

الفصل الرابع

الاتجاهات والمحاولات للتدخل والعلاج

- العلاج البيولوجي (أدوية ،هرمونات ، فيتامينات)
 - العلاج بالحمية الغذائية.
 - العلاج بالتكامل السمعي (التدريب السمعي AIT).
- التعليم المنظم:**
- أ. العلاج بتعديل السلوك.
 - ب. العلاج بالتكامل الحسي.
 - ج. العلاج باللعب.
 - د. العلاج بالموسيقى.
 - هـ. العلاج بالرسم.
 - و. العلاج بتنمية حقول التطور السبعة.
1. التواصل الميسر.
 2. تنمية المهارة الأكاديمية.
 3. تنمية العضلات الكبيرة.
 4. تنمية العضلات الدقيقة.
 5. تنمية المهارة الاجتماعية.
 6. تنمية المهارة المهنية.
 7. تنمية مهارة العناية الذاتية.

العلاج البيولوجي:

أدوية - هرمونات - فيتامينات.

ثبت فعليا عن طريق الكثير من الدراسات أن نجاح أي عقار طبي مع أحد الحالات لا يعني بالضرورة نجاح تأثيره مع فرد آخر ، وعلينا أن نراعي الحذر من إعطاء طفل التوحد أدوية كثيرة أو بكميات كبيرة قد يكون في ذلك خطورة عليه كما أن استخدام أكثر من عقار طبي في وقت واحد يجعل من الصعب تقييم فائدة هذه العقاقير وعموما حتى عند اكتشاف فاعلية أي عقار يستخدم ويحقق الفائدة المرجوة علينا استخدام أقل جرعة ممكنة فالزيادة عن الحد المؤثر قد تصبح ذات تأثير عكسي ضار ويعطي الأطفال ذوو التوحد أنواع مختلفة من العقاقير تتضمن الأدوية المضادة للصرع وأخرى لتخفيض النشاط المفرط أو حالة سلوك تدمير الذات والعصبية الزائدة وضبط تأرجح المزاج وتحسين قدرة الانتباه والتركيز ومع معرفتنا لأنواع كثيرة من الأدوية لابد من الأخذ في الاعتبار أنه لا توجد طريقة واحدة سحرية تناسب كل أفراد التوحد فكل حالة فريدة في نوعها تتطلب ما تناسبها في أدوية وعقاقير مع الحرص على عدم استخدام أي منها إلا بموافقة ومعرفة الطبيب المختص والالتزام الدقيق بتعليماته من حيث نوع العقاقير المناسبة للحالة وحجم الجرعة وتوقيتها والمدة التي يستمر فيها تعاطي هذه الأدوية علما بأنه حتى الآن لا يوجد من تلك العقاقير ما هو فيه شفاء ناجح للتوحد ولكن هناك فقط وما يخفف من حدة الأعراض وتساند وتسهل عملية التعليم ومن هذه الأدوية:

• هالدول: Haldol :

وهو ما يسمى بـ Haldol شبه الملح Haloperedol ويستخدم هذا الدواء لتخفيض النشاط المفرط وحالة تدمير الذات وقد أثبتت بعض الدراسات ظهور آثار إيجابية في سلوكيات الانتماء الاجتماعي والتعلم ولكن للأسف وكغيره من الأدوية ظهر أن لديه بعض الآثار الجانبية تبدأ في سن المراهقة ممثلة بتبدل في الذهن وانعدام الحس ولكن فقد كشفت دراسات متقنة أن هذه ظاهرة نادرة الحدوث وليست بالسبب لانقطاع التداوي.

• الريتالين: Ritalinn

وهو عقار لخفض النشاط الزائد وهو يتطلب مشورة الطبيب المختص ليس في بدء استخدامه فقط ولكن أيضا في إجراءات التوقف أو انتهاء استخدامه.

• الفينفلورامين: Fenfluramine

عقار مصلي مقوي مضاد للنزف يخفض نسب سيروتونين Serotonin الدم وله بعض التأثيرات الإيجابية على النشاط المفرط وعدم التركيز و الانتباه وكان له تأثير فعال في بعض حالات التوحد.

• امفيتامين: Amphetamines

وهو دواء يؤثر على الأطفال التوحدين ومعروف في الأوساط الطبية أنه من الأدوية المنبهة له بعض التأثيرات على النشاط المفرط وعدم التركيز والانتباه إلا أن بعض الدراسات إشارة إلى تراجع سلبي بعد فترة من الوقت

• فينوثيوزين: Phenothiozine

وهو عقار معروف بأنه يقلل القلق والعنف الزائد وسلوك إيذاء الذات (معروف في الأوساط الطبية أنه من الأدوية المهدئة).

• الليثيوم : Lithium

تمت محاولة استخدام الليثيوم ببعض الدراسات للأطفال ذو والتوحد، وأدت إلى نتائج جديرة بالاهتمام بحالات مفردة ، وبدءا في مرحلة المراهقة يكون الليثيوم ذو فائدة لضبط تأرجح المزاج والإيزوديا (سلسلة الأحداث المترابطة) للسلوكيات الشديدة الإضطراب . ومن الضروري جدا التحكم بـ الليثيوم لأن هناك فارقا بسيطا جدا بين مستوى العلاج ومستوى التسمم به لو زادت الجرعة قليلا مما يسبب خطورة في استعماله.

• أدوية أخرى:

من تلك العقاقير (تريكسان ، Trexan) نالتروكسون Naltroxone، والإسكالس Eskalith وهي أدوية تخفف من حدة السلوك العدواني أو إيذاء الذات والتوفرينيل Torfenil كمهدئ للخلايا المستقبلية للمثيرات وغيرها الكثير من العقاقير.

• هرمون السكرتين : Secrtine

يعود الفضل في اكتشاف هرمون السكرتين كعلاج محتمل للتوحد إلى "فيكتوريا بيك" وهي أم لطفل توحيدي فقد كان باركر ابن فيكتوريا يعاني من إسهال مزمن وأجريت عليه اختبارات الأمراض المعوية وتطلب أحد الاختبارات استعمال باركر لهرمون السكريتين وذلك لفحص وظيفة البنكرياس لديه ويعد إجراء الاختبار لاحظت فيكتوريا وزوجها أن الإسهال قد توقف لدى باركر وأن سلوكه قد تحسن بصورة ملحوظة وبعد سؤالها عدد من الأسئلة وقراءة وثائق البحث العلمي وإصرارها التاممكنت فيكتوريا من إعلان أن هرمون السكريتين هو سبب تحسن حالة ابنها ... وأثيرت ضجة حول هرمون السكريتين بعد تجربته على 200 طفل توحيدي

تم إعطائهم جرعات من هرمون السكريتين ويبدو أن الأغلبية قد تحسّنوا خلال أيام قليلة من إعطائهم جرعات الدواء وأفاد الأهل عن حالات تحسن في المدرسة واللغة والتواصل البصري والنوم والتركيز ، وأن الأطفال الذين عانوا من الإسهال المزمن لسنوات عديدة قد توقف عنهم الإسهال لأول مرة بعد يوم أو يومين من إعطائهم الهرمون .

ها هو السكرتين ؟

السكرتين هو هرمون يوجد في البنكرياس والكبد والأمعاء العليا ، ويحفز السكرتين البنكرياس لتفرز البيكاربونات والأنزيمات الهاضمة في الأمعاء كما يحفز الكبد في إفراز العصارة الصفراوية والمعدة على إنتاج الببسين ، يوجد السكرتين في المخ وينشط على إنتاج السيروتونين .

كيف يعمل السكرتين:

إحدى النظريات تقول أن هرمون السكرتين يحفز الهضم وتحليل الغذاء بصورة جيدة فهو يمكن أن يساعد في تغذية المخ وحمايته وتسكين المواد السامة للأعصاب الموجودة في الأطعمة وتقول نظرية أخرى بأن هرمون السكرتين يحفز إنتاج السيروتونين في المخ الذي يكون عادة منخفضا عند الإصابة بالتوحد ، والسيروتونين مسئول عن عدد من الوظائف في المخ بما في ذلك تنظيم الإثارة والتركيز والتعلم . ويستمر تأثير هرمون السكرتين حوالي 4-6 أسابيع ويبدو مأمون أنسيا ولكن بالنهاية لا معلومات متوفرة حتى الآن عن آثار جانبية وتوجد الآن أكثر من دراسة يجري إعدادها عن فعالية هرمون السكرتين متوفرا على نطاق واسع ، ولابد من الذكر بأن هرمون السكرتين لم يجاز استعماله في الـ (FAD منظمة الأدوية العالمية) كعلاج للتوحد حتى الآن ويعطي على مسؤولية الأهل .

أدوية مضادة للصرع:

الكاربامازيبين Carbamazepine ، وال تيغريتول Tegretol
وال هيرموليبسين Hermolepsin هي عقاقير مضادة للصرع استخدمت حتى
الآن بنجاح وبأقل تكرار لآثار جانبية رئيسية ، ولها في بعض الأحيان أثر
إيجابي ليس من خلال تقلي النوبات فحسب ولكن أيضا بتحسين الأداء
الوظيفي النفسي ورغمًا عن ذلك فهناك بعض الظهور للطفح الجلدي
والخمول والاضطرابات المعوية عند استعمال هذه العقاقير .

العلاج بالفيتامينات:

فيتامين B6 والمغنيسيوم : جانب آخر من جوانب التأهيل والرعاية
لطفل التوحد تلعب دورا حيويا في العلاج هو الاهتمام بالتغذية السليمة
والصحة العامة لطفل التوحد فالاهتمام بتوفير الوجبة الغذائية الصحية
المتكاملة المناسبة لسنه ووزنه تؤدي للاستقرار الغذائي المطلوب وخاصة
لحالات التوحد التي أصبح من المعلوم أن لها احتياجات خاصة فوق
احتياجات الطفل العادي السوي وينصح خبراء التغذية بأهمية توفير تلك
الاحتياجات الخاصة بالمواد ويحتاج الطفل بصفة خاصة إلى عنصر الزنك
والنحاس والمغنيسيوم كما يحتاج إلى فيتامين B6 بنسب أعلى من الطفل
السليم حيث فضلا عن أهمية التغذية فله تأثير مباشر على أطفال التوحد
بالذات وخاصة إذا أعطى مع مركبات المغنيسيوم ومجموعة من المعادن
الأخرى وعلى سبيل المثال تنتج مصانع Kirkman للأدوية كبسولات تحت
اسم Super - Nu - Thera تحقق هذا الغرض كما ينصح الدكتور
برنار ريميلاند مدير معهد أبحاث التوحد باستخدام كبسولات Dimethylglycine
المعروف باسم DMG لتوفير احتياجات طفل التوحد من العناصر الغذائية

الأساسية من معادن وفيتامينات وخلاصة بعض الأعشاب الخالية من المواد الكيميائية.

العلاج بالحمية الغذائية:

هناك أنواع مختلفة من أعراض الحساسية تظهر تبعا لنوع المادة المسببة لها والتي تسمى (Trigger) أو المحفز وهو مسبب الحساسية وسوف أتكلم في هذه الفقرة عن الحساسية من الغذاء.

من الأخطاء الشائعة أننا دائما ما ننسب أمراض مثل الربو والاكزيما والطفح الجلدي والالتهابات الجلدية إلى الحساسية علما بأنه في كثير من الأحيان تكون الحساسية وعدم القدرة على تحمل الطعام السبب الرئيسي لأمراض أخرى لا تقل أهمية عما سلف مثل أمراض الجهاز الهضمي كالقرحة والقولون العصبي بالإضافة إلى حالات الإمساك أو الإسهال المزمنة ووجود غازات شبه دائمة في الجهاز الهضمي.

هذا بالإضافة إلى أن الحساسية من الطعام قد تؤثر بصورة أو بأخرى على السلوك العاطفي للإنسان من حيث التوترات العصبية وحالات الكآبة والحالات الفكرية المتأرجحة بالإضافة إلى جفاف البشرة وتساقط الشعر وتكسر الأظافر . ولا ننسى هنا أن الحساسية من بعض أنواع المواد الغذائية لها التأثير المباشر لآلام الرأس والصداع والنصفي.

الأغذية المسببة للحساسية:

لقد تم التعرف على أكثر المواد الغذائية المثيرة للحساسية لأكثر من 60 % من المصابين بالتوحد وهذه الأغذية هي منتجات الحليب الحيواني على أنواعه ومنتجات القمح والجا ودار والشعير والشوفان وسوف نتكلم عن

هذه الأغذية بالتفصيل في الفقرة التالية هذا بالإضافة إلى أنواع أخرى من
الغذية وهي:

-الشوكولا والشاي والقهوة.

-سكر القصب وسكر الشمندر.

-الألوان الصناعية والمواد الحافظة الكيميائية.

-الخميرة والفل السوداني.

-الحمضيات والكحول.

العلاج بالحمية الغذائية الخالية:

من الكازيين والجلوتين (عن محاضرة للأستاذ ياسر الفهد مركز
الكويت للتوحد مارس 2001) في العام 1996 ظهرت فرضية في بريطانيا
وبالتحديد في جامعة ساندر لاند بأن التوحد يمكن أن يكون ناتجا عن فعل
بيتونات Peptides ذات تكوين خارجي ويمكن لهذه البيتونات أن تحدث
تأثيرات افيونية طبيعية تؤثر على الجهاز العصبي وتؤمن هذه الفرضية أن
هذه البيتونات تشتق وتنتج من عدم اكتمال انحلال بعض الأطعمة وعلى
وجه الخصوص الغلوتين من الدقيق(القمح) ومن بعض الحبوب الأخرى
والكازيين من الحليب أو منتجات الألبان.

ما هو الجلوتين: Gluten ؟

الجلوتين أو الغروين باللغة العربية وهو البروتين الموجود في القمح
أو الشعير والشوفان والجاودار وهذا البروتين لزج يجعل الخبز مرنا على
سبيل المثال.

ما هو الكازين: Casein ؟

الكازيين أو الجبنين باللغة العربية هو البروتين الأساسي الموجود في الحليب الحيواني ومنتجات الألبان ويمثل الكازين في المجتمعات الحضرية أحد أكبر المكونات البروتينية في مختلف أطعمتنا ويوجد في المعكرونة الباستا ، والمعجنات والكيك والأيس كريم ، والبسكويت وفي العديد من المنتجات الأخرى وتستخدم كذلك في تغليف وتقوية بعض الأطعمة الأخرى .

العلاقة بين الغذاء والأطفال التوحديين:

أثبتت الدراسات أن 75 % من الأطفال التوحديين لديهم مشاكل في الغذاء ، وفي فحص أجري على 500 طفل توحدي تبين أن لديهم مواد مورفينية في البول وعلى سبيل المثال:

• **بيبتيد الكازو مورفين : Casomrfine**

وهو بروتين غير مهضوم أو مهضوم جزئياً ناتج عن عدم هضم الجزئيات الموجودة في الحليب.

• **حببتيد الغيلوتو مورفين Glutomorfine**

وهو جلوتين غير مهضوم ناتج عن عدم هضم الجزئيات الموجودة في القمح والشوفان والجودار.

المركبات الأخرى التي وجدت في تحليل بول المصابين التوحديين . وجدت مواد أخرى في تحاليل بول العينة التي أجري عليها الفحص وهذه المواد هي:

• **الديلترومورفين Diltromorfine**

• **الديرومورفين Diromorfine**

وهي مواد موجودة تحت جلد ضفدع سام موجود في أمريكا الجنوبية وتعادل قوة هذه المواد مرات مضاعفة لقوة الأنواع المخدرة المعروفة .

وربما لهذا السبب يشبه البعض مدمن المخدرات بالطفل التوحدي (الترديدو الكلام النمطي ، شرود الذهن ، الانطواء) .

كيف تكون البداية للعلاج بالحمية الغذائية؟

يجب أن يتوقف أي قرار بشأن إدخال نظام الحمية الغذائية للطفل التوحدي على الوالدين نفسيهما لأنه موضوع غير سهل ويحتاج إلى متابعة دائمة وذلك للأسباب التالية :-

أولاً : هذا النظام يحتاج للمراقبة والتنسيق التام مع أفراد الأسرة وبقية العائلة والأصدقاء والأهم أعلام المسؤولين المباشرين عن التعامل مع الطفل في المدرسة.

ثانياً : صعوبة إيجاد الأطعمة الخالية من الغلوتين ، والكازيين فهذه المواد لا نجدها في كل مكان وفي كل زمان .

ثالثاً : العبء المالي الكبير في استعمال حمية الأغذية الخالية من الغلوتين والكازيين لأن هذه الأغذية أغلى بكثير من المواد الأخرى المتضمنة ، ونسبة للفترة الغير محددة لاستخدام الطفل لتلك الأغذية فسوف ترتفع التكلفة أكثر وأكثر.

رابعاً : تفادي الحفلات والأماكن التي تتوفر فيها المشهيات والمغريات في الأطعمة مثل هذه المناسبات حيث أن الطفل سوف يشعر بالعزلة والتفرقة إذا لم يسمح له بتناول ما يتناوله الأطفال الآخريين.

خامساً : اعتماد هذا النظام على زيارات واستشارات دورية للأطباء وأخصائي التغذية.

والآن وبعد معرفة جميع هذه الأمور كيف نبدأ بالحمية الغذائية:

1. تحليل بول للطفل التوحدي.
 2. عرض هذا التحليل على الأطباء المختصين.
 3. التنسيق مع أخصائي التغذية على النظام الذي سيتبع مع الطفل.
 4. إبلاغ البيئة المحيطة بالطفل بأنه سيكون تحت نظام الحمية (الأسرة - الأصدقاء - المدرسة).
 5. البدء بتطبيق نظام الحمية.
 6. مراقبة وقياس سلوكيات الطفل أثناء الحمية.
- هل يمكن الانقطاع عن نظام الحمية الغذائية:**

تفيد التجارب والدراسات أنه برغم استفادة العديد من الأطفال من استخدام الأغذية الخالية من الغلوتين ، فإن معظم التغيرات الإيجابية التي تصاحب هذه الحمية تظهر بدرجة أقل لدى الأطفال الذين يتبعون سلوكا ضارا بالذات وبالغير ولولئك الذين يتبعون علامات تحمل الألم والسبب في ذلك يرجع إلى الشك في أن بعض المواد المشتقة من الغلوتين قد تكون مخزنة في الجسم ، ويعني ذلك أن الجسم مازال به بعض الاحتياطي منها ولم يصل العلماء بعد إلى النقطة التي تقول بأنه يمكن إعادة الأطعمة التي تحتوي على الغلوتين بدون حدوث أي تأثير سلبي على السلوك ويبدو أن الطفل سيكون على هذه الحمية للأبد.

وتشير الأبحاث إلى أن الأطفال الذين يوقفون إتباع الحمية تحدث لهم نكسة سايكولوجية في السلوك ، عائدين إلى حالتهم السابقة ما قبل الحمية.

المرحلة الحرجة للطفل والأسرة:

تعتبر الـ 14 حتى 21 يوما الأولى من بداية برنامج الحماية هي أكثر الفترات حرج الأطفال. وتشير الأبحاث إلى أن الأطفال في هذه المرحلة الحرجة الذين تحدث لهم نكسة سلوكية تتصف بما يلي:

- التعلق والعاطفة المتزايدة.
- البكاء والأنين.
- فترات النظر إلى الفراغ.
- الخمول والكسل.
- ازدياد مرات التبول والتبرز.
- الألم والتألم .

وتربط بعض الأبحاث حدوث هذه السلوكيات كأثر ونتيجة للحمية وذلك لتشابه هذه الأعراض السلوكية بتلك الخاصة بدمني الأفيون عند تخليهم وانقطاعهم عنه وذلك يعني ارتباط الفعل البيولوجي عند الانقطاع عن الحمية بانقطاع الببتونات (Peptides) المخدرة عن جسم الطفل.

وقد بينت التقارير الخاصة بالأطفال الذين يتناولون حليباً خالياً من الكازيين بحدوث العديد من السلوكيات المتشابهة خلال فترة الانتكاسة هذه . وتتسارع الفترة الزمنية لهذه التأثيرات مع العديد من الأطفال خلال بضعة أيام من استخدام الحمية الخالية من الكازيين وتفترض سلوكيات الانتكاسة هذه عموماً خلال فترة الـ 7 حتى 21 يوماً ، بالرغم من وجود تقارير عن أطفال تحدث لهم هذه السلوكيات قبل هذه الفترة أو استمرارية هذه السلوكيات لفترة أطول عن المعدل (من الممكن ان يكون بسبب انفرادية كل حالة على حدة) ، وعادة ما تكون سلوكيات الانتكاسة هذه كعلامات

ومؤشرات جيدة إلى حدوث تأثير للحمية فيما بعد . وعلى العموم فليست هذه بقاعدة إذ أن التقارير تفيد فعلا أن الأطفال الذين يمرون بهذه المرحلة هم الذين يثبتون ويؤكدون حدوث التفاعل الإيجابي لا حقا .

الإخلال بالحمية:

بعد اعتماد نظام الحمية الغذائية للطفل التوحيدي يجب اتخاذ الحيطة والحذر والتأكد من عدم تناول هذا الطفل لأي منتجات تحتوي على الغلوتين أو الكازيين وقد أثبتت التجارب والخبرات حدوث انتكاسات سلوكية لدى الأطفال الذين يتبعون الحمية في حصولهم على المنتجات التي تحتويها . وتختلف هذه الانتكاسات وتعتمد على حالة كل طفل على حدة ، عموما وكما أشارت التقارير تتخذ هذه الانتكاسات شكل النشاط المفرط أو السلوك الهلوسي وربما حدوث بعض السلوك العدواني (التعدي على الذات وعلى الآخرين) وهنا لا يجب أن نصاب بالانزعاج اذا حدث ذلك حيث ان ذلك السلوك لايتعدى كونه مرحليا ينتهي في فترة بين 12-36 ساعة اعتمادا على حالة الطفل وكمية الجلوتين التي تناولها.

تأثير ومفعول الحمية:

ليس من الممكن إعطاء مدلول لأنماط السلوكية التي تنتج من الحمية. ومن الواضح أن خصوصية استجابة الطفل له هي المفتاح لذلك برغم حدوث مظاهر جديدة وقد بينت الدراسات على حصول تغيرات ايجابية أثر للحمية.

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.
- أكثر هدوءا واستقرارا.
- انخفاض معدل الاعتداء على الذات وعلى الآخرين.

- تحسن في نظام النوم.
- كما أشارت العديد من الأبحاث إلى ربط الحماية بما يلي:
- تحسن في أساليب الاتصال (سواء كان شفهيًا أو جسديًا).
- تحسن التنسيق الجسدي والتأزر الحركي البصري.
- تحسن عادات الطعام (أطعمة متنوعة ومختلفة كثيرة يتناولها الطفل ربما لم يتناولها من قبل).

لا توجد هناك ضمانات بحدوث النتائج المطلوبة تمامًا بالنسبة لكل طفل يطبق نظام الحماية وربما يكون أفضل سبيل لقياس فعالية الحماية هو تسجيل سلوكيات الطفل خلال فترة الحماية مما يسهل على الأهل فحص سلوكيات أبنائهم خلال هذه الفترة.

وتنتهي هذه الفترة بخبر طريف وهو أن عائلة طفل توحدي قررت دخول الأسرة كلها في الحماية أيضًا تضامنا مع ابنهم وكسبا للزمن والتكلفة والمجهود في إعداد نوعين من الطعام ومنعا للطفل من التعلق بأي طعام يحتوي على غلوتين موجود في المنزل.

وفيها الأسرة أن هذه فرصة طيبة لتناول طعام صحي مفيد وقد أفاد أفراد الأسرة بشعورهم بحدوث نتائج ايجابية جراء استعمال الأغذية الخالية من الغلوتين وهممن الأصحاء .

العلاج بالتدريب السمعي (AIT)

ينتقل الصوت عادة عبر القناة السمعية ويسبب اهتزاز غشاء طبلة الأذن ، مما يسبب اهتزاز العظميات ، ينتقل الاهتزاز إلى السائل الموجود في الأذن الداخلية مسببا اهتزاز النهايات العصبية وينتقل الإحساس إلى المخ عبر العصب السمعي .

تعمل الأذن الخارجية والوسطى دور ناقل للصوت ومقوى له ، أما الأذن الداخلية فيتحول فيها الصوت من طاقة ميكانيكية إلى طاقة كهربائية تنقل بالعصب السمعي للمخ.

وإن هذه العملية هي عملية طبيعية وميكانيكية عند الشخص الطبيعي ولكن عند المصاب بالتوحد ، تم أول مرحلتين من عملية السمع بشكل عادي مع الشك بأن الخلل يكون في المرحلة الثالثة وهي مرحلة انتقال الإحساس السمعي إلى المخ عبر العصب السمعي فيظهر الطفل وكأنه لا يسمع أو انه لا يفهم الأوامر الموجه إليه ويفضل القيام بمهام موجه بدليل بصري ، وتكون حصيلة المفردات استقبالا ، وإرسالا محدودة ، ولا يستطيع متابعة سلسلة من التعليمات والأوامر ولا يميز بين كلمات تتشابه سمعيا ويجد صعوبة شديدة في فهم الجمل المتعلقة بالزمان والمكان ، والصفات ، والمفاهيم المجردة.

اختلال عملية استقبال المدخلات السمعية:

وهيمن أصعب الأشياء بالنسبة للدماغ في تنظيمها ، تنسيقها فهمها واستخدامها ، وكغيرها من المعلومات الحسية للمعلومات السمعية تأثير على مستوى الانتباه لدينا. أن حجم المعلومات السمعية التي يجب أو نرغب في تحملها محدودة جدا.

والذبذبة تكون أما مسموعة أو ملموسة (نشعر بها) وكلما ازدادت درجة الذبذبة كما ارتفعت النغمة ، والذبذبات التي تثير أعصاب البعض قد تكون مريحة أو مسلية للبعض الآخر ، ولغيرها من المجالات الأخرى لكل منا أشياءه المفضلة.

ولكن ما بالك لو عرفت بان الصوت الصادر عن عقرب ساعة الحائط خلال الليل يمكن أن يصل إلى نسبة أكثر بعشرات المرات عند الأشخاص الذين يعانون من اختلال في عملية استقبال المدخلات السمعية من النسبة التي تسمع فيها أنت نفس الصوت ، فكيف سيشعر هذا الطفل إذا سمع صوت الموسيقى الصاخبة التي تستهويك أو صوت المكنسة الكهربائية وغيرها من الأصوات.

تدريب التداخل السمعي:

في عام 1982 قام طبيب فرنسي اسمه جي بيرار بوضع جهاز أطلق عليه اسم AUDIOKINETRON وانتشر هذا الجهاز بسرعة كبيرة لثبوت فائدته في الكثير من الحالات لكن نعود ونقول انه ليس من الضروري إعطاء نتيجة ايجابية في كل حالات التوحد.

وتدريب التداخل السمعي هو تدريب لعملية السمع للمداخلات الحسية وغير الطبيعية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد - تأخر نمائي شامل - اضطرابات وضعف الانتباه والتركيز - ديسلكسيا - صعوبات التعلم - الاكتئاب - صعوبات وحساسية السمع - الذين يعانون من مشاكل سمعية للأصوات حولهم - والمصابين بمتلازمة داون ومتلازمة وليم.

ونظرية التدريب السمعي تقوم على فلترة الأصوات التي يسمعها الطفل بواسطة سماعات توضع على الأذن يستمتع خلالها إلي أصوات (على الأرجح تكون على مقطوعات موسيقية) توضع في الجهاز AUDIOKINETRON بذبذبات تختلف من أذن إلى أخرى وذلك بقصد التأثير على الجهاز السمعي لدى الطفل.

وبإجراء اختبارات خاصة يقوم بها مشغل هذا الجهاز يمكن التعرف على الذبذبات العالية جدا أو المنخفضة جدا في الأذن والذي يتم تبعاً لها تعديل الذبذبات الخاصة التي يستمع إليها الطفل بكل أذن أثناء جلسة التدريب التي تتم على فترة عشرة أيام جلستين يومياً يفصل بينهما ستة ساعات على الأقل ومدة كل جلسة نصف ساعة أي بما مجموعه عشرون جلسة .

التعليم المنظم:

التعليم المنظم عملية متكاملة للتدخل العلاجي للأطفال ذو الحاجات الخاصة تركز على جعل البيئة من حول الطفل واضحة ومفهومة وعبرها يمكنه التنبؤ بالخطوات التي ستحصل خلال أيامه العادية وتضعه في مواقف أقل حيرة وهذا مما يقلل من المشاكل السلوكية للطفل وتدفعه نحو المزيد من الاستقلالية والاعتماد والثقة بالنفس عبر التنظيم المحسوس ، وتقليل التششت البصري والسمعي وعبر تطوير أماكن التعلم الحر والجماعي داخل الصف. (فردى - اعتمادى - انتقالى - لعب منظم).

أو خارج الصف الدراسي (ألعاب حسية -العاب رياضية - رسم - موسيقى - سباحة وغيرها).

ولا شك بأن هذه الطريقة في التعليم تساعد الولد على فهم السبب والنتيجة وتؤمن له كل حاجاته الجسدية والحسية.

وفي التعليم المنظم لابد من التنظيم والتوضيح المبالغ فيه حتى يفهم الولد أين يذهب ، ماذا يفعل ، كيف يقوم بالعمل وذلك عن طريق جداول يومية موضحة بدليل بصري وهذا الدليل يمكن أن يكون مجسم للنشاط التالي (مثلا مايوه السباحة في الجدول وبذلك يعرف الولد أن النشاط التالي هو السباحة) أو صورة للنشاط (صورة الولد نفسه وهو يسبح) أو رمز للنشاط

(مثلا رموز ماکتون) أو كلمة النشاط (السباحة) اذا كانت قدرات الولد تسمح ومن هنا أهمية مراعاة كل ولد حسب قدراته واختيار الدليل البصري المناسب له .

وهناك عدة طرق تدخل وعلاج تدرج تحت عملية التعليم المنظم وهذه الطرق هي:

- أ. العلاج بتعديل السلوك.
- ب. العلاج بالتكامل الحسي.
- ج. العلاج باللعب.
- د. العلاج بالموسيقى.
- هـ. العلاج بالرسم.
- و. العلاج بتنمية حقول التطور السبعة.
1. التواصل الميسر.
2. تنمية المهارة الأكاديمية.
3. تنمية العضلات الكبيرة.
4. تنمية العضلات الصغيرة.
5. تنمية المهارة الاجتماعية.
6. تنمية المهارة المهنية.
7. تنمية مهارة العناية الذاتية.

العلاج بتعديل السلوك:

أن التقنن في تعديل السلوك ، يعتمد على القاعدة العامة منذ وجدت المخلوقات ، وهي الثواب والعقاب، ونعني بتعديل السلوك تغيير اتجاهه بطريقة منهجية ومدرسة . وبما أن جميع أنواع السلوك بغض النظر عن

سببها ، يمكن ان تغير وان تعدل ، فالتقنن في تعديل السلوك يركز على ما يحدثه السلوك من متغيرات في البيئة المحيطة ، بدلا من اهتمامه بالأسباب المباشرة لحصول ذلك السلوك.

فالطفل الذي يتميز بالمشاغبة والصراخ والعناد لسبب ما يؤدي لجذب انتباه الأهل ليسارعوا إلى الاستجابة لطلبه ، وذلك العمل بحد ذاته مكافأة له على عناده ، ويمكن أن نشجعه على تكرار ذلك كلما دعت الضرورة.

أن التقنن في تعديل السلوك هو الأسلوب الذي نتبعه من أجل التأثير على المتغيرات الحاصلة بنتيجته ، وعندما يطرأ ذلك التغيير مفيدا كان أم ضارا يؤدي فيما بعد إلى الحفز على تكراره أو الردع عن تكراره.

الخطوات نحو تعديل السلوك :

1. انتقاء السلوك الهنوي تغييره وذلك بمراقبة فالطفل ومراقبه دقيقة

لحسابه وقياسه وفي عملية تغيير السلوك المستهدف يمكن أن يشترك أكثر من شخص لتوخي أقصى حد من الموضوعية في احتساب مؤشرات السلوك المستهدف.

2. التقويم الكمي للسلوك: خلال قيامنا بهذه الخطوة نحدد بالصدد تكرار

حدوث السلوك المستهدف لدى الطفل (السلوك الذي نريد تعديله) واحتساب المرات التي يحدث بها السلوك المستهدف في زمن معين كما يمكننا أن نرسم مستوى أداء السلوك.

3. التقويم الكيفي للسلوك: وتلك الخطوة تعني قياس كيف حصل

السلوك وما هي الظروف المحيطة بالطفل أثناء حصول السلوك.

4. **التدخل:** بعد تحديد مستوى حدوث السلوك المستهدف ومعرفة كـمه

وكيفية نبدأ بتخطيط برنامج علاجي يرمي إلى تعديله وتحديد هذه الخطوة مدى نجاح عملية تعديل السلوك المستهدف أو فشلها وذلك بالكشف عن مدى تكرار حدوث ذلك السلوك المستهدف خلال عملية التدخل ومقارنته بالمستوى الأساسي للتكرار ، الذي كان عليه السلوك قبل التدخل وبنتيجة تلك المقارنة يمكن:

أ- تقرير الاستقرار في البرنامج العلاجي.

ب- إجراء تعديل على البرنامج العلاجي.

ج- إنهاء البرنامج العلاجي ، إذا ما حصلت التغييرات المطلوبة بالنسبة إلى تكرار السلوك المستهدف.

مثال على الوصول إلى السلوك المستهدف:

باستعمالنا الأساليب التي تحدثنا عنها سابقا لتعديل الكثير من التصرفات الشاذة التي كثيرا ما يقوم بها الأطفال التوحيديين . سنناقش هنا أفضل الوسائل لجعل الولد يلزم مقعده (في الصف) فكيف نتمكن من تدريبه على ذلك ؟

أ. **يمكن تنبيه الطفل بالصراخ** كلما غادر مقعده لدفعه إلى العودة ، ولكنه أسلوب غير مرغوب فيه ، وهناك أساليب أفضل يمكننا إتباعها مع الولد. إذا أن الصراخ بحد ذاته أمر مزعج للمعلم وللولد في اغلب الأحيان ، فبدلاً من المحافظة على العلاقات الحسنة بين التلميذ والمعلم ، تنشأ علاقة سلبية ، والصغير السريع الحركات والمندفع دائماً ، لن يكتسب عادة التراجع بالصراخ عليه ، لأن ذلك لا يفسر له كيفية الالتزام بمقعده ، فإذا صرخ عليه كلما غادر مقعده ، أصبح هذا شيء طبيعي

بالنسبة إليه لأنه يسمع ذلك الصراخ كلما قام بعمل لا يرضي المعلم ، ومن ناحية أخرى يحلو لكثير من الأولاد مغادرة مقاعدهم لجذب انتباه المدرب ، فيحصلون على ما يصبون إليه بمكافئتهم وذلك بأن يعبر المعلم عن اهتمامه لهم ، وذلك يدفع غيره من التلاميذ لتقليده طمعا بانتباه واهتمام المعلم إن الطفل التوحدي في بعض الأحيان لا يدرك مدى أهمية ملازمة المقعد بالنسبة إليه خاصة في أوقات الدراسة . فإذا ما تلقى التأنيب والتوبيخ لمغادرة مقعده أثناء الدراسة بينما يطلب منه مغادرة مقعده (دون توبيخ) عندما تكون هناك ألعاب أو أنشطة خارجية أو داخلية.

أن أكثر الأطفال التوحديين لا يتمكنوا من تحديد الفرق بين فترة الدرس وفترة اللعب فيختلط الأمر عليهم ويزداد أداؤهم للسلوك السوي تعقيدا بالنسبة لهم . فعلى المعلم أن يدرب الولد على ملازمة مقعده إذا ما طلب منه ذلك ، وليس خوفا من العقاب ، بل إطاعة للأمر .

وهناك نقطة إضافية تعقد الموقف ، فبعد أن يصرخ المعلم على الطفل مؤنبا ، قد يعود الطفل إلى مقعده ويبدأ بالبكاء ، والإزعاج للتعبير عن عدم رضاه ، فيزعج رفاقه ويدفع المعلم إلى الالتفات إليه ثانية، ويكون قد كوفئ على عمله هذا بجذب انتباه المعلم لمرة الثانية ، ويمكن أن يتمكن الطفل من إجبار المدرب على ملازمته والوقوف قرب مقعده ، وبذلك يأسر المدرب ويمنعه من أداء واجبه اتجاه بقية أفراد المجموعة وإذا ما ابتعد المعلم غادر الطفل مقعده ليلقي الصراخ ، ليبكي ويزعج ، ليدفع المعلم ثانية لملازمته وهكذا يأخذ الطفل من الاهتمام ما يفوق حاجته بكثير إذا الصراخ

لا يؤدي إلى الوصول إلى السلوك المطلوب بل أحياناً يزود الولد بتصرفات شاذة جديدة.

ب- المكافأة المشروطة بالأداء الكامل فقط:

يكافأ الولد بعد التأكد من ملازمة مقعده لمدة 20 دقيقة متواصلة ، ولكن تطبيق ذلك أقرب من المستحيل ، وخاصة عند الصغار أصحاب النشاط الزائد ، والذين لم يتعودوا المكوث في وضع معين ولو لدقيقة واحدة.

ج- المكافآت التدريجية:

وهذا هو الحل التدريجي يتطلب مكافأة الطفل لملازمة مقعده دون متاعب لفترة قصيرة من الزمن ، وفي المرحلة الأولى يطلب من الطفل المكوث في مقعده لمدة 5 ثوان قبل أن يكافأ مادياً أو معنوياً ، وعلى المعلم أن يتأكد من أن الولد قد نفذ ذلك الطلب بدقة قبل مكافأته ، وبعد أن يكرر عملية الجلوس في كرسيه لمدة 5 ثوان لعدة مرات يقوم المعلم بزيادة الوقت المطلوب أن يمكث فيه على كرسيه فلنقل 15 ثانية ثم يكافأ وهكذا يمكن الوصول إلى 5 دقائق ثم 8 دقائق ثم 10 ثم 15 حتى الـ 20 دقيقة ونرى أن ذلك التطور التدريجي في تنفيذ الأمر يجري بسلاسة و دون مضايقة لكلا الطرفين المعلم والولد .

ولكن ماذا يستطيع المعلم عمله إذا ما فشل في جعل الطفل يمكث في مقعده ولو لثانية واحدة.

نحل هذا الإشكال بالطريقة التالية : نكافئ الولد مباشرة بعد أن نتأكد أنه لاحظ وجود الكرسي ، ينادي المعلم الولد حتى يحضر إلى جانب الكرسي ، يكافأ الولد بعد التأكد من القيام بذلك التصرف لعدة مرات بشكل مقبول ، يزيد المعلم الخطوات الواجب تنفيذها لحصول الولد على المكافأة

فيمكنه أن يطلب منه الإمساك بالكرسي لمدة ثوان معدودة ثم الجلوس لثوان معدودة ثم لدقائق حتى الوصول إلى 20 دقيقة متتالية.

العلاج بالتكامل الحسي:

يعتبر أحدث طريقة للعلاج بالتكامل الحسي هي الطريقة التي يوصي بها الأخصائيين بإخضاع الطفل لخليط أو أكثر من جلسات العلاج يشترك فيها أخصائي في الحركة (وظيفي أو حسي) وشخص متخصص في الكلام واللغة يعمل كلا الأخصائيان مع الأطفال لكامل الجلسة مستخدمين خطة علاج مشتركة موضوعة لمعرفة الطريقة التي تعتمد فيها مهارات الحركة الحسية ومهارات اللغة والكلام كلا منها على الأخرى.

قد تبدو هذه الجلسات مختلفة عن جلسات أخرى للعلاج الحركي أو اللغوي وقد يبدو الأطفال أقل تركيزاً وغير موجهين بدرجة كافية نحو إتمام أداء وظيفة محددة.

ولكن التجربة أظهرت أن الكثير من الأطفال يحدث لديهم تغيير أسرع وأكبر في النواحي المعنية حين تم دمج علاج الحركة الحسية مع العلاج اللغوي الكلامي وتوفر هذه الطريقة إسناد متبادل للنمو في كل ناحية، و النتيجة التي كانت غير متوقعة هو استمتاع الأطفال باهتمام المختصين بهم إلى جانب اختلاف بنية جلسات العلاج.

أن مستوى القدرة العقلية لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في التكامل الحسي يكون أحياناً على نفس الدرجة لدى الأطفال السليمين من هذه الناحية فأكثرهم يكون مستوى الذكاء لديهم أقل من الوسط ، ومع ذلك فإنه بالنسبة لجميع هؤلاء الأطفال، تكون متطلبات المدرسة الأساسية صعبة جداً عليهم وتتمثل هذه المتطلبات في القدرة على الجلوس بهدوء ، الانتباه ،

اكتساب المعلومات. إنهم بحاجة للمساعدة لكي يتمكنوا من التعامل مع المعلومات الحسية والحركية حتى يستفيدوا من حركات مدرسيهم .
يستطيع المدرسون تقديم هذه المساعدة عن طريق استخدام البيئة ،
تصميم وابتكار طرق ومهام تعليمية والأهم من ذلك فهم ومساعدة أولئك الأطفال.

أن الأطفال ، وعلى الرغم من عجزهم ، ينمون أفضل في بيئة تشعرهم بالأمان والمساندة والتعزيز جسديا وعاطفيا يجب عليهم أن يتعلموا تقبل الحدود الملائمة ويحققوا المطالب المعقولة التي تتغير كلما ازداد نموهم واقتربوا من مرحلة النضوج ، بهذه الطريقة تتطور مهاراتهم الضرورية لكي يكونوا واثقين من أنفسهم ، منتجين ، مستقلين.

العلاج الحركي :

كلنا نتردد أحيانا رغم علمنا أن ذلك الشيء قد يكون في صالحنا حين يكون الأطفال في حالة منخفضة من النشاط نراهم يترددون في الحصول على الحركة التي يحتاجونها لرفع حالة النشاط إلى مستوى أكثر ملائمة بينما يتردد الأطفال الذين لديهم درجة مرتفعة من النشاط ، في أداء الأنشطة التي تعتبر مهدئة لهم ، في كلا الحالتين من الأفضل والأسهل البدء بنوع من النشاط الشفهي ، وعلى وجه العموم ، فإن المضغ يعتبر نشاطا تنظيميا ، والمص نشاط مهدئا بينما الطحن نشاط إثارة .أيضا فإن الطعم الحلو يعتبر مهدئا ، والطعم الحامض يعتبر منشطا وتنظيميا أما الطعم الحريف والمر يعتبران منبهين.

بعد أن يبدأ الأطفال في ممارسة النشاط الشفهي المناسب ، سوف يكون باستطاعتك إقناعهم بالجلوس فوق كرة علاج كبيرة والقفز إلى أعلى

والي أسفل . هذا النشاط قد يكون منشطا أو مهدئ أو يمكن عمله أثناء الواجبات أو أثناء ممارسة أي نشاط يبدو ملائما بعد البدء بهذه الأنشطة يكون الطفل أكثر رغبة في عمل أشياء أخرى .

أنشطة العلاج الحركي التي أثبتت فائدتها.

- أنشطة التعلق بالذراعين والتسلق والقفز للمس جزء عال ضرب وقذف الكرات أو الإسفنج الرطب تجاه الحائط.
- المشي والهرولة شيء يعجب الأطفال ويساعدهم كما أن إرسالهم لقضاء حاجات سهلة مثل ابتياع شيء من مكان قريب أو إرساله بشيء إلى الصف الآخر أو أحد الجيران.
- يستمتع الكثير من الأطفال ببعض أنشطة الكبار والتي ستكون مفيدة لهم مثل كنس ومسح الأرضيات ودفع عربة التسوق وحمل الأشياء (خاصة الكتب ، وأكياس المشتريات ، والأثاث الخفيف وأشياء أخرى) أيضا فإن عجن الخبز وخلط عجين الفطائر أو البسكويت باليد يكون مفيدا لهم ، وفي غياب الشيء الحقيقي ، يمكن استخدام الطين كبديل ممتاز ، أن الحفر وتقليب التربة وري النباتات وصبغ المنزل بالماء باستخدام فرشاة كبيرة وغسل السيارة كل هذه تعتبر أنشطة مفيدة.
- شجع الطفل على الالتفاف فهذا النوع من الحركة أكثر تنظيما.
- البيئة المائية (حمام السباحة) يمكن أن تناسب مجموعة واسعة من الاحتياجات الحسية والعقلية.
- تشجيعهم على المشاركة في الرياضة المنظمة.

وأخيرا لا بد من القول أن من المحتمل قيام الأطفال باستخدام الحركات لتنظيم أنفسهم إذا رأوا شخصا ذو أهمية لديهم قام بعمل نفس الشيء.

الأنشطة الشفهية والذوقية:

كلنا نستخدم الفم لتنظيم وتهئية وتنبيه أنفسنا ، الأطفال الذين يعانون من اضطرابات التكامل الحسي بحاجة لاستخدام الفم لأسباب كثيرة ومتعددة، وهناك الكثير من الأنشطة التي بالإمكان ممارستها في المنزل أو الصف ويمكن أن تساعد الأطفال وأكثرها مسلا ولا يحتاج إلا للقليل من المعدات الخاصة وقد لا نحتاج لها.

الأنشطة التي تتطلب النفخ تساعد الأطفال في تقوية النفس وهو شيء مهم للكلام . وللأنشطة الأخرى ويتوفر لهذه الغاية الكثير من أنواع الصفارات التي تصدر أصوات وألعاب النفخ (نفخات الحفلات ، الزمامير) يستمتع الأطفال كذلك بنفخ كرات تنس الطاولة أو الكرات القطنية سواء كان ذلك على الأرض أو فوق الطاولة نفخ الفقاعات بجميع أشكالها يعتبر نشاطا ممتازا ويستطيع الأطفال استخدام عيدان المصاص (الشاليمون) لنفخ الأشياء أو الفقاعات ، أن ضخ القليل من سائل صابوني في طبق يمكن أن ينتج أكزاما من الفقاقيع مع الأخذ بعين الاعتبار معرفة الأطفال للفرق بين النفخ والبلع .

كما ذكرنا سابقا ، كلنا نستخدم المضغ ، المص ، والطحن لتهئية أنفسنا أو لتنظيمها أو لتنبيهها ، بعض الأطفال يحبون مضغ الملابس أو أي شيء آخر متوفر ولذلك يوفر أنبوب المطاط بديلا أفضل عند استبعاد مضغ الطعام أو العلك ، بالنسبة للأطفال الأكبر سنا فإن بعض المساحات

أو حاملات أقلام الرصاص التي يمكن ابتلاعها بشكل منفصل وتلييسها فوق طرف قلم الرصاص جيدة لعملية المضغ ولكن يجب التأكد أنها لا تتفتت بسهولة أن السماح للأطفال بشرب السوائل باستخدام عيدان المصاص يوفر إثارة فهميه ثمينة ، أن مص العصير أو الحليب من خلال عود المصاص يتطلب جهدا فميا للكثير من الأطفال.

وقت تناول الطعام:

هناك قواعد حسية أثناء وجبة الطعام كجعل أقدام الأطفال مستوية على الأرض وأن الكراسي تسمح لهم بوضع كوعهم على الطاولة.

- اسمح للأطفال بالشرب باستعمال عيدان المصاص.
- لتكن قائمة الطعام مشتملة على أطعمة تلحس وتمص وتطحن وتمضغ
- -ساعد الأطفال على الوصول إلى مستوى مناسب من التتبع قبل بدء تناول الوجبات فمن الصعب على الأطفال تهدئة أنفسهم أو تنبيهها أثناء جلوسهم أثناء تناول الطعام . أن الجلوس فوق كرة العلاج أثناء تناول الوجبات يمكن أن يكون مفيدا لبعض الأطفال.

الملابس وارتدائها:

هل تعرف أنما يبدو غير ذي أهمية لك قد يؤثر على سلوك الطفل بشكل كبير وراحته ، فمن الأفضل دائما احترام رغبات الأطفال فيما يتعلق بالملابس التي يفضلونها لأن إجبارهم على ارتداء ثياب معينة قد يؤدي إلى مضايقتهم وجعل عملية الانتباه صعبة عليهم ومن المفيد أيضا تذكر أننا نتجه لتلبيس الأطفال الملابس حسب إحساسنا نحن بدرجة الحرارة. فالأطفال الذين لديهم دفاعية لمسية يكون إحساسهم بالدفء أكثر من غيرهم من الحالات يكون الأطفال أكثر قدرة على تحديد الملابس المناسبة لهم أكثر مما نتصور.

الكثير من الأطفال لن يسمحوا بأن يكونوا متضايقين من ملابسهم ما لم يكونوا غير قادرين على تحديد تأثير الحرارة على أجسامهم.

العلاج باللعب:

يختار الأهل والمدرسين لأطفال التوحد في كيفية اختيار ألعاب هؤلاء الأطفال وما هي نوعيتها وهل يتم اختيارها حسب سلوك الطفل أم حسب مستواه العقلي أم مستوى النضج أم مستوى التكيف العلاجي وكل ذلك بسبب التداخل المتشابك في السلوكيات المتنوعة والأعراض المختلفة ، والإجابة العلمية والسليمة على جميع هذه التساؤلات مسألة ضرورية للأسرة التي لديها طفل توحدي فاللعب يعتبر أمرا لازما للطفل عموما، ولكنه للطفل التوحدي يكون ضروريا أو حتميا ، ولهذا يصنف اللعب ضمن الحاجات النفسية والجسمية له، ومثله مثل الحاجة إلى الطعام والشراب والاستحمام. ونظرا لأهمية اللعب في حياة الطفل التوحدي فلقد ارتكزت أكثر الاختبارات لتشخيص التوحد في عمر 18 شهر على عدة ألعاب يمكن للوالدين لعبها مع الطفل ومن هذه الاختبارات الـ (CHAT) وهو اختصار لـ (Check List For Autism In Toddlers) وبُنيت الألعاب في هذا الاختبار على البحث الذي أظهر أن الطفل المصاب بالتوحد يفشل في تطوير مهارتين في اللعب بعكس الطفل السوي ، المهارة الأولى هي اللعب التمثيلي والثانية هي انه لا يؤثر حتى يجذب انتباه من حوله ويقول كبير الباحثين ممن وضعوا هذا الاختبار أن الطفل الطبيعي في عمر 9 إلى 14 شهر يمكنه متابعة نظرات البالغ إلى لعبة أو شيء قريب من الطفل في نفس الغرفة كما يمكنه التأشير إلى لعبة أو شيء غريب لجذب انتباه البالغ إليه ، وهي خطوة مهمة في التطوير الاجتماعي بينما لا يقوم الطفل التوحدي باللعب التخيلي

أو التمثيلي كأن يصب الشاي في الكوب ويطعم اللعبة ومن إحدى الألعاب في هذه الاختبارات لمعرفة قدرة الطفل على اللعب التخيلي هو أن يقدم الوالدين إلى الطفل أكواب شاي أو أبريق شاي (لعبة) ويسأله أحد الوالدين هل تشرب الشاي ؟ والطفل الطبيعي في هذا العمر عادة يمثل انه يصب لنفسه كوبا من الشاي وقد يظهر بعض الأصوات التي تمثل الشاي وهو يصب ، ثم يقرب الكوب من فمه وكأنه يشرب ، أو يقربه للعبة لتشرب .. ولكن لن يقوم الطفل المصاب بالتوحد بذلك .

زمن هنا يأتي دور الأهل والمدرسة لاختيار مجموعة من الألعاب وهذه الألعاب يتم اختيارها حسب سلوك الطفل ومستواه العقلي ومستوى التكيف العلاجي مع أهمية أن تخدم هذه اللعبة أحد حقول التطور السبعة عند الطفل التوحيدي و التي سنتكلم عنها لاحقا فمثلا هناك ألعاب ذات آثار خاصة مثل تمارين خاصة للعضلات الدقيقة للأصابع والوجه أو العضلات الكبيرة لليدين والرجلين ومن هذه الألعاب قذف الكرة ، التسلق ، السباحة ، الركض ، المشي ، شد الحبل (عضلات كبيرة) أو ألعاب الفك والتركيب الضغط على المعجنات الطينية (عضلات دقيقة) وألعاب الحساب والمطابقة والتصنيف (مهارة أكاديمية) وألعاب القص واللصق والتفيل وضع مجسمات صغيرة وألعاب التهجئة (مهارة مهنية) وألعاب الحوارات والقصص والتكلم على الهاتف (تواصل) وأخيرا ألعاب التعارف واللعب الخيالي (مهارة اجتماعية) ويستهدف من وراء هذه الألعاب تقويم عيب بدني أو الحد من إعاقة جسدية معينة للطفل المصاب بالتوحد أو تخفيف قصور نمائي يعاني منه .

العلاج بالموسيقى:

يختلف الكثيرون في أهمية إدراج الموسيقى أو الإيقاع ضمن مواد تعليم وتدريب الأطفال الذين يعانون من إعاقة التوحد وهل وجودها له تأثير إيجابي على هؤلاء الأطفال ؟

رأي الخاص:

هو نعم بشدة ويأتي الإصرار من خلال ملاحظاتي لأطفال مصابون بالتوحد يظهرون استمتاعا غير محدد لحصص الموسيقى واهتماما بالحلقات الغنائية وانتباها واضحا لمقاطع موسيقية سواء في الراديو كاسيت أو الأفلام الكرتونية أو الدعايات التلفزيونية ، ويأتي أيضا هذا الإصرار من خلال تجربتي الشخصية مع اثنين من تلامذتي كان التعبير اللفظي لديهما معدوم حتى عمر 9 سنوات للأول و 11 سنة للثاني ولكن بعد إتباع برنامج موسيقى إيقاعي معها أبدأ تقدم ملموس على صعيد التواصل اللفظي واضحا يشاركان بلفظ أكثر كلمات الأغاني الموضوع في الخطة الخاصة بهما .

ومن هنا يأتي إيماني بأهمية الموسيقى ليس فقط في مساعدة الطفل التوحد على التركيز والتواصل بل على مساعدته أيضا على المشي والتوازن.

أساليب أخرى تدخل ضمن العلاج الموسيقي:

1. جهاز الأشعة الصوتية الموسيقية أو الـ (Sound Beam) وأول من

استعمله هو الدكتور فيليب إليس من جامعة وارن في إنجلترا وهو جهاز يعمل على الأشعة يصدر أصوات موسيقية عند كل حركة يقوم بها الطفل فالنظرية تقول أن الطفل تجذبه الأصوات الصادرة عن هذا الجهاز وتشجعه على التواصل هذا عدا إمكانية أن يربط الطفل

حركته مع الصوت الذي يصدره الجهاز ويتعلم بعد ذلك أن كل فعل له ردة فعل ويبدأ بعدها بالتواصل مع المعلم والاستجابة للتوجيهات والتي يمكن تطويرها لاحقاً حسب البرنامج الموضوع.

2. استعمال ميكروفون ومكبرات صوت في حصص الغناء وذلك يدفع الطفل ويشجعه على لفظ الأحرف والكلمات وخاصة إذا استطعنا الحصول على جهاز تغير الأصوات والصدى.

العلاج بالرسم:

وبوصلنا إلى فقرة العلاج بالرسم استهل حديثي بمثل حي عن إحدى حالات التوحد الشديدة التي عملت معها في فرنسا.

مجيد هو شاب فرنسي من أصل جزائري عمره 13 سنة يعاني من حالة مرض ذهني توحدي شديد يسيطر عليه سلوك تدمير الذات ولديه ضعف شديد في التآزر الحركي أي تضامن حركة اليد مع ما تراه العين ، شديد البطء في حركاته ويرفض التعاون. ولكنه أدهش الجميع ذات يوم عندما حصل على ألوان زيتية وريشة ولوحة بيضاء في أحد مخيماتنا الصيفية وقام بخلط الألوان على طريقته الخاصة وكانت النتيجة لوحة فنية سفينة في البحر فيها من التآزر الحركي ما لا يستطيع فعله أي راشد سوي وهكذا فإن التآزر عند مجيد لم يكن يظهر إلا عندما يرسم والله في خلقه شئون .

ومن هنا أرى أن الرسم والتلوين هو نشاط يحتاجه الطفل لتنمية قدراته الذهنية وتطوير أفكاره وإثراء خياله ومعرفته.

فالتعبير بالرسم عند الطفل العادي يشبه إلى حد ما اللعب التخيلي فبالرسم يستطيع الطفل أن يتخيل ويعبر عن الأشياء المحيطة به وهي في الغالب أشياء واقعية أو شبه واقعية وإذا كان هناك فوائد تعود على الأطفال

العاديين من خلال التعبير بالرسم فإنه من المؤكد إننا نستطيع توظيف هذه النقطة لفائدة أطفال التوحد.

والرسم يحتاج إلى قدرات فنية تساعد الطفل التوحيدي على أن يتعود على التفكير عن طريق اللعب بالألوان والتعبير بالرسم ولا شك أن اثر ذلك يكون واضحا في المستقبل ومن المعروف بأن في التدخل المبكر نحصل على نتيجة أفضل وأسرع.

وهناك طرق أخرى للرسم تسارعت في العقود الأخيرة ألا وهي الرسم بالكمبيوتر حيث تعددت البرامج الخاصة بالرسم ومنها ما صمم للأطفال ذو القدرات المحدودة وهذه البرامج تلاقي استحسانا واهتماما من الأطفال التوحدين.

العلاج بتنمية حقول التطور السبعة:

أن تنمية حقول التطور عند الطفل التوحيدي هو السبيل لوضع هذا الطفل على طريق الاستقلالية والاعتماد والثقة بالنفس لذلك لابد من معرفة أن هناك سبعة حقول للتطور عند الطفل المصاب بالتوحد يمكن عبرها تبسيط عملية النمو وهي:

1. التواصل الميسر.
2. تنمية المهارة الأكاديمية.
3. تنمية العضلات الكبيرة.
4. تنمية العضلات الدقيقة.
5. تنمية المهارة المهنية.
6. تنمية المهارة الاجتماعية.
7. تنمية مهارة العناية الذاتية.

مع العلم انه عند العمل على مراحل النمو عند الطفل المصاب بالتوحد يجب الأخذ بعين الاعتبار أن لكل مجال من مجالات التطور مراحل متسلسلة يتوجب إنجازها بحيث يعتمد إنجاز مرحلة ما على نسبة نجاح المرحلة التي سبقتها فلا يمكن للطفل أن يربط حذائه قبل أن يكون قد تعلم لبس هذا الحذاء ولا يمكنه أن يفرش أسنانه قبل أن يكون قد تعلم وضع المعجون على الفرشاة لذلك يجب أن يكون هناك ما يسمى بتحليل النشاط وتجزئته وآلية القيام به والخطوات الواجب إتباعها لإنجاز ذلك النشاط ومن ثم تقييم ذلك الإنجاز وكيفية إعادة جدولة النشاط إلى خطوات أبسط في حالة الفشل.

أما الأساليب المتبعة والأدوات المستعملة فمتعددة وفق الحاجة للهدف المطلوب وهناك أمور يجب التقيد بها:

- استعمال الأدوات والمواد الميسرة والطبيعية والتي يتعامل معها الطفل عادة في حياته اليومية قدر المستطاع.
- أن يكون هناك تواصل بين الفريق التربوي وبين المنزل والعائلة.

التواصل الميسر:

التواصل هو القاسم المشترك بين جميع طرق التدخل والعلاج للطفل التوحيدي فإذا أردت أن تعدل سلوكيات فأنت بحاجة للاتصال بالولد عبر بث الرسالة بما هو مطلوب واستقبال إذا كانت هذه الرسالة قد وصلت فعلا وكذلك الأمر بالنسبة للعب والموسيقى والرسم والعمل على حقول التطور السبعة إذا فإن التواصل هو مفتاح النجاح مع هذه الفئة من الأطفال .

وذلك لأن التواصل يؤمن لهم التفاعل والتكيف ومجاله متعدد الأبعاد من حيث الاستقبال البصري والسمعي واللمسي والشمي والذوقي والبث

الصوتي والحركي والإيمائي وهناك مجال رحب للتدريب على التواصل مع المحيط الخارجي عبر تسلسل العمل على هذا الموضوع يبدأ بالتحقق في مستوى السلم السمعي (يمكن للمعلم أن يتحقق منه عبر ألعاب حسية) ثم المباشرة على تأمين الحد الأقصى في القدرة على الاستقبال السمعي ثم الانتقال إلى التدريب على اللفظ وتدريب العضلات في الشفاه والوجنتين وانسداد الحنجرة . وإضافة إلى آليات النطق نواجه مشكلة تعميم البث والاستقبال بشك لعام داخل المدرسة ونقل عملية النطق إلى الشارع والبيت .

وللتواصل مع الطفل التوحدي نستعمل طريقة التنظيم والتوضيح المبالغ فيه حتى يفهم الولد أين يذهب ، ماذا يفعل ، وكيف يقوم بالعمل وذلك عن طريق جداول يومية موضحة بدليل بصري ومسلسلة حسب البرنامج اليومي الموضوع للصف ، وهذا الدليل البصري يمكن ان يكون مجسم للنشاط نفسه) يمكن وضع كرة صغيرة في الجدول لتوضيح حلول حصة الرياضة) ويمكن ان يكون الدليل صورة للنشاط (صورة الولد نفسه وهو يلعب بالكرة) ويمكن ان يكون رمز للنشاط (مثلا رموز ماكتون) أو كلمة للنشاط (رياضة) مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية مراعاة كل ولد حسب قدراته واختيار الدليل البصري المناسب له.

وتعتمد أكثر العائلات ممن لديهم طفل مصاب بالتوحد هذه الطريقة في المنزل وتقيد هذه العائلات أن الطفل أصبح منظما وتشنته وأصبح يتواصل أكثر مع أهل عن طريق استعمال الدليل البصري.