

# اضطرابات اللغة والكلام لدى المصابين بمتلازمة داون: الظاهرة والأسباب

أ/ نزهة خلفاوي (المركز الوطني للبحث العلمي  
والتقني لتطوير اللغة العربية، ج. تلمسان)

## تمهيد:

لم يعد التعليم في هذا العصر موجهاً إلى الأطفال العاديين فحسب، بل أصبح يستهدف حتى غير العاديين من ذوي الاحتياجات الخاصة القابلين للتعلم، بمن فيهم المتأخرون ذهنياً قصد العمل على إكسابهم ما أمكن من القدرات التي تساهم في إدماجهم الاجتماعي مما يقلل اعتمادهم على الآخر.

متلازمة داون هي من أكثر أنواع التأخر الذهني شيوعاً، وقد أصبح العالم اليوم ينظر إليها كظاهرة طبيعية تتطلب تعاملاً إيجابياً، هذا ما دفع بعجلة البحث العلمي إلى الاهتمام بالموضوع؛ إذ لم تعد الأبحاث المتعلقة بهذه الفئة مقتصرة على المختبرات الطبية ومختبرات علم النفس، بل أصبحت اللسانيات التطبيقية هي الأخرى توليها اهتماماً خاصاً من خلال البحث في أمراض اللغة والكلام بهدف خدمة اللغة العربية لدى هؤلاء الذين يعانون صعوبات في النطق.

من هنا جاءت هذه الورقة البحثية لتسلط الضوء على معاناة ذوي متلازمة داون اللغوية بالتعريف بالظاهرة والبحث في أسبابها، اعتقادا مني بأن التفكير في أي برنامج علاجي لغوي لا يمكن أن يتم إلا بتحديد الأسباب والمظاهر، وبهذا نستطيع الإسهام في إنشاء منظومة تربوية لغوية خاصة بهذه الشريحة التي بدأت الحكومات والمجتمع المدني يفكران بجديّة في إدماجها.

## 1 - من المنغولية إلى متلازمة داون:

بعد مرور أكثر من مائة وخمسين سنة على اكتشاف السبب الحقيقي لمتلازمة داون من طرف عالم الوراثة الفرنسي جيروم لوجين • ، ما زال الناس يتساءلون باستغراب عن المقصود بهذه التسمية عند سماعها، حتى إذا ما قيل لهم بأنها تطلق على من عرفوا بالمنغوليين من المتأخرين ذهنيا زالت لديهم علامات الاستفهام.

متلازمة داون أو عرض داون أو ثلث الصبغية 21 أو ما كان يعرف في الماضي بالمنغولية تعتبر أول سبب للإعاقة أو التأخر الذهني من أصل جيني. ففي سنة 1866 لفت الطبيب الإنجليزي لانجدون داون (L.down)•• أنظار العالم إلى فئة من المتخلفين ذهنيا في المجتمع، وركز على الملامح الوجهية، العينين المجعدتين، والأنف المسطح، وأسمى هذه الفئة بالمنغوليين نسبة إلى سكان منغوليا انطلاقا من فكرة الانحلال العرقي. واقتصرت الأبحاث في هذه المرحلة على رصد الصفات المشتركة والأعراض عوض البحث عن الأسباب الحقيقية للمتلازمة، وترتب على هذا وضع المنغولي في قائمة البلهاء، واقترن وضعه بتلك التسمية التي غلبت عليها صفة الإقصاء والنظرة الدونية.

وبقي الحال كذلك قرابة قرن حتى عام 1959 حيث أدت أعمال كل من ريمون توربان (R.Turpin) ••• وجيروم لوجين (J.lejeune) إلى معرفة الأسباب الحقيقية لعرض داون والتي لا علاقة لها بالانتماء إلى عرق المغول، حيث اكتشفا بأن متلازمة داون تشوه خلقي ناتج عن خلل كروموزومي<sup>1</sup> يحدث خلافاً في المخ والجهاز العصبي ينتج عنه تأخر ذهني واضطراب في مهارات الجسم الإدراكية والحركية كما يظهر هذا الخلل ملامح وجهية وجسمية مميزة وعيوبا خلقية في أعضاء ووظائف الجسم.

تحدث هذه الحالة الجينية على مستوى الكروموزوم 21 الذي يحمل كروموزوماً إضافياً. فيصبح إجمالي عدد الكروموزومات عند المصابين بمتلازمة داون سبعة وأربعين (47) كروموزوماً في كل خلية بدل ستا وأربعين (46) كروموزوماً في كل خلية عند الأشخاص العاديين.<sup>2</sup>

وتشير الأبحاث إلى أن سن الأم يلعب دوراً هاماً في احتمال حدوث الخلل الصبغي إذ تزداد نسبة ولادة الطفل بمتلازمة داون كلما زاد عمر الأم.<sup>3</sup>

يعاني المصابون بمتلازمة داون من عيوب خلقية وقابلية أكثر من غيرهم لحدوث بعض الأعراض الطبية بعضها خطير كمرض القلب والجهاز الدوري ولكن مع التقدم الطبي أمكن علاجها مما أتاح لهذه الفئة العيش والحياة بصحة جيدة ولمدة أطول.<sup>4</sup> وتختلف قدراتهم العقلية والجسدية من شخص لآخر، وتتراوح نسبة ذكائهم ما بين 15 و 50%<sup>5</sup> كما يشتركون في سمات جسمية وخلقية.

## 2 - اضطرابات اللغة لدى فئة متلازمة داون:

يعاني المصابون بمتلازمة داون من اضطرابات اللغة والكلام، وتصبح في الكثير من الأحيان عائقا يمنعهم من الاندماج الاجتماعي والتعبير عن أنفسهم وحاجاتهم، ويمكن أن نصنف هذه الاضطرابات كالآتي:

- اضطرابات النطق والإبدال والحذف والتشويه.
- اضطرابات الصوت والطبقة والعلو والنوع.
- اضطرابات الطلاقة واللجاجة أو التلعثم في الكلام.
- اضطرابات اللغة " الحبسة وتأخر النمو اللغوي"<sup>6</sup>

تتعدد أشكال الصعوبات اللغوية لدى فئة متلازمة داون لعل من أكثرها شيوعا لديهم الحذف والإبدال والتحريف واستعمال الصيغ الجامدة والحبسة واللجاجة وغيرها، ويمكن أن يحدث أي نوع من الأنواع التي سبقت الإشارة إليها بأي درجة من التكرار، وبأي نمط من الأنماط، كذلك يمكن أن يتضمن كلام المصاب عيبا واحدا من عيوب النطق، أو قد يتضمن مجموعة من هذه العيوب أيضا؛ فإن عيوب النطق والكلام عند فئة المصابين بمتلازمة داون كثيرا ما تكون غير قارة وتتغير من مرحلة من مراحل النمو إلى مرحلة أخرى، علاوة على كل ذلك، فإن الطفل قد ينطق الصوت الواحد صحيحا في بعض الأوقات أو المواقف، لكنه يحذف أو يبدل أو يحرف نفس الصوت في أوقات أو مواقف أخرى. كما قد ينجح في إصدار الصوت إذا طلبنا منه إدخاله في كلمة، وربما يرجع ذلك لصعوبة انتقال أعضاء النطق من الوضع الذي تتخذه مع أحد حروف الكلمة إلى الوضع الذي يتطلبه نطق حرف آخر.



ومن الأمور البالغة الأهمية عند الكشف عن عيوب النطق ينبغي أن نحدد ما إذا كان خطأ ما من أخطاء النطق يعتبر عيباً حقيقياً من عيوب النطق أم أنه خطأ من الأخطاء اللغوية، وترجع أهمية هذا التمييز إلى أن أهداف العملية العلاجية وأساليبها تختلف تماماً بالنسبة للحالتين.

تتراوح عيوب النطق التي يعاني منها المصابون بمتلازمة داون من عيوب خفيفة إلى حادة، وفي الحالات التي تكون فيها عيوب النطق من النوع الحاد، يصعب فهم كلام الطفل. ومن ناحية أخرى يعاني الطفل معاناة شديدة عندما يحاول التعبير عن أفكاره أو حاجاته الخاصة في المحيط الأسري أو المدرسي أو في علاقاته مع زملاءه، إلا أن مدى وضوح كلام المصاب ليس العامل الوحيد الذي يؤثر في الحكم على درجة حدة الاضطراب، فالعمر العقلي - بلا شك - يعتبر عاملاً هاماً وخاصة في ضوء الطبيعة النمائية المبكرة فإنه يعاني من اضطراب أكثر حدة من طفل آخر من نفس سنه، لكنه لا يخطأ إلا في نطق الأصوات النمائية المتأخرة فقط، كذلك فإن عيوب النطق الثابتة والراسخة عند المصاب الأكبر سناً، عادة ما تكون أكثر حدة وصعوبة في العلاج من الأخطاء غير الراسخة عند طفل أصغر سناً وبوجه عام، يمكن القول: إن الأخطاء الثابتة أقل قابلية للعلاج من الأخطاء الطارئة أو الوقوتية.

من ناحية أخرى فإن عدد عيوب النطق وأنواع هذه العيوب عامل مؤثر أيضاً في تحديد درجة حدة الاضطراب مع مراعاة أن عيوب الحذف تعتبر على مستوى الأطفال أكثر من عيوب الإبدال أو التحريف، وقد يرجع ذلك إلى قدرات الجهاز الصوتي ومدى قوة العضلات المتحركة فيه والتي تكون ضعيفة جداً في السنوات الأولى مما يجعل المصاب أكثر ميلاً إلى الحذف بدلاً من محاولة نطق الصوت والتي تؤدي لاحقاً إلى عيوب الإبدال والتحريف قبل أن يتمكن من إصدار تلك الأصوات بطريقة سليمة

وواضحة في مراحل أخرى، طبعا مع الكثير من المساعدة، كذلك فإن العيوب المتضمنة أصواتا تتكرر كثيرا في اللغة تكون واضحة بدرجة أكبر من الأخطاء التي تتضمن أصواتا نادرة أو قليلة الاستعمال في اللغة عندما يكون الطفل قادرا على تصحيح عيوب النطق إذا ما توفرت الاستثارة السمعية والبصرية اللازمة، ويعتبر ذلك - عادة - دلالة علاجية جيدة على أن الطفل سوف يكون قادرا على تعلم إصدار الأصوات الصحيحة اللازمة للكلام، أما الأصوات الخاطئة التي لا تكون قابلة للاستثارة (أي عيوب النطق التي تستمر عند الطفل حتى مع وجود الاستثارة الإضافية والدلالات التي يقدمها المعالج) يصعب في العادة تدريب الطفل على تصحيحها.<sup>7</sup>

وحتى نتمكن من تقويم هذه العيوب التي يعاني منها المصابون بمتلازمة داون، لا بد من تشخيص الأسباب المؤدية لها والتي تختلف من حالة لأخرى، بالرغم من أنهم يشتركون في عدد من المشاكل الفيزيولوجية والعقلية والنفسية والاجتماعية التي تلعب دورا كبيرا في زيادة حدة هذه العيوب.

### 3 - أسباب مشاكل النطق عند المصابين بمتلازمة داون.

من المهم أن نضع أيدينا على الأسباب التي تؤدي إلى تلك العيوب النطقية واللغوية لدى المصابين بمتلازمة داون، فمعرفة الأسباب تفسر لنا حدوث الأعراض والاضطرابات، مما يساعدنا لاحقا في وضع خطة علاجية تقوم على التدخل المبكر لتجاوز أكبر قدر من العوائق وتذليلها.

وقد نقسم في هذا الصدد أسباب ظهور مشاكل اللغة لدى هذه الفئة إلى أسباب فيزيولوجية وأخرى عقلية وأخرى نفسية واجتماعية، مع الإشارة دائما إلى أن كل هذا ناتج عن سبب جيني هو ثلث الصبغية 21.



### 3- 1 الأسباب الفيزيولوجية:

إن متلازمة داون في الأساس خلل جيني يؤدي إلى تشوه خلقي فيزيولوجي، ولعل أول ما يمس هذا التشوه هو المخ والجهاز العصبي<sup>8</sup>. فإذا كان المخ هو محرك جسم الإنسان والمسؤول عن كل حركاته وانفعالاته ومكتسباته، وإذا كان الجهاز العصبي هو الوسيط بين المخ وباقي أعضاء الجسم، فإنه من الطبيعي أن يكون الخلل الذي يصيب هذين الجهازين سببا في إصابة باقي الأجهزة المسؤولة عن عملية النطق، وبالتالي سببا في عدم تمكن المصاب بمتلازمة داون من النطق السليم، لما يعانيه من مشاكل على مستوى الأجهزة التالية:

### 3- 1- 1 جهاز السمع:

إن المصاب بمتلازمة داون يعاني من اضطرابات عصبية أكيدة تمس جميع حواسه والأجهزة المسؤولة عنها، وليس على مستوى هذه الأجهزة وحسب، إنما على المستوى المركزي (الدماغ) الذي وظيفته فهم الرسائل المنقولة إليه عن طريق الحواس وترجمتها<sup>9</sup> فعلى مستوى السمع، يعاني هؤلاء من عدة مشاكل، بدءا من شكل الأذن الخارجية الحلزوني والذي لا يؤثر على عملية السمع ولكنه يبقى عاملا مميذا لهم عن باقي الأشخاص العاديين، وصولا إلى مشاكل أكثر تعقيدا، لعل أكثرها شيوعا:

- تكرار التهابات الأذن الوسطى الذي قد يؤدي إلى الصمم<sup>10</sup> إن لم يعالج قبل بلوغ سن الخامسة<sup>11</sup>.

- تأذي الأذن من الأصوات التي تفوق حدتها 4000 هيرتز، وسماعها مشوهة أحيانا.

- ضيق المجال السمعي مما يجعل الأصوات العالية مزعجة، وقد تصل لدرجة الإيلام<sup>12</sup>.

- نقص السمع العصبي.

- نقص السمع التوصيلي<sup>13</sup>.

- ضعف عمليات تحليل المؤثر الصوتي والتمييز والتعرف على مستوى الدماغ<sup>14</sup> مما يؤدي إلى صعوبات في الترجمة المركزية للرسائل السمعية المنقولة.

### 3-1-2 الجهاز العصبي:

يعاني المصابون بمتلازمة داون من مشاكل بصرية عصبية تسبب صعوبة في تحديد المعالم مما يجعل رؤيتهم للأشياء منحرفة؛ هذا ما يعرضهم لتعب كبير في إدراك عالمهم بصريا، وترجمة تلك المدركات البصرية. ومن أكثر أمراض العيون شيوعا بين المصابين بمتلازمة داون ما يلي:

- التهاب الجفنين: وهو أكثر أمراض العيون انتشارا بين هذه الفئة، إذ تقدر نسبة انتشاره بينهم بـ 47% وهو راجع لضعف جهاز المناعة.

- الحول: وتقدر نسبة انتشاره بـ 43% وهو راجع إلى ضعف عضلات العين من الجانبين الأيمن والأيسر<sup>15</sup>.

- القرنية المخروطية: وهو منتشر بينهم بنسبة 15% وهو أكثر شيوعا لدى الإناث منه لدى الذكور.

- الماء الأبيض: تقدر نسبة انتشاره بينهم بـ 13% ومن علاماته ظهور غشاوة على العين تتسبب في عدم رؤية الأشياء بنفس الوضوح<sup>16</sup>.





هذه الأمراض التي قد تصيب العين، فضلا عن ضعف البصر وعدم ثبوته عند المصابين بمتلازمة داون قد يؤثر سلبا على الاكتساب اللغوي الذي يتطلب بشكل أو بآخر حاسة البصر.

### 3-1-3 جهاز النطق:

قبل الحديث عن التشوهات التي يعاني منها المصابون بعرض داون على مستوى جهاز النطق، لا بأس من الحديث عن المشاكل التي يعانون منها على مستوى الجهاز التنفسي كونه منتج المادة الخام لعملية النطق (الهواء الذي يتحول إلى صوت).

#### \*الجهاز التنفسي

يعاني المصابون بمتلازمة داون من اضطرابات متكررة في الجهاز التنفسي، بعضها قد يكون لعيوب في الرئة نفسها، والأخرى ناتجة عن اضطرابات القلب أو نقص المناعة. ولعل أهم العيوب المؤثرة على عملية النطق:

- ضيق الحنجرة.

- نقص عدد الحويصلات الهوائية في الرئة.

- ضعف حركة الصدر لارتخاء العضلات.<sup>17</sup>

هذه الاضطرابات تجعل توفير الهواء اللازم لعملية النطق أمرا صعبا ومتعبا. مما يعيق هذه العملية الأخيرة..

قد وفرت الصوتيات التطبيقية مجموعة من الأجهزة المتطورة من أجل خدمة البحوث اللسانية، ويمكن الاستفادة منها في تشخيص أسباب عيوب النطق عند المصابين بمتلازمة داون وتحديد درجة الاضطراب أو الإعاقة، فبالنسبة لتشخيص مشاكل التنفس عندهم يمكن الاستعانة

بجهاز مقياس التنفس (respirometer) لقياس كمية الهواء المستعملة أثناء الكلام، وإن كانت كافية بالمقارنة مع الكمية المستعملة من طرف الأشخاص العاديين.<sup>18</sup>

وستحدث فيما يلي عن أهم الاضطرابات التي يعاني منها مصابو متلازمة داون على مستوى جهاز النطق:

\***الحنجرة:** توصف حناجرهم بالضيقة، وبالنقص على مستوى الأوتار الصوتية، مما يجعل أصواتهم تتصف بالخشونة.<sup>19</sup>

\***الحنك:** وهو مقوس بشكل كبير مما يصعب عملية التقاء اللسان به عند نطق بعض الأصوات.

\***الأسنان:** تتميز بتشوه تركيبها وتفرقها خاصة الأسنان السفلية<sup>20</sup> مما يسمح للهواء المحبوس داخل التجويف الفموي من أجل إنتاج صوت انفجاري بالتسرب.

\***الفك السفلي:** صغر عظامه وضعف عضلاته وأربطته، يعيق حركته كما يؤدي إلى سوء إطباق الفكين و الأسنان، بالإضافة إلى تأثيره على درجة انفتاح الفم والتجويف الحلقي أثناء الكلام.<sup>21</sup>

\***الشفتان:** تتميزان بكبر حجمهما وتشققهما<sup>22</sup>، ولكن ذلك قد لا يؤثر في سلامة النطق.

\***اللسان:** من المعروف أن جهاز النطق يتحكم فيه ما يقرب من مئة عضلة (منها السبع عشرة عضلة التي تحرك اللسان) تجعل الجهاز الصوتي في أوضاع مناسبة لإخراج الأصوات التي نطقها ويتم هذا في انسجام تام وتحت إدارة مباشرة من الدماغ<sup>23</sup>



يعتبر اللسان أهم عضو من أعضاء جهاز النطق لما يتميز به من لين وقابلية لحركات واسعة ومتمركزة في وسط الفم بفضل عضلاته السبع عشرة التي تتيح له هذه الحركة<sup>24</sup>، مما يجعله أكبر عائق من عوائق النطق التي يعاني منها المصاب بعرض داون، فلسانه يتميز بكبر حجمه مقارنة باللسان العادي، كما يتميز بتشققه وضعف عضلاته، مما يعيق حركته ويجعلها بطيئة.<sup>25</sup>

المصاب بمتلازمة داون يجد صعوبة كبيرة في نطق الأصوات التي تستدعي تحريك اللسان كأصوات الغين والخاء والكاف والقاف. ومن أجل إثبات تسبب اللسان في هذا العجز يمكن الاستعانة بجهاز رسام الحنك الإلكتروني (electropalatograph)، وهو "جهاز مكون من حنك اصطناعي مصنوع من البلاستيك ويحتوي على 64 حاليًا يزيد عددها أو ينقص حسب نوع الجهاز. يتم تثبيت الحنك الاصطناعي في الفم ملاصقا للحنك الطبيعي وموصولًا بحاسوب، أثناء التجربة، يعرض الجهاز الحوالب التي لا يلامسها اللسان أثناء التحدث إما على الشاشة أو بالطباعة على الورق، راسمًا أجزاء الحنك التي يلامسها اللسان أثناء الكلام كل 10 ميلي ثانية (أي كل 1/100 من الثانية)"<sup>26</sup>

من المعروف أن كل المصابين بمتلازمة داون يعانون من ارتخاء العضلات، ومن أجل معرفة أي عضلات جهاز النطق مسؤولة عن إحداث شيء من العجز في النطق، يمكن الاستعانة بجهاز بمكهار العضلات (EMG-Electromyograph). وهو جهاز يستخدم لمعرفة حركة العضلات المصاحبة لنطق الأصوات، وذلك بقياس الشحنة الكهربائية الواردة من الدماغ إلى العضلات والتي تؤدي إلى تقلصها، ومن ثم يتم تتبع وضع العضلات التي تشارك في حركة إخراج صوت ما وتقلصه.

بهذه الطريقة يمكن دراسة حركة عضلات اللسان والشفيتين والفكين للمصاب بمتلازمة داون، وتحديد درجة عجزها.

\*التجويف الأنفي: يتميز بالضيق وبيعض التشوهات، كما يتميز بصغر فتحتي الأنف وامتلائهما بالمخاطية مما يعيق خروج الهواء<sup>27</sup> عند نطق بعض الأصوات كالميم والنون، إذ يمكن قياس انسياب الهواء من الأنف عن طريق مقياس انسياب الهواء (pneumotachograph) وهو جهاز يتكون من كامامة تغطي الأنف وتحتوي على لاقط صوتي بحيث تكون الكامامة متصلة بجهاز قياس حجم الهواء الخارج من الأنف بالنسبة لعامل الزمن<sup>28</sup>، ويأتي دور هذا الجهاز في حالة الإصابة بمتلازمة داون عند مقارنة كمية الهواء الخارج من أنف عينة من المصابين بكمية الهواء الخارج من أنف عينة من الأشخاص العاديين عند نطق بعض الأصوات التي ينساب الهواء معها عبر الأنف.

### 2-3 الأسباب العقلية:

إن الخلل الكروموزومي مسؤول عن التغيرات العصبية وعلى مختلف الاضطرابات التي يتميز بها النمو الفيزيولوجي والعقلي عند المصابين بمتلازمة داون. وقد تحدث التغيرات العضوية قبل الولادة، بالتحديد أثناء تطور الجنين في الستة أشهر الأخيرة من الحمل، فيؤثر ذلك الخلل على تطور وظيفة الدماغ وهذا الأخير هو المحرك الأساس في مراقبة مختلف جوانب التنسيق الجسدي والذكاء ومختلف الوظائف العصبية والمفاهيم السلوكية التي تسبب تخلفا عقليا عند هذه الفئة.

يتميز تطور الدماغ عند المصابين بمتلازمة داون بالبطء، ففي سن الخامسة عشرة يكون حجم الدماغ عند هذه الفئة يساوي حجم دماغ الأطفال العاديين ممن يبلغ عمرهم سنتين ونصف<sup>29</sup> وكلما ازداد



المخ في التطور كلما كان هناك اكتساب جديد للنشاطات، إذ تكون في الأول بسيطة كالنشاطات الحركية، ثم تأتي النشاطات المعقدة كالكلام والقراءة، ولكن اكتسابها يبقى متأخرا وبطيئا مقارنة به عند الأطفال العاديين، وذلك بسبب بعض الاضطرابات التي يعانون منها على مستوى بعض العمليات العقلية، كالإدراك والانتباه، والإدراك الحسي والذكاء...

### 3- 2- 1 الذكاء:

إن ذكاء الطفل وكيف إلى حد ما السرعة التي يستجيب بها جهازه الصوتي للنطق بالكلام، كما وكيف مدى قدرته على استخدام لغة الحديث، حيث تبين البحوث أن الطفل ضعيف الذكاء أبطأ من الذكي في حديثه وأنه كذلك أقل قدرة على التمكن من الكلمات والتراكيب، ومن هنا كان للقدرة اللغوية دلالتها على ذكاء الفرد. فكثيرا ما نلاحظ أن الطفل ضعيف القدرة على استخدام اللغة يكون ضعيفا في ذكائه العام.<sup>30</sup>

يتراوح مستوى ذكاء المصابين بمتلازمة داون بين 40 إلى 45 درجة، إلا أن هذا الانخفاض في الذكاء لا يعني انخفاض المستوى العقلي تماما لذا يجب أن يُخص الطفل بكفالة مبكرة وبرامج مكثفة وذلك لكي يكتسب قدرات عقلية تمكنه من امتلاك بعض النشاطات التي تدمجه في الحياة<sup>31</sup> الاجتماعية، فقد ذكرت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي في أحد تصنيفاتها التربوية أن الأشخاص الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين 30 و 50 قابلون للتدريب.<sup>32</sup>

### 3-2-2 الإدراك الحسي:

إن الإدراك الحسي يلعب دورا هاما في تعلم النطق الصحيح، ونقصد بالإدراك الحسي ذلك التحليل الداخلي أو التفسير للمحسوسات مما يتم

عن طريق المخ، فنحن دائما بحاجة إلى تفسير محسوساتنا المنتقاة والتي هي موضع انتباهنا في ضوء خبراتنا الماضية لنذكرها أخيرا<sup>33</sup>.

فالأصوات التي تستقبلها الأذن مثلا تبقى إحساسا مجهولا إذا لم يتعرف عليه الدماغ ولم يفسره، ومن هنا تأتي أهمية الإدراك الحسي.

يعاني المصابون بعرض داون من صعوبات أكيدة على مستوى الإدراك الحسي إذ أن هذه العملية تأتي عندهم متأخرة، بمعنى أن تفسير المحسوسات وترجمتها يتم متأخرا، وقد لا يتم في بعض الأحيان<sup>34</sup>.

### 3 - 2 - 3 الانتباه:

إن امتلاك الإنسان لعدد من الحواس التي تعمل معا بنشاط دائم في نفس الوقت يجعلنا نتساءل: كيف يتسنى لنا أن نكون واعين بمثير واحد على حدة بمعزل عن المثيرات الأخرى<sup>35</sup>.

الإجابة عن هذا التساؤل تقودنا مباشرة إلى الانتباه الذي يعد أساس إتمام العمليات العقلية والمعرفية بنجاح كتلك التي تتم عن طريق الوعي مثل التعلم.

يعرّف الانتباه بأنه عملية الإدراك الاختباري، وتتضمن تركيز وعي الفرد على مثير معين دون غيره من المثيرات، فهو يساعد الفرد على حفظ المعلومات وتخزينها بأسلوب جيد في المراكز العليا بالمخ مما يساعد في استرجاعها واستخدامها مرة أخرى عند الحاجة إليها، والمهارات اللغوية عند الطفل لا تكتمل مع الانتباه الجيد والتواصل البصري مع الأفراد المحيطين به.

يعاني الكثير من الأطفال ممن لديهم متلازمة داون من تشتت في الانتباه وضعف في التواصل البصري، الأمر الذي يساهم في تأخر نمو



اللغة لديهم بشكل ملحوظ مع وجود عيوب عديدة في مخارج الألفاظ، فالانتباه هو الخطوة الأولى من مهارات ما قبل الكلام، لذا يجب العمل على تنمية انتباههم.

وينقسم الانتباه إلى عدة أنواع تتم من خلالها العملية التعليمية والارتقاء بجميع قدرات الفرد اللغوية والذهنية والإدراكية والسلوكية والاجتماعية والأكاديمية، ولكل نوع طابع خاص في كيفية توصيل المعلومات والخبرات للفرد، ومن هذه الأنواع<sup>36</sup>:

**الانتباه الإرادي:** وهو ما يحدث حين يتجه الفرد بإيجابية وفعالية واهتمامه إلى إشارات حسية يعينها ويهمل ما عداها.

**الانتباه اللاإرادي:** وهو ما يحدث عندما تجذب انتباهنا إشارة حسية دون قصد منا وذلك كما في حالة سماعنا لصوت غير مألوف.

**الانتباه التلقائي:** حيث يوجه الفرد تركيزه ووعيه بدافع فطري غريزي إلى المثير، فهذا النوع يحدث من تلقاء الفرد ذاته<sup>37</sup>

ويتأثر الانتباه بمجموعة من العوامل الداخلية والخارجية، فمن العوامل الخارجية المؤثرة فيه: شدة المثير وحدته وتغيره وانتظامه بالإضافة إلى الألوان وعلو الصوت.

ومن العوامل الداخلية المؤثرة في الانتباه نذكر: الاهتمام والحرمان الجسدي أو الاجتماعي والتعب ومستوى الاستثارة.<sup>38</sup>

يمر الانتباه بعدة مراحل خلال السنوات الأولى من حياة الطفل وتلعب الأسرة دورا بالغ الأهمية في نمو الانتباه وتطوره، ومساعدة الطفل على الانتقال من مرحلة إلى أخرى في التوقيت الطبيعي لها، مما يساعد على

الارتقاء بجميع قدرات الطفل ويمر الأطفال ممن لديهم متلازمة داون بجميع مراحل النمو الطبيعي للانتباه ولكن أحيانا يظهر لدى الكثير منهم تشتت في الانتباه وضعف في التواصل البصري مما يؤدي إلى التأخر في اللحاق بالمستوى الطبيعي للانتباه طبقا للعمر الزمني للطفل ويؤثر ذلك على نمو قدراته بوجه عام<sup>39</sup>

### 3-3 الأسباب النفسية والاجتماعية.

عادة ما نذكر الأسباب الاجتماعية لاضطرابات النطق مع الأسباب النفسية وذلك لأنها متداخلة معها، ويبدو أن هناك عملية واحدة ويشترك فيها العامل الاجتماعي والنفسي<sup>40</sup>.

فكثيرا ما تكون العوامل الاجتماعية المحيطة بالمصاب بمتلازمة داون سبب بعض ما يعانيه من اضطرابات نفسية وكثيرا ما تكون اضطراباته النفسية سببا في اختلال علاقاته الاجتماعية، وهذا كله يؤثر بشكل كبير على سلامة النطق عنده، خاصة في المراحل الأولى من عمره (الطفولة والطفولة الثانية).

بالإضافة إلى ذلك كثيرا ما ترتكب الأسرة والمحيط الاجتماعي عامة أخطاء في تعاملها مع الطفل المصاب بعرض داون مساهمة - ودون قصد - في تفاقم صعوبات النطق لديه ولعل أكثر هذه الأخطاء ما يلي:

### 3-3-1 الدلال المفرط:

إن معرفة إصابة الشخص بمتلازمة داون تتم حال ولادته ويمكن أن تعرف قبل ذلك بإجراء بعض الفحوصات.<sup>41</sup>

يعتبر كثير من الآباء - وحال معرفتهم - أن لديهم طفلا مصابا بعرض داون، معاقا ومتأخرا ذهنيا وبالتالي يجب معاملته معاملة خاصة، غير





واعين بخصائص هذه الفئة وحدود قدراتها وهنا تتخذ المعاملة الخاصة شكلين: إما الإهمال أو الدلال المفرط، في الحالة الثانية يعتبر الآباء أن النطق والكلام يتعبان طفلهم ويشعرانه بالنقص بسبب الصعوبة التي يعانها، فيجتهدون في تخفيف العبء عنه بمحاولة معرفة ما يفكر فيه وتوفيره قبل أن يطلب ذلك<sup>42</sup>.

فالأم مثلا تمنح طفلها الماء ليشرب بمجرد أن يشير بيده إلى فمه، أو قد تشعل له التلفاز بمجرد أنه أشار إليه وبذلك فإنها - وبدون قصد- تقلص محاولات ابنها اللغوية وهي بذلك تحرمه من أن يتعلم من خلال الخطأ والمحاولة الثانية والتكرار.

### 2-3-3 الإهمال:

وهو شكل آخر من أشكال المعاملة الخاصة فكثير من الأسر ترى أن المصاب بعرض داون مختل عقليا لا ينبغي إضاعة الوقت أو الجهد معه لأن النتيجة واحدة، وبذلك فهم يحرمونه من أية فرصة علاج قد تتاح له عن طريق التدخل المبكر، كما أنه يحرم من التعليم أو الالتحاق بالمراكز الخاصة في العديد من الأحيان، مما يجعل قدراته بصفة عامة وقدراته اللغوية بصفة خاصة تبقى محدودة.

كما أن الإهمال وعدم إشراك المصاب بعرض داون في الحياة الاجتماعية داخل الأسرة أو خارجها يزيد من صعوبات خاصة منها صعوبة النطق. فالمصاب بعرض داون ونظرا لما يعانیه من تشوه على مستوى جهاز النطق بحاجة دائما إلى الممارسة والتمرين اللغوي ليتمكن من السيطرة على أصوات اللغة ومفرداتها في السن المناسب.

### 3-3-3 عدم المعرفة بقدراتهم الخاصة:

إن جهل الأسرة بقدرات طفلها الخاصة وإمكاناته الفيزيولوجية والعقلية تساهم في تفاقم اضطرابات النطق لديه فكثيرا ما يطلب من الطفل في سن مبكرة إصدار بعض الأصوات وعندما يعجز يعنف ويقارن بطفل عادي في سنه يحسن إصدار تلك الأصوات أو الكلمات؛ اعتقادا أن هذا قد يشكل حافزا للطفل المصاب هذا الذي وفي تلك المرحلة لا يملك القدرة الفيزيولوجية (جهاز النطق) والعقلية (الإدراك الحسي، الانتباه،...) اللازمة في فهم ما يطلب منه وإعادته.

ويلعب التنبيه فوق الحد الطبيعي أثرا سلبيا على مهارة لغة الطفل، فقد وجد أن الطفل الذي يجبر على قول ألفاظ معينة كثيرا ما يكون سلبيا في نموه اللغوي وهذا يعني أن التنبيه فوق الحد الطبيعي وعدم تقدير قابلية الطفل اللغوية والطلب منه بأن يتحدث لغة تتجاوز قدراته تؤدي إلى نتائج سلبية تؤخر كلام الطفل.<sup>43</sup>

بهذه الطريقة يدفع عن غير قصد بالمصاب بعرض داون إلى صعوبات أخرى، كأن يرفض الكلام أو ينعزل وقد يصبح عدوانيا في العديد من الأحيان.

### 3-3-4 تشجيعه على الخطأ:

إن الكثير من عيوب النطق التي يعاني منها المصاب بعرض داون ليست إلا عادة مكتسبة لا دخل لجهازه الصوتي أو قدراته العقلية فيها، فكثيرا ما يخطأ الأطفال في سن الصغر في نطق بعض الأصوات كما قد يبدلون الكلمات والمقاطع الصوتية، وعدم انتباه الأسرة لهذه الأخطاء أو إهمالها والعمل على تصحيحها، يجعل الطفل يعتقد أنها صحيحة فيستمر



في نفس الخطأ حتى يصبح عادة راسخة يصعب إزالتها أو تصحيحها إلا بعرضه على أخصائي تقويم النطق؟.

### 3 - 3 - 5 افتقاره للحنان والحب اللازمين:

يخضع النمو اللغوي إلى الطريقة التي يعامل بها الطفل، أهي قائمة على الضغط والسيطرة أم الحرمان وعدم إتاحة الفرصة التي تمكنه من اكتساب الخبرات؟ أم هي قائمة على أساس الحب والعطف والتشجيع؟.

إن حرمان الطفل من الشعور بالحب والتشجيع وانعدام الحوافز وضآلة فرص اكتساب الجديد من الخبرات يبطئ من سرعة إتقان مخارج الحروف واكتساب الكلمات الجديدة، وعلى العموم فإن الأطفال الذين يستلمون إشارات كثيرة للكلام وتشجيع استجاباتهم، يتكلمون أسرع كما أن طريقة كلامهم أفضل.<sup>44</sup>

هذه العوامل الاجتماعية وغيرها تساهم بشكل كبير في إعاقة تطور النطق السليم وتعلمه بالنسبة للمصاب بمتلازمة داون كما أنها قد تكون سببا في العديد من اعراضه النفسية والتي تعيق هي الأخرى تطور نطقه والتي نذكر منها:

الشعور بعدم الثقة في النفس: إن تشوهات المصاب بعرض داون الفيزيولوجية التي تعيق عملية النطق لديه بالإضافة إلى جعله يشعر بالعجز الدائم من طرف محيطه الاجتماعي سواء من خلال الدلال والاهتمام المفرطين، أم من خلال الإهمال، كذلك مقارنة بإخوته وجيرانه وأصدقائه يدعم لديه الشعور بعدم الثقة بالنفس مما يجعله يتخوف دائما من الكلام خشية الخطأ الذي يسبب له إحباطا جديدا أو يعرضه للسخرية.<sup>45</sup>

الانعزال: يكون أطفال متلازمة داون في مراحل الطفولة الأولى ميالين للانعزال، كسالى ولا رغبة لديهم في المشاركة في النشاطات الجماعية وهذا يجعل احتكاكهم بمن هم أكبر منهم سنا ومشاركتهم اللغوية قليلة مما يساهم في بطء تعلم النطق السليم، وقد يكون مرد هذا الانعزال إلى الخوف من الفشل في اللغة بنوع خاص أو من الفشل الاجتماعي لسعة الفارق بينه وبين زملائه في الكفاية.<sup>46</sup>

الشعور بالنبذ: إن بعض الإهمال قد يجعل الطفل المصاب بعرض داون يشعر بالنبذ مما يجعله يفقد الثقة في المحيطين به ويرفض أي نوع من أنواع المساعدة أو الاحتكاك وهذا يجعله يعيش في منأى عن الحياة الاجتماعية وبالتالي فإن تطوره اللغوي يبقى بطيئا.

الخجل: يعرف عن المصابين بعرض داون بأنهم خجولون في مرحلتي الطفولة والطفولة المبكرة، لكن سرعان ما يصبحون اجتماعيين في المراحل اللاحقة، ولكن ونظرا لأهمية المرحلتين السابقتين في اكتساب اللغة وتعلم النطق فإن الخجل يعيق ذلك، كما قد يعيق العملية العلاجية، فالطفل الخجول يرفض التعامل مع أخصائي علاج عيوب النطق (l'orthophoniste) مما يجعل عملية التقويم غير ممكنة.<sup>47</sup>

في ختام هذه الورقة البحثية يمكن أن نخلص إلى النتائج التالية:

\* التعامل مع فئة متلازمة داون ينبغي أن يظل بعيدا عن الصورة النمطية اللصيقة بها، والمتجذرة بعمق في العقل العام، الذي لا زال يسميهم بالمنغوليين - مع ما يحمل المصطلح من خلفيات-، والسعي لتصميم طرق إستراتيجية بديلة لتعليمهم، مع الأخذ بعين الاعتبار الأسباب التي تعيق ذلك.



\* عرض داون من أكثر أنواع التأخر الذهني انتشارا، وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن المصابين بهذا العرض قابلون للتعلم والإدماج المدرسي والاجتماعي، ولا يتم هذا إلا بتظافر جهود الأسرة والباحثين المختصين والمؤسسات المعنية.

\* يظل برنامج التدخل المبكر هو الحل الأمثل للحد من عيوب اللغة والكلام لدى فئة متلازمة داون، ولا يتم إعداد هذا البرنامج إلا من طرف الأخصائيين في حقل معرفي واحد، بل ويتطلب عملا زُمريا، يجمع بين المختصين في دراسة أمراض الكلام من اللغويين والمختصين في علم النفس والاجتماع، وأخصائي التربية، والأطباء في مختلف التخصصات، مراعاة لخصوصيات هذه الفئة على جميع المستويات.

\* السعي إلى إنشاء مؤسسة وطنية ورسمية للتكفل الشامل بهذه الفئة، تضمن التنسيق بين مخلف التخصصات خدمة لهذه الفئة في المقام الأول، وللغة العربية تواصلا واتصالا في المقام الثاني.

تبقى هذه النتائج المتوصل إليها جزءا من مشروع متكامل نسعى لتحقيقه على أرض الواقع؛ إيماننا منا بقدرة هذه الفئة على التعلم والاندماج في المجتمع، إن لقيت الرعاية والدعم المناسبين، ومساعدتها على تجاوز اضطرابات اللغة والكلام قد تكون خطوة مهمة في سبيل ذلك.

## الهوامش:

• - جيروم لوجين: ( Jérôme Jean Louis Lejeune ) إحصائي علم الوراثة الفرنسي وأحد أفراد فريق ريموند توربان، اكتشف سنة 1958 رفقة فريقه تثالث الصبغية 21 المسبب لمتلازمة داون

•• - لانجدون داون: ( John Langdon Dawn 1828\_1896 ) طبيب بريطاني اشتهر بوصفه الدقيق لملاح فئة من المتأخرين ذهنيا، أطلق عليهم بعد ذلك اسم المنغوليين نسبة للمنحدرين من عرق المغول بسبب التشابه بينهم، ليظهر بعد ذلك أن لهذه التسمية دلالات سلبية ومؤذية، كما أنها غير صحيحة من حيث دلالتها العرقية.

••• - ريموند توربان: ( Raymond Alexandre Turpin 1895\_1988 ) عالم الوراثة فرنسي، درس هو وفريق من طلبته من بينهم جيروم لوجين، الخصائص الجينية للأطفال المنغوليين كما سماهم داون، ليكتشفوا بعدها بأن لا علاقة لهم بعرق المغول، وأن سبب حالتهم هو وجود كروموزوم زائد في الصبغية 21، ومنذ ذلك الحين أصبحت هذه الفئة تسمى بحاملي متلازمة داون، أو تثالث الصبغية 21.

1- [www.trisomie21-geist21.fr](http://www.trisomie21-geist21.fr)

2- dictionnaire de psychologie, Norbert Sillamy, édition Janine faure, 1991, p173

3- Encyclopédie Encarta, ©Microsoft Corporation.2005.Tous droits réservés.



4 - فاخر عاقل، معجم علم النفس: إنجليزي فرنسي عربي، دار العلم للملايين، بيروت، ط4، 1985، ص112.

5 - كمال الدسوقي، الطب العقلي و النفسي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت-لبنان، دط، 1984، ص210

6 - سهير محمد سلامة شاش، اضطرابات التواصل، مكتبة زهرة الشرق، القاهرة، ط2، 2014، ص55.

7 - عن موقع: أطفال الخليج ذوو الاحتياجات الخاصة، [www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)

8- M. Cuilleret, trisomie21 aides et conseils, Masson, Paris, 4éme édition, 2003, p7

9- M. Cuilleret, trisomiques parmi nous, Snep, Bruxelles, 1981, p50

10 - M. cuilleret, trisomiques parmi nous, p52

11 -آمال الشماع، كتاب من لا يحضره طبيب، مؤسسة الأبحاث العربية، بيروت، لبنان، ط2، 1983

12 - M. Cuilleret, trisomie 21 aides et conseils, p7

13 - [www.trisomie21@geist21.fr](http://www.trisomie21@geist21.fr)

14 - مصطفى نوري القمش، الإعاقة السمعية واضطرابات النطق واللغة دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن 1999، دط، ص15

15 - M. Cuilletert, trisomie21 aides et conseils, p7

16 - منى صبحي الحديدي، مقدمة في الإعاقة البصرية، دار الفكر للطباعة، الأردن، دط، 1998، ص 51.

17 - عن موقع الجمعية البحرينية لمتلازمة داون [www.bdss.org](http://www.bdss.org)، إعداد سارة محمد زكريا، أخصائية تربية خاصة في مركز العناية بمتلازمة.

18 - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، مكتبة التوبة، الرياض، ط1، 2001، ص 176.

19 - J.A Rondal et Lambert, questions et repenses sur le mongolisme, p45.

20 - D. Smith- Awilson, l'enfant trisomique, édition centurion, 1979, p66

21 - عن موقع: أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة. [www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)

22- [www.trisomie21@geist21.fr](http://www.trisomie21@geist21.fr)

23 - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص 180.

24- François le thunche, la voix : anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole, p129

25- [www.trisomie21@geist21.fr](http://www.trisomie21@geist21.fr)

26 - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص 181.

27- J.A Rondal et Lambert, questions et repenses sur le mongolisme, p45





- 28 - منصور بن محمد الغامدي: الصوتيات العربية، ص 180
- 29 - J.A Rondal et Lambert, questions et repenses sur le mongolisme, p46
- 30 - صباح حنا هرمز، سيكولوجية لغة الأطفال، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد- العراق، ط1، 1989، ص122
- 31- D. Smith- Awilson, l'enfant trisomique, p66
- 32 - كامل محمد محمد عويضة، سيكولوجية التربية، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 1996، ص124
- 33 - نفسه، ص123.
- 34- M. Cuilleret, trisomie 21 aides et conseils, p8
- 35 - كامل محمد محمد عويضة، سيكولوجية التربية، ص123.
- 36 - عن موقع الجمعية البحرينية لمتلازمة داون [www.bdss.org](http://www.bdss.org)، إعداد سارة محمد زكريا، أخصائية تربية خاصة في مركز العناية بمتلازمة داون.
- 37 - المرجع السابق.
- 38 - كامل محمد محمد عويضة، سيكولوجية التربية، مرجع سابق، ص131 - 132.
- 39 - عن موقع الجمعية البحرينية لمتلازمة داون [www.bdss.org](http://www.bdss.org)، إعداد سارة محمد زكريا، أخصائية تربية خاصة في مركز العناية بمتلازمة داون.

40 - صباح حنا هرمز، سيكولوجيا لغة الأطفال، مرجع سابق، ص

164

41- Encyclopédie Universalys, ©Microsoft Corporation.2003.  
Tous droits réservés.

42- M.Cuilleret, tridomie21 aides et conseils, p51

43 - صباح حنا هرمز، سيكولوجيا لغة الأطفال ، ص 142.

44 - المرجع نفسه ص 143

45 - عن موقع الجمعية البحرينية لمتلازمة داون [www.bdss.org](http://www.bdss.org) ،  
إعداد سارة محمد زكريا، أخصائية تربية خاصة في مركز العناية بمتلازمة  
داون.

46 - صباح حنا هرمز، سيكولوجيا لغة الأطفال، ص 166

47 - L'équipe d'éducateurs de l'école des parents, les  
difficultés de votre enfant, Atelier pascal Vercken, 1977, p113.

طبع بالمؤسسة الوطنية للفنون المطبعية  
وحدة الرغاية - الجزائر -  
2016

Achévé d'imprimer sur les presses

ENAG, Réghaïa

-Algérie-

Bp 75 Z.I. Réghaïa Tél: (023) 96 56 10 /11





