، كلها تركز على تطوير المهارات اللغوية لدى الأطفال الذين يعانون من مشاكل في النمو اللغوي. ولم تجر حتى الآن بحوث علمية محايدة لقياس مدى نجاح هذا البرنامج مع الأطفال التوحديين، وإن كانت هناك روايات شفوية بأنه قد نجح في زيادة المهارات اللغوية بشكل كبير لدى بعض الأطفال .

التدريب على التكامل السمعي (AIT) Auditory Integration Training:
تقوم آراء المؤيدين لهذه الطريقة بأن الأشخاص المصابين للتوحد مصابي بحساسية في السمع (فهم إما مفرطين في الحساسية أو عندهم نقص في الحساسية السمعية)، ولذلك فإن طرق العلاج تقوم على تحسين قدرة السمع لدى هؤلاء عن طريق عمل فحص سمع أولاً ثم يتم وضع سماعات إلى أذان الأشخاص التوحديين بحيث يستمعون لموسيقى تم تركيبها بشكل رقمي (ديجيتال) بحيث تؤدي إلى تقليل الحساسية المفرطة، أو زيادة الحساسية في حالة نقصها. وفي البحوث التي أجريت حول التكامل أو التدريب السمعي، كانت هناك بعض النتائج الإيجابية حينما يقوم بتلك البحوث أشخاص مؤيدون لهذه الطريقة أو ممارسون لها، بينما لا توجد نتائج إيجابية في البحوث التي يقوم بها أطراف معارضون أو محايدون، خاصة مع وجود صرامة أكثر في تطبيق المنهج العلمي. ولذلك يبقى الجدل مستمراً حول جدوى هذه الطريقة .

التواصل الميسر: Facilitated Communication:

وقد حظيت هذه الطريقة على اهتمام إعلامي مباشر، وتناولتها كثير من وسائل الإعلام الأمريكية، وتقوم على أساس استخدام لوحة مفاتيح ثم يقوم الطفل باختيار الأحرف المناسبة لتكوين جمل تعبر عن عواطفه وشعوره بمساعدة شخص آخر، وقد أثبتت معظم التجارب أن معظم الكلام أو المشاعر الناتجة إنما كانت صادرة من هذا الشخص الآخر، وليس من قبل الشخص التوحيدي. ولذا فإنها تعتبر من الطرق المنبوذة، على الرغم من وجود مؤسسات لنشر هذه الطريقة .

العلاج بالتكامل الحسي: Sensory Integration Therapy

وهو مأخوذ من علم آخر هو العلاج المهني، ويقوم على أساس أن الجهاز العصبي يقوم بربط وتكامل جميع الأحاسيس الصادرة من الجسم، وبالتالي فإن خلاً في ربط أو تجانس هذه الأحاسيس (مثل حواس الشم، السمع، البصر، اللمس، التوازن، التذوق) قد يؤدي إلى أعراض توحديّة. ويقوم العلاج على تحليل هذه الأحاسيس ومن ثم العمل على توازنها. ولكن في الحقيقة ليس كل الأطفال التوحيديين يظهرون أعراضاً تدل على خلل في التوازن الحسي، كما أنه ليس هناك علاقة واضحة ومثبتة بين نظرية التكامل الحسي ومشكلات اللغة عند الأطفال التوحيديين. ولكن ذلك لا يعني تجاهل المشكلات الحسية التي يعاني منها بعض الأطفال التوحيديين، حيث يجب مراعاة ذلك أثناء وضع برنامج العلاج الخاص بكل طفل. ورغم أن العلاج بالتكامل الحسي يعتبر أكثر "علمية" من التدريب السمعي والتواصل الميسر حيث يمكن بالتأكيد الاستفادة من بعض الطرق المستخدمة فيه، إلا أنني أرى أن هناك مبالغة في التركيز على هذا النوع من العلاج على حساب عوامل أخرى أكثر أهمية .

العلاج بهرمون السكرتين: Secretin السكرتين:

وهو هرمون يفرزه الجهاز الهضمي للمساعدة في عملية هضم الطعام. وقد بدأ البعض بحقن جرعات من هذا الهرمون للمساعدة في علاج الأطفال المصابين بالتوحد. هل ينصح باستخدام السكرتين: في الحقيقة ليس هناك إجابة قاطعة بنعم أو لا، لأنه في النهاية لا أحد يشعر بمعاناة آباء الأطفال التوحيديين مثلما يشعرون هم بها، وهناك رأيان حول استخدام السكرتين لعلاج التوحد. هناك الرأي المبني على أساس أقوال بعض (في

بعض الأحيان مئات؟) الآباء الأمريكيان الذين استخدموه ووجدوا تحسناً ملحوظاً في سلوك أطفالهم، ويشجع عدد قليل من الباحثين في مجال التوحد على استخدام مثل هذا العلاج، ولعل أشهرهم هو ريملاندر. وفي المقابل هناك آراء بعض العلماء الذين يشككون في فاعلية هذا الهرمون، ولعل آخر دراسة حول هذا، كانت تلك التي نشرت في مجلة نيو انجلند الطبية 1999 (إحدى أشهر المجلات الطبية الأكاديمية في العالم) في 9 ديسمبر والتي لم تجد أثراً إيجابياً للسكرتين، بل إن هناك بعض العلماء ممن يحذرون من استخدامه، نظراً لأنه لم يتم تجريب هذا الهرمون على الحيوانات، ويحذرون من احتمال وجود آثار جانبية سلبية قد لا نعرف ماهيتها. وفي الحقيقة فإن الجدل ما زال مستمراً، خاصة مع وجود روايات من قبل بعض الإباء حول تحسن سلوك أطفالهم بالإضافة إلى وجود بضعة دراسات تؤيد استخدام السكرتين، لكنها لم تنشر في مجلات معروفة، مما يثير بعض الشبهات حول أسلوب البحث والمنهجية في هذه الدراسات.

والخلاصة، هو أنه من الصعب بالنسبة لي شخصياً أن أنصح باستخدام السكرتين، أو عدم استخدامه أيضاً، خاصة وأن هذا النوع من العلاج ما زال في مرحلة التجريب. ولكن يجب على الآباء أن يحذروا من التكلفة المالية لهذا العلاج، لذا يجب على آباء الأطفال التوحيديين أن ينظروا إلى هاتين الناحيتين، في حالة رغبتهم في "تجريب" هذا العلاج، كما يجب أن يستشيروا بعض الأطباء المتخصصين في هذا الأمر، وأن يتأكدوا من عدم وجود أية آثار جانبية سلبية له. كما يجب أن ينظروا إلى تكلفة العلاج، خاصة إذا رغبوا في الذهاب إلى الخارج، حيث تبلغ تكلفة الحقنة الواحدة من

السكرتين حوالي 300 دولار أمريكي، وربما يحتاج الطفل إلى حقن أخرى كل 9 أشهر، حيث قد يكون من الأجدى في بعض الحالات التركيز على البرامج التعليمية والتي تركز على تغيير سلوك الطفل إلى الأفضل... كما أنه من المهم بالنسبة للآباء أن يحذروا دائماً من تلك الحلول السحرية التي تبسط الأمور، والتي تعتمد على حالات نجاح فردية قد لا تتكرر مع كثير من الأطفال الآخرين.

إذن ما هي أفضل طريقة للعلاج؟ بسبب طبيعة التوحد، الذي تختلف أعراضه وتخف وتحد من طفل لآخر، ونظراً للاختلاف الطبيعي بين كل طفل وآخر، فإنه ليست هناك طريقة معينة بذاتها تصلح للتخفيف من أعراض التوحد في كل الحالات.

وقد أظهرت البحوث والدراسات أن معظم الأشخاص المصابين بالتوحد يستجيبون بشكل جيد للبرامج القائمة على البني الثابتة والمتوقعة (مثل الأعمال اليومية المتكررة والتي تعود عليها الطفل)، والتعليم المصمم بناء على الاحتياجات الفردية لكل طفل، وبرامج العلاج السلوكي، و البرامج التي تشمل علاج اللغة، وتنمية المهارات الاجتماعية، والتغلب على أية مشكلات حسية. على أن تدار هذه البرامج من قبل أخصائيين مدربين بشكل جيد، وبطريقة متساقطة، وشاملة. كما يجب أن تكون الخدمة مرنة تتغير بتغير حالة الطفل، وأن تعتمد على تشجيع الطفل وتحفيزه، كما يجب تقييمها بشكل منتظم من أجل محاولة الانتقال بها من البيت إلى المدرسة إلى المجتمع. كما لا يجب إغفال دور الوالدين وضرورة تدريبهما للمساعدة في البرنامج، وتوفير الدعم النفسي والاجتماعي لهما.