

## أثار عرض "داون" على الحياة اليومية للمصابين

### L'impact du syndrome de Down sur le quotidienne des personnes atteintes

أ/ نوعيم بولقناطر

مقدمة:

تعتبر متلازمة داون من أشهر أنواع التخلف العقلي التي اهتم بها الباحثون، ومع أنها من أكثر أنواع وضوحاً في التشخيص، إلا أنها أكثرها غموضاً في معرفة الاسباب المؤدية. وهناك مجموعة من الأعراض منتظمة مع بعضها تعطي طابعا متميزا يجعل المتخلفين عقلياً من النوع التريزومي " Trisomie 21".

#### 1 أهداف البحث:

- فهم أعراض متلازمة داون.

- دراسة الأثر على الحياة اليومية للمصابين بعرض داون.

- التركيز على التطور العاطفي والاجتماعي وكيفية تأثير متلازمة داون على التفاعلات الاجتماعية والعلاقات العاطفية، سواء داخل الأسرة أو في المجتمع.

- استكشاف خيارات العلاج والتدخل.

#### 2- لمحة تاريخية عن عرض داون:

يتساءل البعض إذا كانت متلازمة داون قد وُجدت في الجنس البشري منذ بداية الحضارة أو إذا ما ظهرت فقط في العصور الحديثة. ورغم عدم وجود إجابة محددة لهذا السؤال إلا أنه قد أكتشفت في القرن السابع أول ملاحظة أنتربولوجية لمتلازمة داون في جمجمة شخص

سيكسوني بها تغيرات هيكليّة، تُرى غالبا في الأطفال المصابين بمتلازمة داون. كما وجدت تماثيل صغيرة نُحتت في ثقافة الألبسة منذ ثلاثة آلاف سنة تقريبا، يُعتقد أنها تشبه تلك السمات المميزة لمتلازمة داون، إلا أنه لم تنشر تقارير موثقة بشكل جيد للأشخاص المصابين بها قبل القرن التاسع عشر. (بوسيشل سيجفرايد واخرون، 007، ص. 66-67)

قدم الباحث "ادوارد سيجوين Edouard Seguin" (1812-1880) وصف لخصائص الطفل المصاب بمتلازمة داون سنة 1846 وعرفها باسم "العتة المقشر" وفي سنة 1866 لاحظ "دنكن Duncan بنتا برأس صغير مستدير وعينين ذو نظرة صينية يتدلى منها لسان كبير وتعرف كلمات قليلة فقط، وفي نفس السنة جذب الطبيب الانجليزي "جون لانجدون داون John Langdon Down" أنظار العالم إلى مجموعة خاصة من المتأخرين عقليا وذلك بالتركيز أساسا على خصائص الوجه والأنف والعينين وسميت هذه الفئة من المرضى "les mongoliens المنغوليين" نسبة إلى الشعب المنغولي نتيجة للتشابه فيما بينهم إلى حد ما في المظهر بعد سنة (1866) لم تعرف الدراسات مستجدات أكيدة عن متلازمة داون لقراءة عقد من الزمن، وتجدر الإشارة إلى كل من "فريزر و ميتشل Fraser et Mitchell" والإشادة لتقديهما أول تقرير علمي عن متلازمة داون سنة 1875، عندما قدم ميتشل ملاحظات عن اثنين وستين شخصا مصابين بمتلازمة داون حيث قام كل من ميتشل وفريزر بوصفهم وإعطائهم تسمية "أبله كموكي"، وقد لفت الباحث ميتشل الانتباه إلى الرأس الصغير وإلى زيادة عمر الأم عند إنجابها للطفل، و في سنة 1877 صنف "إيرلاند Irlande" المرضى المصابين بمتلازمة بنوع خاص من البله والغباوة وقال "شتلورث Shuttelowrt" سنة 1886 أن هؤلاء الأطفال غير كاملين ومظهرهم الغريب ينتهي إلى احد مراحل الحياة الجينية كما أضاف أن اغلب أمهات الأطفال هن متقدمات في السن. (نفس المرجع، 2007، ص. 70-71) ومع التقدم الذي حدث في مجال تصوير الكروموزومات في أوساط الخمسينات ساعد على القيام بدراسات دقيقة أكثر حول الكروموزومات البشرية، ففي سنة 1959 توصل الباحثون الفرنسيون الثلاثة "Turpi و Lejeune و Gauttier إلى أن متلازمة داون تنتج عن وجود كروموزوم إضافي في الزوج 21، إذ يحمل المصابون سبعة وأربعين كروموزوما بدلا من ستة وأربعين كروموزوما ولهذا أطلق عليه

تسمية " Trisomie 21 " توافقا مع التفسير العلمي لهذا الاكتشاف, Lambert.j, 1979 .  
( Rondal.j et p.18)

### 3- تعريف متلازمة داون :

تعددت التعاريف الخاصة بمتلازمة داون والتي وضعت لتعدد آراء الباحثين و فيما يلي عرض لبعض هذه التعريفات :

-عرفه " Brin " من خلال القاموس الارطوفوني على أنه " مرض يعود إلى وجود كروموزوم إضافي في الزوج 21 من الخلايا، هذا الكروموزوم الزائد يفسر مجموعة الاضطرابات المصاحبة المتمثلة في التأخر النفسي الحركي والهيبي والوزني، والتأخر العقلي والمورفولوجيا الخاصة ".  
( Brin F, 1997 ,p. 201)

-كما عرفه Sillamy N في قاموس علم النفس على انه " مرض خلقي يمس القدرات العقلية حيث يتميز صاحبه بمظهر خارجي خاص وملامح وجهية خاصة أيضا كبروز الوجنتين ووجهة مسطحة ولسان مشقوق ورأس مستدير، تذكرنا بالسلالة المنغولية.  
(موسوعة علم النفس، 1980، ص. 762)

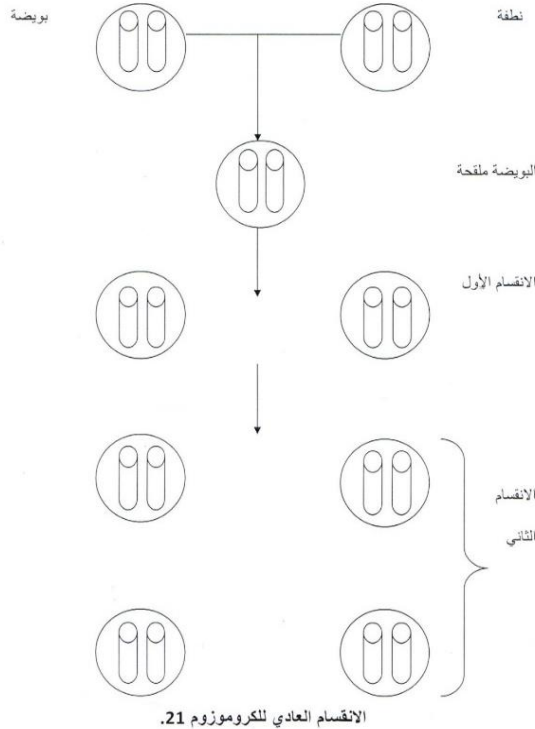
-بينما يرى الباحثان ( Rondal J.A. و Lambert J.L ) أنه " ليس بمرض وإنما حالة، وهو مجموعة من التدهورات في النمو الجسدي والمعرفي للشخص المصاب بسبب كروموزوم إضافي، وهذه الحالة التي تسمى أيضا " تلازم " تحد من إمكانيات المصاب بها". (Lambert J.L./ Rondal J.A., 1982, p.21)

• أما Lafon فقد عرف التثلث الصبغي 21 على أنه مرض كروموزومي راجع إلى وجود كروموزوم ثالث عند زوج كروموزومي، وعليه يكون لدينا ثلاث كروموزومات وليس زوجا كروموزوميا". (Dictionnaire de psychologie, 1985).

## 4- أنواع متلازمة داون :

قبل التطرق إلى عملية الانقسام الكروموزومي لدى الفرد المصاب بمتلازمة داون، يجب علينا أولاً معرفة تطور هذه العملية عند الفرد العادي، فكل خلية في جسمنا تحتوي على 46 كروموزوم موزعين على 19 زوج، وهي نتيجة الاتحاد بين الحيوان المنوي (النطفة) والبويضة وهذه البويضة المخصبة تحتوي على مجموعتين من المعلومات الوراثية واحدة من الأب ولأخرى من الأم، ويعقب عملية الإلقاح سلسلة من عمليات الانقسام المتماثلة تدعى بالانقسامات الخلوية الخيطية، حيث تتضاعف الكروموزومات في كل دورة انقسامية لكي تستلم كلتا الخليتين نفس العدد الكروموزومي للخلية الأصلية، ويعتبر هذا انقساماً خلويًا عاديًا كما هو مبين في الشكل رقم (1). (موسوعة علم النفس، 1980، ص.438)

## الشكل رقم (1): الانقسام العادي للكروموزوم 21.



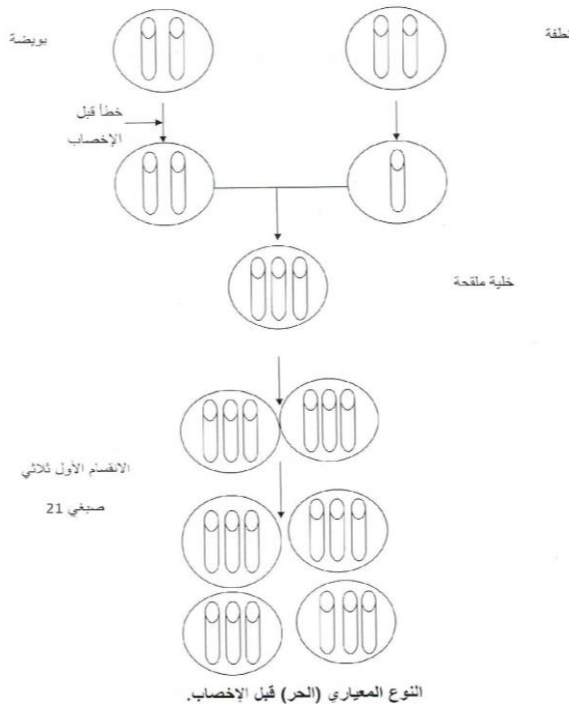
أما في حالة متلازمة داون فيكون ظهوره بسبب حدوث خطأ لحظة تقسيم الكروموزومات والذي يمكن أن يظهر في ثلاث وضعيات مختلفة باختلاف فترة حدوث الخطأ المصاحب لمرحلة من مراحل توزيع الكروموزومات الذي يندرج عنه في 90 من الحالات أين يكون الخطأ قبل التلقيح أو خلال الانقسام الخلوي الأول، وفي 5 من الحالات يظهر وجود فسيفساء، وفي 5 من الحالات المتبقية يوجد التحام. (Rondal, J.A; Lambert, J.L, 1982)

#### 4-1- متلازمة داون (الحر) trisomie 21 libre :

هذا النوع هو الأكثر شيوعاً، حيث يمثل 90% من الحالات المصابة وقد يحدث هذا النوع من المتلازمة في حالتين:

أولاً- شذوذ الكروموزومات قبل عملية التخصيب: نجد أنه إما البويضة أو الحيوان المنوي حامل لكروموزومين 21 بدل كروموزوم واحد. وبعد عملية الإخصاب تكون البويضة الملقحة إذن حاملة ل3 كروموزومات 21 والتي ستظهر في كل الخلايا الأخرى، كما نبينه في الشكل رقم (2). (Rondal J.A, Lambert J.L, 1997, p.2).

الشكل رقم (2): النوع المعياري (الحر) قبل الإخصاب.

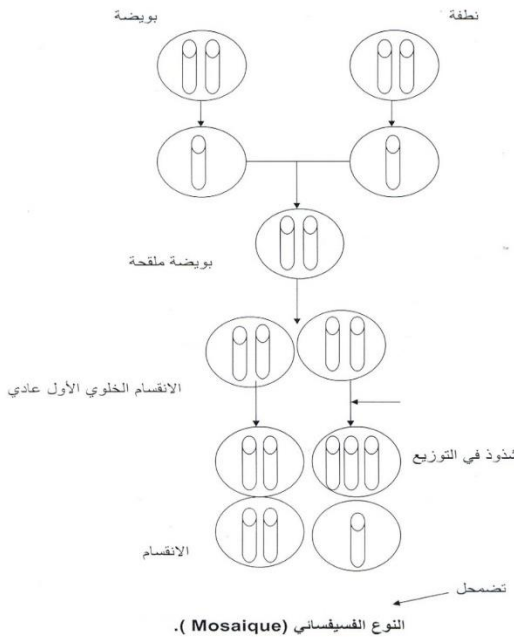


ثانيا- شذوذ الكروموزومات بعد الإخصاب: فنجد أن البويضة والحيوان المنوي يكونان سليمين و كلاهما حاملان لكروموزوم 21 واحد، لكن الخلل يحدث خلال الانقسام الخلوي الأول للبويضة الملقحة، بحيث تتلقى خلية من الخلايا الجديدة 3 كروموزومات 21 بينما الأخرى لا تتلقى سوى كروموزوم 21 واحد وهذه الخلية تموت لاستحالة عملها ويضم هذا النوع حوالي 91 % من أولئك الأفراد ذوي متلازمة داون، حيث يكون الكروموزوم 21 لديهم ثلاثي وليس ثنائي (Rondal J.A, Lambert J.L, 1997 , p.2).

#### 4-2- متلازمة داون الفسيفساء: trisomie 21 en mosaïque

ويحدث هذا النوع لدى 5% من المصابين بعرض داون بسبب خلل في التوزيع الكروموزومي خلال الانقسام الخلوي الثاني أو حتى الثالث، حيث يكون لدينا خليتين تحمل كروموزومين 21 و خلية واحدة تحمل 3 كروموزومات 21 و خلية رابعة بها كروموزوم واحد التي ستضمحل، أما الخليتين العاديتين والخلية الثالثة فستنتهي عملية الإنقسام، ما يعطي في النهاية خليط من خلايا شاذة بها 47 كروموزوم وخلايا عادية بها 46 كروموزوم، كما هو موضح في الشكل رقم (4) (Rondal J.A., 1986, p. 18).

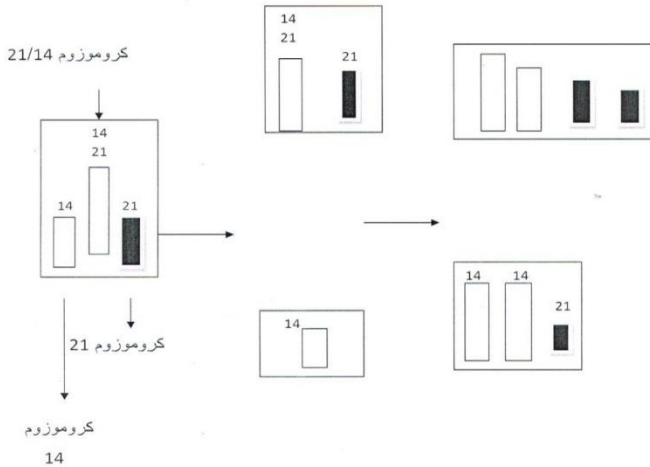
#### الشكل رقم (4): النوع الفسيفسائي.



## 4-3- تلازم داون الملتحم 21 par translocation:

وهو نوع نادر الوجود والكشف عنه بالغ الأهمية نظرا لعواقبه لأنه في هذه الحالة يكون الكروموزوم الزائد ليس وحيد منعزل بينما يكون مرتبط بـ كروموزوم آخر وهذا يعني احتمال ظهور طفل حامل لمتلازمة داون في عائلة كان لها طفل مصاب من قبل والنوع الملتحم يعني به التحام كروموزمين مختلفين ليكونا كروموزوما جديدا مثل الزوج (14) والزوج (21) وبالتالي تحتوي خلايا الجنين على زوج من الكروموزوم (21) وكروموزوم جديد متكون من جزء من الكروموزوم (21) وجزء من كروموزوم (14) وفي هذه الحالة تكون الخلية محتوية على 3 كروموزومات من الزوج (21) وهي الحالة التي تعطينا نوع جديدا من أنواع متلازمة داون وهنا يكون الخلل عند تكوين البويضة أو خلال الانقسام الخلوي بعد الإخصاب. ونجد 5% من الحالات المصابة بمتلازمة داون يكون فيها أحد الوالدين حاملا لشكل ملتحم و الشكل رقم (5) يبين التقسيم : (Rondal J.A,Lambert J.L.,1997,P.26)

الشكل (5): النوع الملتحم.



النوع الملتحم (Translocation).

## 5- أسباب عرض داون :

رغم أن السبب المؤدي لظهور متلازمة داون بأنواعه الثلاث واضح وجلي، إلا أن العديد من الدراسات والأبحاث أنجزت لمعرفة العوامل المساعدة في حدوث هذا الخلل وبذلك ظهور المتلازمة، وهذه العوامل متنوعة ويمكن أن تكون متفاعلة، ونذكر:

أولاً- الاضطرابات الصبغية: في حالة متلازمة داون يحصل انقسام خاطئ للخلية أثناء فترة الحمل عند بداية تكوين الجنين، أو أثناء تشكيل البويضة أو الحيوان المنوي (Rondal J.A,Lambert J.L.,1997,P.28).

ثانيا- عوامل داخلية : وتنحصر في العامل الوراثي و عامل سن الأم و سن الأب.

العامل الوراثي: حسب معطيات علم الوراثة نجد أن الطابع الوراثي يمثل حوالي 3 الى 5 من حالات عرض داون، ومن بين العوامل الوراثية المعروفة والمفترضة نجد:

عندما تكون الأم مصابة بالمتلازمة فاحتمال ولادة طفل مصاب بنفس المتلازمة يقدر بـ 50%. كذا وجود العديد من الأطفال المصابين في نفس العائلة ينبأ بظهور طفل مصاب بمتلازمة داون، غير أن تقدم وسائل التشخيص والفحص الجيني يساعد من تقليل ظهور هذه الحالة. كما أن 5 من الحالات يرجع إلى نوع الملتحم ويكون حاملا له أحد الوالدين.

(Rethode, M.O, 1995)

سن الأم والأب: يعتبر سن الأم عند الإنجاب من أكبر الاحتمالات لإنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون، فاحتمال ولادة طفل مصاب بالمتلازمة يكون بمعدل 1 من 1500 ولادة قبل بلوغ الأم سن 30 سنة، 1 من 900 ولادة عندما يكون سن الأم بين 30 سنة و 35 سنة، بين سن 35 سنة و 38 سنة يكون الاحتمال 1 من 300 ولادة، بين 38 سنة و 39 سنة يكون الاحتمال 1 من 150 ولادة وبعد بلوغ الأم 40 سنة يصل احتمال إصابة الطفل بالمتلازمة إلى 1 من 60 ولادة، ويرتفع إلى إصابة طفلين من 10 إذا تجاوزت الأم 45 سنة. هذا وقد أظهرت أحدث الأبحاث



Jalbert (1995) أن احتمال إنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون يرتفع بتقدم سن الأب عند الإنجاب، وذلك بفارق 5 سنوات إلى 6 سنوات بالمقارنة مع سن المرأة، أي خطر الاحتمال يبدأ الأب عند بلوغه 45 سنة. وتأخذ هذه النسب بعين الاعتبار في حالة ما إذا كان النمط النووي للوالدين عاديا. (Guidetti.M,2002, p.24) والجدول رقم (1) يمثل إحصائيات مأخوذة من المنظمة العالمية للصحة (OMS) تبين مدى تأثير تقدم سن الأم على الإصابة بمتلازمة داون.

### الجدول رقم (1): سن الأم وعلاقته بالإصابة بمتلازمة داون

نسبة احتمال إنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون	سن الأم
أقل من 1/1000	أقل من 30 سنة
أقل من 1/900	30 سنة
أقل من 1/400	35 سنة
أقل من 1/300	36 سنة
أقل من 1/200	37 سنة
أقل من 1/150	38 سنة
أقل من 1/135	39 سنة
أقل من 1/105	40 سنة
أقل من 1/60	42 سنة
أقل من 1/35	44 سنة
أقل من 1/20	46 سنة
أقل من 1/12	48 سنة

(Boucebci M., 1984, P.176)

### ثالثا- العوامل الخارجية: يمكننا تلخيصها فيما يلي:

- تعرض الأم للإشعاعات مثل الإشعاع (X) والتي تؤدي إلى تشوهات في الكروموزومات.
- تأثير بعض الفيروسات في حالة (La rougeole) أو (l'hépatite) أو العوامل الكيماوية المتسببة في تشكيل بعض الأورام قد تكون لها دور في ذلك.
- وقد يكون نقص الفيتامينات مثل الفيتامين "A" والذي يؤدي نقصه إلى تأثيرات سلبية على نمو الجهاز العصبي ومن ثم على النظام الجيني للجنين والذي له علاقة أيضا في ظهور نفس المتلازمة. (Lambert J.L/Rondal J.A , 1997,P.19)
- ولا يوجد حاليا أي برهان نهائي لفعل هذه العوامل الخارجية التي يمكن أن تتداخل مع بعضها البعض، وذلك مع الأسباب الداخلية غير أنه وجد أن لها علاقة مع ظهور متلازمة داون ولهذا تعد الأسباب غير معروفة بصفة دقيقة، إلا أن ما هو أكيد توفر وسائل طبية يخضع لها الجنين والوالدين.

### 6- التشخيص الطبي لمتلازمة داون:

يتضمن تشخيص متلازمة داون الأساليب التالية:

- الاختبار الدموي: في الشهر الرابع من الحمل ويسمح بتحديد إمكانية حمل الجنين للمتلازمة (Lambert J.L/Rondal J.A , 1997,P.19).
- L'amniocentèse وهو تحليل الخلايا الموجودة داخل السائل الامنيوسي (liquide amniotique)، ويجري بين الأسبوع الرابع عشر والسادس عشر من الحمل فيتم سحب السائل الأمنيوسي بواسطة حقنة خاصة تحت تخدير محلي ومراقبة ذلك عن طريق جهاز المصور الصوتي (échographique)، ويتم بعد ذلك زرع الخلايا المسحوبة والتي تحدد فيها بعد خريطة الكروموزومات الخاصة بالجنين، تسمح بالكشف عن تواجد

أمراض جينية وتشوهات وكذا أمراض وراثية في احتمال الإجهاض يقدر من 0.5 إلى 1.  
(Lambert J.L/RondalJ.A , 1997, P.20)

- Les marqueures sérique: وهو اختبار يتم من خلاله سحب عينة من دم الأم لقياس مستوى كل من: «Beta-HCG»، «Alpha fetoprotein» « Astrid »، فإذا اختلف مستوى هذه الدلالات الثلاث والتي يطلق عليها اسم Tripple Makers في هذه الحالة لا بد من أخذ عينة من السائل الأمنيوسي بعد الأسبوع الـ 14 من الحمل وذلك حتى تكون هناك كمية كافية من السائل حول الجنين، ويتم إرسال هذه العينة إلى إحدى وحدات تشخيص الجنين لقياس عدد الكروموزومات الخاصة بالجنين، ومن خلالها تتأكد إصابة الجنين من عدمه. (A.N.I.T, 2001)
- التحليل الكروموزومي للوالدين (L'analyse chromosomique): ويسمح هذا الاختبار بمعرفة إن كان أحد الوالدين حامل لشذوذ كروموزومي وخاصة لالتحام الكروموزوم 21. (نفس المرجع السابق، ص.24، 23)
- التصوير بالموجات فوق الصوتية (Échographique): يتم هذا الأسلوب بإرسال موجات صوتية إلى الرحم و عندما تصطدم هذه الموجات بالجنين تسجل على شاشة العرض و قد أجريت حديثا تحسينات فنية لتحديد إذا ما كانت هناك تشوهات معينة و قد استخدم الباحثون هذه الطريقة أيضا لمعرفة الأجنة المصابة بحالة داون من خلال قياس سمك الجلد على مستوى الرقبة و طول عظمة الرجل.  
(بوسيشل سيجفرايد وآخرون، 2007، ص.99-100)

#### 7- الخصائص العامة للطفل حامل متلازمة داون:

إن وجود كروموزوم إضافي على مستوى نواة كل خلية يعرقل عملها الطبيعي فالخلية تعمل وفقا لشفرة موروثية عن الوالدين وأي خلل في هذه الأخيرة، كوجود كروموزوم إضافي يعرقل العمل السليم وكذا الوظائف الفيزيولوجية للخلية، كما يؤثر سلبا على التكامل المفروض

تواجهه في خلايا الجسم. إذ يمتاز الطفل المصاب بمتلازمة داون بمجموعة من الأعراض والخصائص وهي كالتالي:

#### 1-7- الخصائص الجسمية:

يقبل وزن المولود المصاب بأعراض داون غالبا عن الوزن الطبيعي أي أقل من 250غ، كما أن طوله في الغالب أقل من الطول الطبيعي، حيث تكون الأطراف صغيرة وطول الجذع طبيعيا كما يكون شكل الجمجمة دائريا مع تسطح في مؤخرة الرأس ( محمد فوزي يوسف، 2002، ص. 32) أما بالنسبة للعينان فتكونان بشكل حبة لوز مع جفون سميكة تتدلى إلى الداخل ويتميز أصحاب هذه الفئة بأنف صغير وفم صغير وتجويف ضيق أيضا لسان كبير وبه شقوق. ( علاء عبد الباقي كريم، 2000، ص. 62) والشفتان جافتان كما أن عظام الفك صغيرة ويحدث بروز الفك عند الكبار. ( سعد جلال، 1980، ص. 202)

#### 2-7- الخصائص النفسية الحركية:

إن وجود صبغي زائد في التكوين الجيني للطفل، يؤثر على نموه النفسي الحركي، وهذا ما يؤدي إلى تأخر في اكتساب المنعكسات والحركات اللازمة للنمو الجسدي خاصة في مرحلة الطفولة فالطفل المصاب بمتلازمة داون منذ السنوات الأولى من حياته يبقى لمدة طويلة على نفس الوضعية ويأخذ في التآرجح بصفة آلية، إذ يلعب بيده ورجليه أو بأشياء في متناوله، وفيما يخص الجلوس يكون في السنة الأولى والمشي في العامين، وحتى اللغة تكون متأخرة جدا.

(الملق سعودي، 2001، ص. 42)

ومن بين المهارات الحركية للأطفال ذوي متلازمة داون:

1- قصور واضح في الوظائف الحركية المختلفة، ومنها ما يلي:

- التوافق العضلي العصبي.

- التحكم والتوجيه الحركي.

- التأزر البصري الحركي (فيظهر ضعف حتى في الحركة الكبيرة، وتبدو المشكلة أوضح لو راقبته

وهو يحاول التقاط الكرة أو إدخال شيء في الفتحة ما).

- 2- صعوبة استخدام العضلات الدقيقة من جانبهم كعضلات اليد والاصابع.
- 3- يغلب عليهم البطء وعدم الانتظام في خطوات أثناء المشي، ويصعب عليهم السير على خط مستقيم.
- 4- عادة ما يصعبهم التعب والاجهاد والعياء بسرعة ولأقل مجهود.
- 5- يصبحون أكثر عرضة للإصابة بالإعاقات الحسية المختلفة.
- 6- ضعف في اللياقة الحركية يظهر في القوة، التحمل، الرشاقة، التوازن، السرعة، المرونة.  
(عبد رحمن سيد، 2001، ص.152)

والجدول رقم (2) يبين معدل اكتساب أطفال ذوي متلازمة داون لبعض المهارات الحركية مقارنة بأقرانهم من الأطفال العاديين ومن خلاله يتضح لنا أن نمو المهارات الحركية للأطفال ذوي متلازمة داون يكون بطيئاً مقارنة بالأطفال العاديين، وذلك بسبب قصورهم العقلي والمشكلات الصحية وغير ذلك، مما يجعل هذه الفئة تحتاج إلى تدخل مبكر حتى تنمو على الوجه المطلوب.

الجدول رقم (2): يبين معدل اكتساب أطفال ذوي متلازمة داون لبعض المهارات الحركية مقارنة بأقرانهم من الأطفال العاديين.

الأطفال ذوي متلازمة داون				المهارات الحركية
مدى الشهور	متوسط الشهور	مدى الشهور	متوسط الشهور	
3 - ½	1	3 - 1 ½	2	الابتساماة
10 - 2	5	12 - 2	6	الانقلاب من شق لآخر
9-5	7	18-6	9	الجلوس
11-6	8	21-7	11	الزحف
13-7	10	25-8	13	الحبو
16-8	11	32-10	10	الوقوف
18-8	13	45-12	20	المشي
14-6	10	30-9	14	النطق بكلمات
32-14	21	46-18	24	النطق بجمل

(الملق سعود، 2001، ص.43)

### 3-7- الخصائص المعرفية والعقلية:

إن الطفل المصاب بتلازم داون يتعلم بشكل مستمر ويطور معارفه بطريقة دائمة ومتواصلة كما يقوم به أي شخص عادي، غير أن وجود صبغي زائد في الخلية يؤدي إلى اختلال التنسيق بين العمليات المعرفية فيكون تطور قدراته بطيء.

(Lambert J.L et Rondal J.A,1997,p.48) إلا أنه يمكنه التغلب على هذه الصعوبات، حيث نلاحظ أن أطفال هذه الفئة قادرين على الاستفادة من البرامج التعليمية العادية على الرغم من أنهم يحققون التقدم بمعدل بطيء. (فتحي السيد عبد الرحيم، 1992، ص.48)، فنجد معدل درجة الذكاء (QI) عند أغلبية المصابين يتراوح بين 40 إلى 60 (أي حوالي 50) وتتنوع البقية الأخرى على مختلف المستويات، فقد تكون أقل من المعدل كما قد تصل إلى حدود 80 عند بعض الحالات، بينما عند الفئة العادية فيقدر المعدل بحوالي 100 (Cuilleret M, 1981,p.15) بما أن لدماع دور كبير في مراقبة مختلف جوانب النمو، والتنسيق الحركي للذكاء، وبعض المظاهر السلوكية، فيكون من المنطق أن وجود الكروموزوم الزائد يؤدي إلى اضطرابات في تكوين قدرات الدماغ مما ينتج عنه تخلفا عقليا بمختلف الدرجات.

(Bomy.Mj, 1985 )

-الإحساس والإدراك: لقد بينت الدراسات أن الأطفال المصابين بمتلازمة داون يشكون من ضعف القدرة البصرية والسمعية، فقد بينت واحدة من بين أهم الدراسات للإدراك البصري عند الأطفال المتخلفين عقليا عامة وأطفال متلازمة داون خاصة. (كوزان 1978) حيث طلب من المفحوصين أن يتعرفوا على رسوم واضحة تصور هذه الرسوم موضوعات معروفة بالنسبة للأطفال (تفاحة، طاولة) وكان بالإمكان تعين زمن عرض هذه اللوحات بدقة عن طريق جهاز خاص، وقد بين هذه التجربة بصورة قاطعة أن وتيرة الإدراك البصري لديهم بطيئة.

- أما فيما يخص الانتباه لديهم فهو انتباه قصير لا يستطيع الطفل تركيز انتباهه على عدة مثيرات. (خرباش، 2002، ص.27).

-الذاكرة لقد بينت الدراسات أن الأطفال المصابين بمتلازمة داون يعانون كثيرا من النسيان خاصة ما يدركونه بسرعة، وهكذا لا يستطيعون استعمال المعارف المكتسبة في الوقت المناسب أثناء التطبيق العملي، كما أن وتيرة الاستيعاب كل ما هو جديد بطيئة وعدم الدقة في الاحتفاظ بالمعلومات وصعوبة الاسترجاع. (خرباش، 2002، ص.27)

إن الاضطرابات المعرفية للطفل متلازمة داون راجع إلى الضعف العقلي لديه وعدم النمو العقلي وهذه الخصائص المعرفية توجد بدرجات متفاوتة حسب درجة الإعاقة ونسبة الذكاء للطفل.

#### 4-7- الخصائص الاجتماعية:

إن من أهم مميزات المصابون بمتلازمة داون أنهم اجتماعيون يتصفون بالوداعة والتودد والإقبال على الناس ومصافحة كل من يقابلهم والتقرب إلى الراشدين، والميل إلى المحاكاة والتقليد وحب الموسيقى، إلا أنه قد تظهر عليهم بعض الخصائص السلبية والمتمثلة في:

- صعوبة تكيف المصاب مع المواقف الاجتماعية المختلفة، واضطراب أساليب التفاعل الاجتماعية.

- وضوح مظاهر اللامبالاة وعدم الاهتمام بما يدور في البيئة المحيطة به مع عدم الشعور بالمسؤولية .

- صعوبة الإنتماء إلى الآخرين وفشل المصاب في تكوين صداقات مما يقوده إلى الإنطواء على نفسه وعدم رغبته في الاختلاط بالأطفال الآخرين. ( فوزي محمد جيل، 2001، ص.398)

كما أن الأطفال المصابين بمتلازمة داون يظهرون صعوبات في الاستقلالية، فنجدهم عاجزين لمدة طويلة في انجاز أعمال تخصهم. عموما يكون الطفل المصاب بمتلازمة داون في مرحلة الطفولة الثانية عاطفيا جدا، حنونا، مطيعا، هادئا، مرحا، يحب المداعبة، حساسا جدا يندمج بسهولة في المجتمع كما يتقبل القواعد الأخلاقية البسيطة، وإذا اهتمت به الأسرة يزداد ويتحسن نشاطه في البيت كمساعدة الأم في أشغال المنزل وترتيب أغراضه...إلخ.

لكن قد تظهر اضطرابات في السلوك متعلقة بتقلبات في الطبع، كالمعارضة، سرعة الانفعال والغضب والإفراط في الحركة، ود تزداد إذا ما كان الوسط الذي يعيش فيه يتميز بالرفض



والإهمال وقد يبكي ويصرخ بسبب عدم الاستقرار النفس الحركي، هذا كما قد يُسقط عدوانيته على أقرانه. ويتميز أيضا بحب تملك حاجات الآخرين، والخوف من الظلام والأماكن المغلقة. وبالتالي فهو اجتماعي جدا وعدواني في بعض الأحيان.

(boucebc.M.1984, p.177-178)

#### 7-5- الخصائص اللغوية:

أكدت الدراسات في ميدان اللغة روندال ولامبارت أن الطفل المصاب بمتلازمة داون لا يمكنه أن يبدأ في النطق قبل الشهر الثامن عشر، وأن استعمال المقاطع المزدوجة مثل (بابا)، (ماما) يكون في حوالي الشهر الثامن كما يقوم الطفل المصاب بمتلازمة داون بتكرار الأصوات المسموعة وذلك في حوالي الشهر الثاني عشر. (Rondal et Lambert, 1981) ومنه تظهر لنا طبيعة وحدود اللغة لدى هؤلاء الأطفال والصعوبات التي يجدونها في عملية التجريد. إضافة إلى اضطرابات الكلام، ومن المشكلات الكلامية الأكثر شيوعا لدى الأشخاص ذوي متلازمة ما يسمى بالعمى الحركي اللفظي (الكلامي) وهو مصطلح يستخدم للتعبير عن حالة عدم التمكن من القيام بحركات كلامية متسقة ومعقدة، بسبب تأثر مركز تخطيط الكلام بالمخ.

(الملق سعود.2001)

-دلت الأبحاث العلمية على زيادة نسبة اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون نظرا لارتباط القدرة على التحدث واستخدام اللغة بالنمو العقلي. وغالبا ما يعاني أطفال متلازمة داون من تأخر لغوي وقد تكون المسألة طبيعية لأن اللغة نشاط عقلي لذلك فإن تأخر واضطرابات اللغة تتأثر بشدة الإعاقة إذ قد تكون أعضاء سليمة ولكن الخلل في عملية المعالجة. (قطحان أحمد الظاهر، 2005، ص.91)

-كما لوحظ بأن مفردات الفرد متلازمة داون تتمحور حول الأشياء الحسية الملموسة كما تؤكد بعض الدراسات إلى أن مستوى التفكير المنطقي لا تتطور بسهولة لدى المعاق، وهذا يظهر في عجزه عن فك الرموز اللغوية وصياغتها بشكل صحيح حتى يمكن إبلاغها للآخرين وكذا عجزه

عن التعبير عن المفاهيم والمعاني التي تتجاوز المحسوس وتصبح اللغة عائقا لا يمكن التعبير بها. ( فيصل محمد خير الزراد ، ص. 268 )

## 8- الاضطرابات المصاحبة لمتلازمة داون :

ترتبط متلازمة داون بالإضافة إلى التخلف العقلي (خفيف ومتوسط وشديد) بمشاكل صحية واضطرابات نمائية مختلفة و نذكر منها :

- زيادة الوزن لدى هؤلاء الأطفال وذلك بسبب نوعيات الأكل المتناول وقلة الحركة وإصابتهم بارتخاء العضلات مع تأخر المشي و الحركة.

- حوالي % 04 من حاملي متلازمة داون يعانون من أمراض القلب، فأكثر العلل القلبية انتشارا لدى هذه الفئة، حيث نجد الثقوب في جدران وسط القلب، ثقوب وعجز في البطين، وكذلك ثقوب وعجز في الأذنين، وتشوهات صدمات القلب.

- ونجد من الحالات من لديهم مشاكل سمعية، حيث يصاب السمع نتيجة الالتهابات المتكررة للأذن وقد نجد فقدان حاسة السمع في أذن واحدة.

- حوالي % 04 من الحالات تكون لديها مشاكل بصرية، كقصر النظر، مشاكل في القرنية، الحول، تأخر تنسيق حركة العينين، الماء الأبيض والذي يستلزم عملية جراحية.

- مشاكل في الغدة الدرقية في أكثر من % 11 من المصابين بمتلازمة داون.

- مشاكل في الجهاز الهضمي، ونادرا ما ترتبط بمشكلات تكوينية كضيق الاثني عشر أو انسداد الأمعاء.

- اضطرابات في الأجسام المضادة وينتج عنها خلل في الجهاز المناعي.

- مشاكل عصبية وتتمثل في الفوارق المتعلقة بخلايا الأعصاب في المخ، فعددها يقل عند المصابين بعرض داون مقارنة مع الشخص العادي.

إذن لابد من الأخذ في الحسبان ما سبق ذكره من خصائص مرضية والتهابات وهذا يعني أنه من الضروري اكتشاف هذه الخصائص المرضية والقلبية منها والحركية واللغوية والتي عادة ما تكون مصاحبة للأشخاص ذوي متلازمة داون مبكرا، حتى لا تستفحل فيستعصى علاجها كما أن إهمال العلاج قد يؤثر على النمو السليم للطفل جسديا وعقليا، ويقلل من فرصة تمتعه بحياة أفضل. وفيما يلي بعض الخطوات الوقائية من الإصابة بمتلازمة داون.

(عبد الله عادل، 2004، ص. 268)

### 9- الوقاية من الإصابة بمتلازمة داون:

لا يوجد أي دواء أو علاج مباشر لهذا العرض لذا فالوقاية تبقى أفضل حل وإجراء يمكن اتخاذه لتفادي إنجاب طفل حامل لمتلازمة داون فهناك جملة من الإجراءات تهدف إلى الحد من حدوث متلازمة داون قدر الإمكان وذلك من خلال مراعاة بعض الجوانب والعوامل أو المتغيرات منها ما يلي:

- "يفضل ألا تقبل السيدات على الحمل بعد الخامسة والثلاثين من أعمارهن". (عبد الله عادل، 2004، ص. 281) كما تنصح المرأة صغيرة السن أن تمتنع عن الحمل مباشرة بعد إجهاض طبيعي، حيث ينصحها الطبيب في هذه الحالة أن تتجنب الحمل لمدة سنتين على الأقل (M.boucebci, 1984, p.180)

- أن يتم إجراء الفحوص الطبية اللازمة قبل الزواج للتأكد من عدم وجود احتمال حدوث خطأ أو شذوذ في انقسام الخلايا. (عبد الله عادل، 2004، ص. 281)
- الكشف المبكر عن وجود حالة متلازمة داون قبل الولادة وفحص الكروموزومات المسؤولة عن تحديد الصفات الوراثية للوليد. (فيوليت واخرون، 2001)

## خاتمة:

تعتبر متلازمة داون من أكثر الاضطرابات الجينية المسببة للتخلف العقلي في العالم وهي عبارة عن زيادة عدد الصبغيات بحيث يكون إجمالي الصبغيات لدي الشخص المصاب (47) صبغي بينما يكون العدد الطبيعي للشخص العادي (46) صبغي، وتكون متلازمة داون إما عن طريق تثالث الصبغي 21 أو انتقال صبغي أو انقسام الفسيفسائي، ويكون المصاب بمتلازمة داون يعاني من خلل في المخ والجهاز العصبي وينتج عنه إعاقة عقلية واضطراب مهارات الجسم الادراكية والحركية، كما يظهر هذا الشذوذ ملامح وجهية وجسمية مميزة، وعيوب خلقية في أعضاء ووظائف الجسم.

## المراجع:

- بوسيشل سيشفرايد وآخرون (2007): "دليل الوالدين لرعاية المعاقين عقليا": حالة داون مؤسسة طبية للنشر والتوزيع
- سعد جلال (1980): "الصحة العقلية"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عبد الرحمن سيد (2001): "سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة، الخصائص والسمات" مكتبة زهراء الشرق، القاهرة
- علاء عبد الباقي كريم(2000): "الإعاقة العقلية" عالم الكتب، مصر
- فتحي السيد عبد الرحيم (1992): "سيكولوجية الأطفال الغير عاديين واستراتيجيات التربية الخاصة"، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت ط3.
- فوزي محمد جبل (2001): "الصحة النفسية وسيكولوجية الشخصية"، المكتبة الجامعية مصر
- فيصل محمد خير الزراد (1990): "اللغة واضطرابات النطق والكلام"، دار المريخ للنشر الرياض المملكة العربية السعودية.
- فيوليت وآخرون (2001): "بحوث ودراسات في سيكولوجية الإعاقة"، مكتبة زهراء الشرق القاهرة.
- قحطان أحمد الظاهر (2005): "مدخل إلى التربية الخاصة"، دار وائل للنشر، عمان الأردن، ط1.
- الملق، سعود عيسى ناصر (2001): متلازمة داون، مطابع بورصة، الرياض.

-Brin F (1997): "dictionnaire d'orthophonie –ortho" édition, France.

-Boucebci M(1984): »maladie mentale et handicap mentale", entreprise nationale du livre, Alger.

-Cuilleret M(1981): les trisomiques parmi nous "ou les mongoliens se sont plus ,2d France.

-Guidetti.M (2002): "handicape et développement psychologique de l'enfant, Acolin", Paris, France.

. -Dictionnaire de psychologie, (1985).

-Rethode. M. O, "la trisomie 21 sur le plan génétique et clinique, réadaptation", N° 416. Rondal J.A, Lambert J.L.,1997,