

التقييم الأورطوفوني لحالة مشخصة باستسقاء دماغ: دراسة حالة

Speech and Language Evaluation of a Patient Diagnosed with Hydrocephalus: A Case Study

بن الشرع جميلة

مركز الأطفال المعاقين ذهنيًا، جمعية أولياء المعاقين ذهنيًا، بني ثور ورقلة (الجزائر)

maissabencheraa@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/10/20

تاريخ القبول: 2025/10../08..

تاريخ الاستلام: 2025/07/12

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية التقييم الأورطوفوني المتعدد الأبعاد في حالة مشخصة طبيًا باستسقاء دماغي ذو ضغط طبيعي، مع وجود اضطرابات مصاحبة تمثلت في ضعف سمعي متوسط الدرجة، اضطراب في التوازن الحركي، تم الاعتماد في التشخيص الأورطوفوني على الميزانية الأورطوفونية، حيث استُخدمت مجموعة من الأدوات أهمها: المقابلة الإكلينيكية، الملاحظة المباشرة والاختبار الكبير (OJL) لتقييم القدرات العقلية، إلى جانب الاستفادة من التقارير الطبية كمصدر داعم للتحليل والتفسير. أظهرت نتائج التقييم وجود اضطراب لغوي ملحوظ مع اضطرابات في الوظائف المعرفية الأخرى، وهو ما يعكس تعقيد الحالة ويبرز أهمية الدور الذي يلعبه الأخصائي الأورطوفوني في تحديد طبيعة الاضطرابات بدقة، ووضع خطة تكفل وتأهيل مناسبة تراعي التداخلات العصبية والسمعية والحركية.

كلمات مفتاحية: تقييم اورطوفوني. استسقاء دماغي.

Abstract:

This study aimed to highlight the importance of a multidimensional speech and language assessment in a medically diagnosed case of normal-pressure hydrocephalus, accompanied by moderate hearing loss and motor balance disorder. The diagnostic process relied on the speech and language balance framework, employing tools such as the clinical interview, direct observation, and the comprehensive OJL test for cognitive evaluation, alongside medical reports as supportive data. The results revealed a marked language disorder with associated cognitive impairments, reflecting the complexity of the case. These findings underscore the essential role of the speech-language pathologist in accurately identifying the nature of the disorders and designing an appropriate rehabilitation

plan that integrates neurological, auditory, and motor dimensions.

Keywords: Speech and language assessment. Hydrocephalus.

المؤلف المرسل: بن الشرع جميلة

مقدمة:

يشكل الكشف المبكر والتشخيص الدقيق لمختلف أشكال الإعاقة الخطوة الأساسية نحو التكفل السليم بهذه الحالات وتمكينهم من الاندماج الفعال والبناء في المجتمع. إذ تمثل مرحلة التقييم مرحلة أساسية في العملية التشخيصية، كونها تكشف عن مواطن القوة والضعف في الجوانب النمائية والمعرفية واللغوية والحركية، وتوجه التدخل العلاجي والتأهيلي نحو المسار الصحيح والمناسب لاحتياجات كل حالة على حدة.

وفي هذا السياق، يبرز استسقاء الدماغ كإعاقة عصبية بنيوية معقدة تحدث اختلالاً في ديناميكية السائل الدماغي النخاعي، مما ينعكس على الدماغ ووظائفه العليا. ويعد هذا الاضطراب من الحالات التي قد تؤثر في التطور المعرفي واللغوي والحركي للطفل بدرجات متفاوتة، وفقاً لشدة الحالة وتوقيت ظهورها ودرجة الضغط على البنى الدماغية. هذا ما يجعل من استسقاء الدماغ تحدياً متعدد الأبعاد يستدعي متابعة دقيقة وتشخيصاً شاملاً يجمع بين التقييم الأورطوفوني، والنفسي، والطبي، والتربوي، بهدف الوصول إلى فهم متكامل لملامح النمو عند الطفل.

وتكمن أهمية هذا التوجه التكاملي في كونه لا يكتفي بتحديد مظاهر القصور، بل يتيح أيضاً فهم دقيق لقدرات الطفل الحالية وإمكاناته المستقبلية، مما يساعد على وضع خطة تدخل علمية واقعية تدعم تطوره اللغوي والمعرفي وتيسر اندماجه الأكاديمي والاجتماعي.

انطلاقاً من هذه الأهمية، تهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على حالة مشخصة باستسقاء دماغي ذو ضغط طبيعى، وتحليل ما يترتب عنها من انعكاسات على الجوانب المعرفية واللغوية والحركية، مع التركيز على الدور المحوري الذي يلعبه التقييم الأورطوفوني في تشخيص الصعوبات التواصلية واللغوية المصاحبة لهذه الحالة.

ولتحقيق هذا الهدف، تم اعتماد مجموعة من الأدوات الأورطوفونية المعترف بها إكلينيكياً، من بينها المقابلة، والملاحظة الإكلينيكية، والميزانية الأورطوفونية، إضافة إلى الاختبارات المتخصصة في تقييم القدرات العقلية، اختبار الباحثة بورال ميزوني الحكم والتوجه واللغة O.J.L. . وقد أتاح توظيف هذه الأدوات تكوين رؤية دقيقة حول القدرات التواصلية والمعرفية للحالة موضوع الدراسة، مما أبرز بوضوح أهمية التقييم الأورطوفوني المتعمق كمرحلة أولية وأساسية قبل أي تدخل علاجي أو تأهيلي لاحق، باعتباره خطوة جوهرية نحو فهم شامل للحالة وبناء خطة تدخل فعالة ومتكاملة.

1. الإشكالية:

يعد الدماغ العضو الرئيسي في الجسم المسؤول عن تنظيم كل وظائف الجسم الحيوية والمعرفية. إلا أن هذه الوظائف المعقدة تتأثر بمجموعة من الاضطرابات العصبية التنكسية والمكتسبة منها وكذا الاضطرابات الخلقية الدماغية كاستسقاء الدماغ. إن استسقاء الدماغ حالة خطيرة تصيب المرضى من جميع الأعمار ينتج عن تراكم السائل الدماغي النخاعي في بطينات الدماغ. تتعدد الأسباب إلا أن الأعراض الحادة مشتركة بجميع الحالات، وتشمل التغيرات المعرفية والتنموية، اضطرابات في الرؤية والنوم واضطرابات حركية. (Alexandra et al 2022.p2)

هذا التراكم قد يحدث إما بوجود ارتفاع في الضغط داخل الجمجمة، أو دون أي تغير واضح في الضغط. في الحالات التي لا يظهر فيها ارتفاع الضغط، يُعتقد أن الجسم يقوم بتعويض الضغط الزائد من خلال آليات أخرى، مثل انخفاض حجم نسيج الدماغ (ضمور) أو توسع المساحات تحت العنكبوتية.

(Alexandra et al 2022.p2).

إن استسقاء الرأس بضغط طبيعي (Normal Pressure Hydrocephalus - NPH) الذي غالبا ما يصيب غالبا كبار السن، يتميز بوجود توسع في بطينات الدماغ دون ارتفاع واضح في ضغط السائل الدماغي النخاعي. يتميز هذا النوع من الاستسقاء أعراض سريرية رئيسية سلوكية معرفية: اضطراب المشي والحركة، التحكم في البول، والاضطرابات المعرفية. وتتمثل هذه الأخيرة في تراجع تدريجي في القدرات العقلية، يشمل ضعف الانتباه، بطء معالجة المعلومات، صعوبات في اتخاذ القرار، واضطراب الذاكرة قصيرة المدى. (Tara et al, 2023.p84).

رغم الأهمية البالغة للموضوع، إلا أن الدراسات الحديثة في هذا المجال ما يزال محدودة، على الأقل ضمن حدود الاطلاع الراهن، وهذا راجع لندرة هذه الفئة من الحالات، وهو الأمر الذي يدفع إلى الاستناد كذلك إلى الدراسات القديمة التي شكلت قاعدة معرفية أولية لفهم الجوانب المعرفية المرتبطة باستسقاء الدماغ ذو الضغط الطبيعي عند الأطفال. ومن بين هذه الدراسات نجد:

- دراسة Owen B et al سنة (2021) بعنوان " Re-evaluating Normal Pressure Hydrocephalus in Children" والتي هدفت إلى تحليل وتلخيص الخصائص السريرية والمعرفية للأطفال المصابين بمتلازمة استسقاء الدماغ ذو ضغط طبيعي، من خلال مراجعة الأدبيات المنشورة. شملت الدراسات مجتمعة 146 مريضا تتراوح أعمارهم بين مرحلة الطفولة والمراهقة، توصلت الدراسة إلى أن الأطفال المصابين باستسقاء الدماغ ذو ضغط طبيعي يظهرون اضطرابا معرفيا إدراكيا ولغويا واضحا ومتعدد الجوانب مرتبطا بضمور دماغي وتمدد بطيني تدريجي.

- دراسة Bret و Chazal سنة (1995) بعنوان "Chronic normal pressure hydrocephalus in childhood and adolescence: A review of 16 cases and reappraisal of the syndrome" على ضرورة إعادة تقييم السريري الوظيفي لاستسقاء الدماغ ذو الضغط الطبيعي لدى الأطفال والمراهقين، حيث

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل المسار التطوري والوظيفي لهذه الحالات وشملت عينة مكونة من 16 حالة، بالاعتماد على منهج وصفي تحليلي قائم على مراجعة الملفات الطبية والمتابعة السريرية. أظهرت النتائج أن هناك ضعف ادراكي معرفي وحركي مستمر.

- دراسة Barnett, et all سنة (1987) بعنوان **Normal pressure hydrocephalus in children and young adults** على أن استسقاء الدماغ ذو الضغط الطبيعي لا يقتصر على فئة البالغين، بل يمكن أن يظهر أيضاً لدى الأطفال والشباب، هدفت إلى وصف الخصائص السريرية والتشخيصية لهذه الفئة، من خلال تحليل أربع حالات يعانون من استسقاء دماغي ذو ضغط طبيعي. اعتمد الباحثون على منهج دراسة الحالة. أظهرت النتائج أن الحالات تعاني من تدهور وظيفي عصبي معرفي وحركي.

- اثبتت دراسة Torkelson et all سنة (1985) بعنوان **Neurological and neuropsychological effects of cerebral spinal fluid shunting in children with assumed arrested ("normal pressure") hydrocephalus** التي هدفت إلى تحديد تأثير التحويلة على التحصيل الأكاديمي، ومعامل الذكاء، والأداء النفسي العصبي، اعتمد الباحثون منهج دراسة حالة استخدمت اختبارات سيكومترية والتقييمات النفسو عصبية، وتصوير مقطعي وتخطيط دماغ، إضافة إلى قياسات فيزيولوجية عصبية. أظهرت النتائج تحسناً واضحاً في القدرات النفسية العصبية ثم في معامل الذكاء بعد العلاج بالتحويلة، بينما لم يُسجل نمط ثابت في التحصيل الأكاديمي، مما يدل على أن الاضطرابات المعرفية قد تشكل مؤشراً للتدخل الجراحي حتى في الحالات ذات الضغط الطبيعي.

تساؤلات الدراسة:

هل يمكن أن يُسهم التقييم الأورطوفوني في الكشف المبكر عن الاضطرابات المعرفية وغيرها المرتبطة باستسقاء الدماغ، خاصة في الحالات المعقدة مثل استسقاء الدماغ ذو الضغط الطبيعي؟

2. فرضيات الدراسة:

يمكن أن يُسهم التقييم الأورطوفوني في الكشف المبكر عن الاضطرابات المعرفية وغيرها المرتبطة باستسقاء الدماغ، خاصة في الحالات المعقدة مثل استسقاء الدماغ ذو الضغط الطبيعي.

3. اهداف الدراسة:

- إبراز الدور الأساسي للتقييم الأورطوفوني في الكشف المبكر عن الاضطرابات المعرفية واللغوية والحركية لدى الأطفال المصابين باستسقاء الدماغ.
- توضيح العلاقة بين الاستسقاء الدماغي، وخاصة ذو الضغط الطبيعي، والاضطرابات التواصلية والمعرفية المصاحبة له.
- إبراز دور أدوات التقييم في الكشف عن الجوانب اللغوية والمعرفية والحركية للحالة.
- تحديد إسهام التقييم الأورطوفوني في فهم خصائص الحالة وتوجيه التكفل المناسب.

4. التعاريف الإجرائية:

التقييم الأورطوفوني: إجراء تشخيصي منهجي أُجري لتقييم القدرات العقلية لدى أطفال مصابين باستسقاء دماغي، وذلك باستخدام أدوات مقننة شملت المقابلة، الملاحظة، الميزانية الأورطوفونية، واختبار بورال ميزوني في محاوره الثلاثة: الحكم، التوجيه، واللغة. وتم هذا التقييم في جلسات فردية ضمن بيئة هادئة، مع تسجيل وتحليل استجابات الأطفال اللفظية وغير اللفظية، بهدف تحديد مستوى القدرات المعرفية واللغوية ووضع خطة للتكفل بالحالة بما يتوافق مع احتياجاتها الخاصة.

استسقاء الدماغ: هو حالة عصبية تتمثل في تراكم غير طبيعي للسائل الدماغي الشوكي داخل بطينات الدماغ، مما يؤدي إلى توسعها وزيادة الضغط داخل الجمجمة. يحدث ذلك بسبب انسداد في مسار تدفق السائل، أو ضعف في امتصاصه، أو فرط إنتاجه. قد يكون الاستسقاء خلقياً يظهر منذ الولادة، أو مكتسباً نتيجة إصابة أو مرض. (Miroslava.2023, Orlando, , تمهيد:

بعد تحديد الإشكالية الأساسية وتوضيح الاعتبارات المتعلقة بها، سنتطرق لنعرض الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها في هذه الدراسة، بحيث اعتمدنا على منهج دراسة حالة بهدف تحليل البيانات بشكل موضوعي كما سنوضح العينة التي تم اختيارها والمجال الزمني والمكاني للدراسة بالإضافة للأدوات التي تم استخدامها لتقييم القدرات العقلية أيضاً سنقوم بتوضيح كيفية تطبيق هذه الإجراءات لضمان أن النتائج المستخلصة ستكون موثوقة وقابلة للتفسير العلمي.

5. منهج الدراسة:

1.6 منهج دراسة حالة:

هو طريقة بحثية استكشافية، يتم من خلالها تركيز البحث للحصول على معرفة كافية ووافية لحالة واحدة. وهي صياغة نفسية حول الأسباب والغايات والمؤثرات الراسخة في شخصية فرد بعينه أو سلوكياته أو مشكلاته. (خياط، 2016، ص08)

2.6 الدواعي البحثية لاختيار المنهج:

- يسمح بفهم الحالة بعمق من جميع جوانبها.
- يساعد على رصد العوامل المؤثرة في المشكلة بدقة.
- يتيح متابعة تطور الحالة مع مرور الوقت.
- يربط بين البيانات النظرية والملاحظة الميدانية.
- يناسب دراسة الظواهر المعقدة التي تختلف من شخص لآخر.

6. المجال المكاني والزمني للدراسة:

1.7 المجال المكاني:

طبقت هذه الدراسة في المركز النفسي التربوي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً بمنطقة بني ثور بولاية ورقلة، والذي تأسس سنة (2001)، وهو يضم مختلف الحالات والفئات العمرية وكذا طاقم بيداغوجي مكلف بالرعاية الطبية والنفسية والأورطوفونية والتربوية، إضافة إلى الإطعام والنقل.

2.7 المجال الزمني:

دامت هذه الدراسة مدة 4 أشهر من شهر مارس الى غاية شهر جوان.

7. عينة الدراسة:

1.8 طريقة المعاينة: (القصدية)

التعريف بطريقة المعاينة المعتمدة في الدراسة (معاينة قصدية)

تسمى أيضا بالعينة العمدية، يكون الاختيار في هذا النوع من العينات على أساس شروط الاختيار العلمية التي يجب ان تتوفر في افراد البحث من قبل الباحث، وحسب طبيعة بحثه بحيث يحقق هذا الاختيار هدف الدراسة أو أهداف الدراسة المطلوبة. (محمد، 2017، ص 315)

ولقد تم اختيار هذا النوع من المعاينة (المعاينة القصدية) لأنه الأنسب لموضوع الدراسة والمنهج المعتمد ونظرا للاعتبارات الميدانية التي لا توفر عدد كافيا من الحالات لاختيار عينات كبيرة.

2.8 شروط اختيار العينة:

الجدول 1: شروط اختيار العينة.

عوامل الاستبعاد	عوامل الاضافة
- الاستفادة من تكفل اورطوفوني - إصابات عصبية سابقة مستقلة - إصابات دماغية حادة حديثة	- العمر ما بين 5-9 سنوات - اضطراب عصبي خلقي مصنف ضمن الاعاقات الذهنية (استسقاء دماغ) - اضطرابات مصاحبة (إعاقة سمعية)

3.8 وصف عينة الدراسة:

الجدول 2: يمثل خصائص عينة الدراسة.

الافراد	السن	الجنس	نوع الاضطراب	العلاج المستعمل	سوابق مرضية	سوابق جراحية
م . ب	8 سنوات	انثى	استسقاء دماغي ذو ضغط طبيعي	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد

8. أدوات الدراسة:

1.9 المقابلة:

الحصة الأولى:

كانت لقاء مع أولياء الحالة والتطرق الى الميزانية الاورطوفونية، مع ملاحظة سلوك الحالة أثناء اللعب. أحضرت الحالة نتائج الفحوصات الطبية السابقة (IRM)، واطافة على ذلك طلبت استكمال بعض الفحوصات الأخرى، كفحص السمع والتخطيط الكهربائي للدماغ (EEG) للتأكد من سلامة السمع والكشف عن وجود نوبات صرعية محتملة. كما تم توجيه الحالة إلى الأخصائية النفسية بالمركز لإجراء اختبار كولومبيا لقياس مستوى النضج العقلي.

الحصة الثانية:

خصصت هذه الجلسة لتقييم الحالة من خلال تطبيق الجزء الأول (غير اللفظي) من اختبار الحكم والتوجيه واللغة (O.J.L) للباحثة بورال ميزوني.

الحصة الثالثة:

تم استكمال ما تبقى من الجزء غير اللفظي من الاختبار، وذلك نظرًا لطوله، حيث فضّلت تقسيمه لتجنّب شعور الحالة بالملل أو الإرهاق.

الحصة الرابعة:

انطلقت هذه الحصة مع الجزء اللفظي من الاختبار، بدايةً بتقييم نطق الفونيمات مصحوبة بالصوائت، ثم فحص مختلف الإصدارات الصوتية، وبعد ملاحظة الحالة ظهر لدى الحالة الاندفاعية وقراءة الشفاه إضافة لتأخر في الاستجابة.

الحصة الخامسة:

كان لقاء آخر مع والد الحالة الذي أحضر الفحوصات الطبية المكملّة التي طُلبت سابقًا.

نتائج الفحوصات المكملّة:

- الحالة مشخصة : باستسقاء دماغي ذو ضغط طبيعي.
- تعاني من أعراض parkinsoniennes تشمل: صعوبات في التوازن والمشي والتحكم في مسك الأشياء.
- نتائج فحص السمع PEA: ضعف سمع جزئي قدر ب70 ديسيبل في الاذن اليمنى و30 ديسيبل في الاذن اليسرى.
- EEG: عدم وجود نوبات صرعية.
- اختبار النضج العقلي (كولومبيا): حاصل ذكاء يعادل 69، أي ما يقابل عمرًا عقليًا مقدّرًا ب7 سنوات و3 أشهر.

2.9 الميزانية الاورطوفونية:

المؤسسة: جمعية أولياء الأطفال المعوقين ذهنيًا، المركز النفسي التربوي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيًا.

الولاية: ولاية ورقلة، بني ثور.

بتاريخ: 2025/03/16

المعلومات الشخصية:

الاسم واللقب: إ. ب

تاريخ ومكان الميلاد: 20.09.2017 ورقلة

السن: 8 سنوات

الجنس: انثى

العنوان: ورقلة

موجه من: المركز

سبب الاستشارة: تأخر كلام واعاقة ذهنية.

الحالة الاجتماعية والاقتصادية والعائلية:

- عمر الوالدين: الاب: 39 سنة الام: 34 سنة.

- حالة الوالدين: يعيشان معا.

- مستوى تعليم الوالدين:
- الأب: المستوى المتوسط. الأم: المستوى المتوسط.
- مهنة الوالدين:
- الأب: عامل صيانة. الأم: مأكثة في البيت
- الديناميكية العائلية:**

- درجة القرابة بين الزوجين: أبناء عم
- عدد الأطفال: 3 أطفال / الأولاد: 1 . البنات: 2
- ترتيب الطفل بين إخوته: الطفلة الثانية.
- حالة صحة الإخوة: جيدة.
- مكان إقامة الطفل: مع العائلة.
- العلاقات داخل الأسرة:
- العلاقة مع الأب: جيدة
- العلاقة مع الأم: جيدة
- العلاقة مع الإخوة: جيدة

ظروف الحمل والولادة وما بعد الولادة

1- مرحلة الحمل:

- وسائل منع الحمل قبل الحمل: نعم لمدة عام
- هل كان الحمل مرغوبًا به؟: نعم ، من كلا الطرفين.
- تجربة الحمل: عادية
- اضطرابات أثناء الحمل: لا يوجد
- هل تم إدخال الأم إلى المستشفى قبل الولادة؟: لا

مرحلة الولادة:

- مكان الولادة: المستشفى
- نوع الولادة: بعد الموعد المحدد بأسبوع.
- تمزق كيس الماء: طبيعي.
- طريقة الولادة: طبيعية.
- حالة الولادة: صعبة
- مدة المخاض: يومين مع الحقن الاصطناعية.
- استخدام الملقط: لا
- اضطرابات أثناء الولادة: اختناق الطفلة.

3- مرحلة ما بعد الولادة:

- الوزن عند الولاد: 4Kg
- الطول: 46.5 سم
- محيط الرأس: 37 سم
- التقييم الصحي (Apgar Score):
- عند الدقيقة الأولى: 10/0

- عند الدقيقة الخامسة: 10/8
- هل تم إدخال الطفل للحاضنة؟: نعم
- مدة بقاء الأم في المستشفى: يوم
- الحالة النفسية للأم: عادية
- الحالة الصحية للأم: جيدة
- التغذية:**
- رد فعل المص عند الطفل: موجود
- نوع الرضاعة: طبيعية
- المدة: عام
- مشاكل التغذية: لا توجد
- النوم: طبيعي، لا توجد أي مشاكل
- النمو الحسي حركي للطفل:**
- عمر ظهور المهارات الأولى:
- الابتسامة الأولى: 8 أسابيع
- الجلوس: 9 أشهر
- المناغاة: 6 أشهر
- الكلمات الأولى: 18 شهر (ماما – بابا)
- الأكل بمفرده: 3 سنوات
- التحكم في الرأس: 4 أشهر
- المشي: سنتين
- الفهم الأولي: سنتين
- ارتداء الملابس بمفرده: 4 سنوات
- النظافة (نهائية): 3 سنوات
- النظافة (ليلية): 4 سنوات
- عادات خاصة: لا يوجد
- طريقة المشي: رعاش وعدم توازن
- هل يسقط بسهولة؟: نعم
- التاريخ الطبي السابق:**
- التاريخ العائلي:**
- الأمراض الوراثية: لا يوجد
- صلة القرابة بين الوالدين: نعم
- الدرجة: أبناء عم
- التاريخ الشخصي:**
- نوبات مرضية: لا
- امراض متكررة: لا يوجد
- حوادث/سقوط: لا يوجد

التفاعل الاجتماعي:

- البيئة العائلية والاجتماعية للطفل: اجتماعي
- التفاعل مع الأطفال: من نفس العمر
- هل يخرج بمفرده؟ لا
- هل يقوم بالتسوق؟ لا

مرحلة الحضانة والمدرسة:

- عمر دخول الحضانة: 6 سنوات في مركز الأطفال المعوقين ذهنيا.
- المدة: سنتين
- سلوك الطفل: اندفاعي، محب للعمل، غير عنيف.
- طريقة التواصل: بالإشارة.

الفحوصات المكملّة:

- الفحوصات الطبية السابقة: IRM التصوير بالرنين المغناطيسي.
- العلاج الأورطوفوني: لا.
- متابعة طبية أخرى: لا

3.9 اختبار الحكم والتوجه واللغة O.J.L للباحثة Suzanne Borel-Maisonny:

يُعدّ اختبار الحكم والتوجه واللغة (Orientation, Jugement et Langage) من الاختبارات التي تقيس المستوى العقلي واللغوي، صمّمته الباحثة سوزان بورال ميزوني (Suzanne Borel-Maisonny) وزملاؤها في منتصف القرن العشرين 1949، وهو موجّه بالأساس إلى الأطفال لتقدير مستوى نضجهم العقلي ووظائفهم المعرفية والذين يتراوح عمرهم ما بين 5 إلى 9 سنوات. يقسم الاختبار الى قسمين:

القسم غير اللفظي:

يشمل تجارب حسية-حركية تعتمد على المجال السمعي البصري والتوجه في الفضاء.

القسم اللفظي: يحتوي على بندين:

البند الأول: النطق والكلام / البند الثاني: اللغة المحضى.

9. نتائج الحالة:

الجدول 3: يمثل نتائج اختبار O.J.L للحالة .

القسم غير اللفظي من اختبار O.J.L				
الاختبارات الحركية للتوجه		الاختبارات البصرية		
الجسم في الفضاء	تقليد الوضعية	دائرة مستقيمة	مربع بيرون	انصاف ودوائر مستقيمات
- +	-	-/+	- +	-
الاختبارات المشتركة للحكم والتوجه				
التقطيع والتفريغ	تكلمة الفسيفساء	الصور اللامعقولة	ترتيب الالوان	
-	-+	-	-	-
القسم اللفظي من اختبار O.J.L				

اللغة المحضى		النطق والكلام	
الاسلحة	السباح	الكلام	النطق
+++	-	تواصل بالإشارة	أخطاء نطقية

1.10 التحليل الكيفي:

من خلال نتائج الحالة بالقسم غير اللفظي من الاختبار تبين ان اغلب إجابات الحالة كانت تتراوح ما بين الخاطئة الى نصف العلامة وتحصلت على إجابة واحدة صحيحة في الاختبارات البصرية في بند دائرة مستقيمة في التجمع الصحيح. تحصلت على نصف العلامة في كل من الاختبارات الحركية للتوجه في بند (الجسم في الفضاء) حيث كانت وضعية الذراعين قريبة للنموذج ووضعية اليدين خاطئة، وفي الاختبارات البصرية (بند الدائرة المستقيمة) تقطيع صحيح لكن تلقائي في قص الدائرة الى 4 اقسام وبند (مربع بيرون) كان التقطيع والتجميع تقريبي، وفي الاختبارات المشتركة للحكم والتوجه (بند تكلمة الفيسفساء) اجابت الحالة على 4 من 7 بطاقات. في حين انها لم تحصل الحالة على أي إجابة صحيحة في كل من البنود التالية:

- **تقليد الوضعية:** لم تتمكن من التقليد بسبب الرعاش خاصة تقليد الساق والرجل.
- **انصاف الدوائر والمستقيمات:** لم تتمكن من إعادة نسخ الشكل بشكل صحيح.
- **التقطيع والتفريغ:** رتبتهن على شكل مستقيم، أي ترتيب خاطئ.
- **الصور اللامعقولة:** لم تتمكن الحالة من إيجاد الخطأ في أي صورة.
- **ترتيب الألوان:** ترتيب خاطئ للألوان، بالإضافة الى انها لا تعرف أي لون.

10. مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:

تنص الفرضية على ان: " يمكن أن يسهم التقييم الأورطوفوني في الكشف المبكر عن الاضطرابات المعرفية وغيرها المرتبطة باستسقاء الدماغ، خاصة في الحالات المعقدة مثل استسقاء الدماغ ذو الضغط الطبيعي."

بعد التحليل الكيفي للنتائج المتحصل عليها من اختبار الحكم والتوجه واللغة اتضح ان الحالة لديها اضطراب واضح وحاد في كل من اللغة والنطق والكلام وهذا راجع لاستسقاء الدماغ الذي يضعف التكامل بين استقبال المعلومة الصوتية والذاكرة العاملة والتخطيط الحركي للنطق، فتنقص قدرة الطفل على تكرار كلمات غير المألوفة، تسمية عناصر جديدة، وبناء جمل .

عند وجود ضعف سمعي مصاحب، يتضاعف العجز لأن جودة المدخل السمعي التي تبني عليها الأنماط الصوتية تكون ناقصة؛ بالتالي تبقى الكلمات المألوفة محفوظة بينما تفشل مهام التكرار والتعلم اللفظي .

فشل الحالة في تقليد الوضعيات، ولا سيما على مستوى الساقين، يعزى بالأساس إلى وجود رعاش واضطراب في التوازن الحركي. هذه الأعراض الحركية المرتبطة بالاستسقاء الدماغية تعيق قدرة المريض على التحكم الدقيق في الحركات وعلى تثبيت الوضعية لفترة زمنية معينة، إضافة لعدم تمكن الحالة من إعادة نسخ الأشكال البسيطة يعكس خللاً في التكامل البصري-الحركي. هذا الخلل قد نتج عن ضعف الإدراك البصري، إلى جانب تباطؤ

المعالجة المعرفية مما أدى إلى قصور في الترميز الأولي للشكل وصعوبة في التخطيط الحركي.

بالإضافة إلى أن ترتيب العناصر على شكل مستقيم، بدلا من تنظيمها وفق القاعدة المطلوبة يدل على ضعف في الوظائف التنفيذية وقصور التخطيط والتنظيم، دفع الحالة إلى اعتماد استراتيجية بديلة بسيطة وعفوية، تعكس غياب القدرة على أعمال عمليات تنظيمية أكثر تعقيدا.

أما عجز الحالة عن اكتشاف الأخطاء في الصور اللامعقولة يشير إلى ضعف في الانتباه الانتقائي والقدرة على التحليل البصري.

يظهر فشل الحالة في مهمة ترتيب الألوان، وعدم معرفتها للألوان أو فهمها لمفاهيم التدرج، خلا على المستوى المعرفي والمستوى الإدراكي البصري، فالاستسقاء الدماغي يؤدي إلى بطء في معالجة المعلومات وضعف في تكوين المفاهيم والتصنيفات، مما يعيق ترميز الألوان كمعرفة دلالية جديدة وتنظيمها.

إن الإجابة الصحيحة الوحيدة التي حصلت عليها الحالة في بند الدائرة المستقيمة كانت نتيجة استجابة تلقائية آلية في عملية القص، وليست ناتجة عن وعي معرفي أو تخطيط بصري-حركي منظم وهو ما يعكس محدودية العمليات التنفيذية. أما البنود التي حصلت فيها على نصف العلامة، مثل توجيه الجسم في الفضاء، تقطيع الدائرة إلى أربعة أقسام، التجميع التقريبي لمربع بيرون، وكذلك إكمال بطاقات الفسيفساء فهي تبرز قدرة الحالة على إدراك الشكل العام أو استيعاب المهمة جزئيا، لكن مع قصور واضح في الدقة والتنظيم، وذلك نتيجة ضعف التنسيق الحركي وبطء المعالجة المعرفية المرتبطتين بالاستسقاء الدماغي.

ومنه فاعن الحالة تعاني من ضعف معرفي، ادراكي، لغوي وحركي واضح وحاد وهذا ما أكدته نتائج الدراسات السابقة ومن بين هذه الدراسات:

دراسة "Owen B et all" بعنوان "Re-evaluating Normal Pressure

"Children Hydrocephalus in سنة (2021) والتي هدفت إلى تحليل وتلخيص الخصائص السريرية والمعرفية للأطفال المصابين بمتلازمة استسقاء الدماغ ذو ضغط طبيعي، من خلال مراجعة الأدبيات المنشورة. شملت الدراسات مجتمعة 146 مريضاً تتراوح أعمارهم بين مرحلة الطفولة والمراهقة. توصلت الدراسة إلى أن الأطفال المصابين باستسقاء الدماغ ذو ضغط طبيعي يظهرون اضطرابا معرفيا ادراكيا ولغويا واضحا ومتعدد الجوانب مرتبطا بضمور دماغي وتمدد بطيني تدريجي. ومنه فنتوصل إلى أن فرضية الدراسة تحققت.

الخاتمة:

يعد استسقاء الدماغ ذو ضغط طبيعي لدى الأطفال (pNPH) اضطرابا عصبيا نادرا ومعقدا تتداخل فيه العوامل البنيوية لتعطي صورة سريرية متميزة تتجاوز الأعراض الحركية لتشمل اضطرابات معرفية وتنموية عميقة.

وقد أظهرت نتائج البحث أن هذه الفئة من المصابين تظهر لديهم ضعف ادراكي تشمل ضعف في اللغة، الانتباه، والتعلم، والذاكرة، والعمليات التنفيذية. ويرجح أن يكون السبب الرئيس وراء هذه الاضطرابات هو الضغط المزمن على الأنسجة الدماغية وتمدد البطينات،

ما يؤدي إلى ضمور تدريجي في البنى المسؤولة عن الوظائف المعرفية، حتى في غياب ارتفاع ضغط السائل النخاعي.

إن هذه النتائج تؤكد أن استسقاء الدماغ ذو الضغط الطبيعي عند الأطفال ليس اضطراب بنوي فحسب، بل كحالة عصبية معرفية تتطلب تقييماً اورطوفونيا شاملاً للوظائف الذهنية بأدوات عصبية معرفية مقننة تساعد على الكشف المبكر عن التدهور المعرفي والادراكي، إضافة لتقييم شامل متعدد التخصصات. فهو يشكل خطوة أساسية للتنبؤ بالتطور المعرفي والوظيفي لهؤلاء الأطفال للوقوف عند نقاط القوة والضعف للحالة، وبهذا بناء خطة تدخل علاجي وتكفلي فردية.

التوصيات:

- إدراج التقييمات الاورطوفونية والمعرفية العصبية ضمن الإجراءات التشخيصية الأساسية للأطفال المصابين باستسقاء الدماغ ذو ضغط طبيعي.
- ضرورة اعتماد تقييم شامل متعدد التخصصات يشمل الجوانب النفسية والطبية والاجتماعية والتربوية لتحقيق فهم متكامل للحالة.
- انشاء اختبارات عصبية معرفية متخصصة ودقيقة وسهلة وسريعة للتقييم.
- إجراء دراسات مستقبلية طويلة تشخيصية متعددة الجوانب لهذه الفئة النادرة.
- تعزيز الوعي الأسري بأهمية الدعم الاورطوفوني والنفسي والتعليمي للأطفال المصابين لضمان أفضل فرص للتطور والنماء.
- تعزيز برامج التدخل الأورطوفوني لتحسين مهارات التواصل واللغة ودعم التكيف والمعرفي لدى هذه الفئة لتعزيز الاندماج في المجتمع.

قائمة المراجع:

باللغة العربية:

- خالد خياط، (2016). مبادئ منهجية دراسة حالة. مجلة أبحاث نفسية وتربوية، العدد 8.

باللغة الأجنبية:

- Barnett, G. H., Hahn, J. F., & Palmer, J. (1987). Normal pressure hydrocephalus in children and young adults. *Neurosurgery*, 20(6).
- Bret, P., & Chazal, J. (1995). Chronic ("normal pressure") hydrocephalus in childhood and adolescence: A review of 16 cases and reappraisal of the syndrome. *Child's Nervous System*, 11.
- Hochstetler, A., Raskin, J., & Blazer-Yost, B. L. (2022). Hydrocephalus: Historical analysis and considerations for treatment. *European Journal of Medical Research*, 27, Article 168.
- Koleva, M., & De Jesus, O. (2025). Hydrocephalus. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.
- Leary, O. P., Svokos, K. A., & Klinge, P. M. (2020). Reappraisal of pediatric normal-pressure hydrocephalus. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2626.

- Torkelson, R. D., Leibrock, L. G., Gustavson, J. L., & Sundell, R. R. (1985). Neurological and neuropsychological effects of cerebral spinal fluid shunting in children with assumed arrested (“normal pressure”) hydrocephalus. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 48(8).

- Zaksaite, T., Loveday, C., Edginton, T., Spiers, H. J., & Smith, A. D. (2023). Hydrocephalus: A neuropsychological and theoretical primer. *Cortex*, 161.