

Mémoire

De fin de cycle en vue de l'obtention

De Master en

Pathologies du langage et de la communication

THEME :

**L'évaluation du langage chez les enfants
ayant une hydrocéphalie**

Réalisé par :

- ❖ *AKKAL Nassima*
- ❖ *RAHMANE Haniya*

Encadré par :

Dr : HOUARI Amina

Année universitaire : 2019/2020

Remerciement

On remercie dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

C'est avec un grand plaisir qu'on réserve ces lignes en signe de gratitude et reconnaissance à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

On remercié d'abord notre encadreur Dr Houari Amina Pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant notre préparation de ce mémoire.

Dédicace

Je dédie ce travail :

A Allah le tout puissant et miséricordieux et au prophète Mohamed (paix et salut sur lui).

A mon père SALÈM.

Tu as toujours à mes côtés pour me soutenir et m'encourager. Que ce travail traduise mon gratitude et mon affection.

A ma mère AKKAL SGHIRA.

Voilà enfin le jour que tu as attendu avec beaucoup de patience. Ce travail est l'aboutissement de tous les sacrifices que tu a consentis pour moi ; puisse DIEU te donner un début de satisfaction.

A mes sœurs FARIDA, NADJET, et mes frères NABIL, KHALÈ.

Puisse le lien de sang nous unir davantage.

A mes grands-parents

Puisse ce travail m'offrir l'occasion de vous réitérer mon affection et mon profond attachement.

A tous mes oncles et tantes.

Je suis le résultat d'un combat collectif. Vos conseils et soutiens indéfectibles ont largement contribué à la réalisation de mon être.

Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

A tous mes cousins et cousines.

Merci pour tout le bonheur et le plaisir que nous avons vécus ensemble ces années durant ce travail est aussi votre.

A mes amis KARIMA, NAWEL, FOUZIA, LYNDIA, SOUHILA, HANIA, SARAH, SISSA, RAZIKA, ADELA, SIHAM.

Non chemins se sont croisés par le hasard de la vie. Quel heureux hasard ! Sachez que vous aime.

AKKAL NASSIMA.

Dédicace

Je dédie ce travail :

A Allah le tout puissant et miséricordieux et au prophète Mohamed (paix et salut sur lui).

A mon père HAMID.

Tu es toujours présent dans notre esprit et notre cœur. Puisse ALLAH dans sa grâce et sa miséricorde t'accueillir en son sein et le faire parvenir ce message. Dors en paix cher père.

A ma mère RAHMANI KAKOU.

Voilà enfin le jour que tu as attendu avec beaucoup de patience. Ce travail est l'aboutissement de tous les sacrifices que tu a consentis pour moi ; puisse DIEU te donner un début de satisfaction.

A mes frères TOUFIK, MABROUK, NABIL et ma sœur HAKIMA.

Puisse le lien de sang nous unir davantage.

A mes grands-parents

Puisse ce travail m'offrir l'occasion de vous réitérer mon affection et mon profond attachement.

A tous mes oncles et tantes.

Je suis le résultat d'un combat collectif. Vos conseils et soutiens indéfectibles ont largement contribué à la réalisation de mon être.

Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

A tous mes cousins et cousines.

Merci pour tout le bonheur et le plaisir que nous avons vécus ensemble ces années durant ce travail est aussi votre.

*A mes amis MOURAD, SALIMA, LYNDIA, FOUZIA, SOUHILA, NASSIMA,
SARAH, SISSA, RAZIKA, SABRINA, SALIMA.*

Non chemins se sont croisés par le hasard de la vie. Quel heureux hasard ! Sachez que vous aime.

RAHMANE HANIA.

Sommaire

Sommaire

Introduction générale	1
Partie théorique	
Chapitre I : L'hydrocéphalie	
Préambule.....	2
1. Aperçu historique.....	2
2. Définition de l'hydrocéphalie.....	2
3. Rappel anatomique.....	3
4. Physiopathologie.....	6
5. Définition de liquide céphalorachidien.....	10
6. Les symptômes de l'hydrocéphalie.....	11
7. Etiologie.....	11
8. Les types de l'hydrocéphalie.....	12
9. Les troubles associés.....	13
10. Le diagnostic.....	13
11. Le traitement.....	14
Chapitre II : L'évaluation du langage	
1. Définition du langage.....	17
2. Les niveaux du langage.....	17
3. Les étapes de l'acquisition de langage.....	19
4. Les troubles de langage chez les enfants normaux.....	27
5. Evaluation de la communication verbale.....	30
6. L'évaluation du langage.....	33
7. La prise en charge orthophonique.....	34
Chapitre III : La problématique et les hypothèses	
1. La problématique.....	36
Chapitre IV : Les études antérieures	
1. Présentation des études antérieures.....	38
1.1 Etude n 1.....	38
1.2 Etude n 2.....	39
1.2 Etude n 3.....	40

1.2 Etude n 4.....	40
1.2 Etude n 5.....	41
Conclusion générale.....	43
Bibliographie	
Résumé	

Les abréviations

LCR : liquide céphalorachidien

Trbls : troubles

HDC : hydrocéphalie

P. EX : par exemple

TDM : tomodensitométrie

IRM : l'imagerie par résonance magnétique

LCS : laboratoire catalyse et pétrochimie

L'EEG : l'électroencéphalographie

CHU : centre hospitalisé universitaire

LCS : liquide cérébro-spinal

L n g : le langage

Med : Mohammed

O : Oujda

G r p : Groupe

PYS : polyclinique yonki- saha

DVE : dérivation ventriculaire externe

Introduction générale

Introduction :

Langage parlé représente le mode de la communication le plus employé par l'être humain, son apprentissage s'initie dès les premiers mois de la vie. C'est le fait d'une activité nerveuse complexe qui permet à des états affectifs ou psychiques d'être exprimés ou perçus au moyen de signes (sonores, graphiques, ou gestuels).

L'apprentissage du langage constitue un phénomène complexe, car il nécessite une maîtrise simultanée de plusieurs composantes : l'aspect formel de langage notamment la phonologie, la sémantique et la syntaxique. Ainsi que le langage se développe à la fois sur un plan organique, substratum indispensable et un plan social qui apporte le pouvoir de la communication. Il existe deux phases du langage, prélinguistique et linguistique. La phase pré linguistique comporte les réactions, les mimiques, les cris et les babillages des enfants, bébé et la phase linguistique comporte les premiers mots, et le pointage.

L'hydrocéphalie est une pathologie neurologique la plus fréquente en neurochirurgie pédiatrique. Il s'agit d'un trouble de l'hydrodynamique du liquide cébrospinal (LCS) qui due l'augmentation de volume des espaces contenant le liquide céphalorachidien (ventricules et / ou espaces sous arachnoïdiens). Il se développant dans les premiers temps de la vie vers 6 ou 8 mois.

L'hydrocéphalie peut s'observer chez toutes les tranches d'âges quel que soit les nourrissons, les enfants et les personnes âgées.

Le diagnostic de cette pathologie se fait par échographie avant la naissance et chez les nouveau-nés et par IRM ou IDM chez les enfants plus âgés.

Le traitement de l'hydrocéphalie est essentiellement neurochirurgicale et aussi dépend de l'étiologie de la gravité et de l'évolution de l'hydrocéphalie.

Pour atteindre les objectifs escomptés, notre recherche faite en une seule partie qu'est :

La partie théorique ; cette partie est organisée en trois chapitres, le premier inclut l'hydrocéphalie, le deuxième expose l'évaluation du langage, le troisième aborde la problématique et les hypothèses et le quatrième les études antérieures.



Partie théorique

Chapitre I

L'hydrocéphalie

Préambule

L'hydrocéphalie correspond à l'accumulation de liquide céphalo-rachidien provoquant ainsi une hypertension intracrânienne.

1. Historique

L'hydrocéphalie fut décrite la première fois par Hippocrate, mais ne peut être traitée avec succès qu'au XX^e siècle, avec l'avènement des techniques neurochirurgicales idoines.

Les premiers médecins grecs qui, au rapport de Celse, employèrent le terme d'hydrocéphalie comprirent sous cette dénomination des affections très diverses et confondirent notamment dans leurs descriptions, avec l'hydrocéphalie vraie, les infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes qui siègent quelquefois chez le nouveau-né sous le cuir chevelu et sous le périoste.

(D'astors, L, année 1898, page 1).

Le premier arabe, qui d'écrire sur les pathologies de l'enfant c'est Rhazès qui dans son livre sous le titre de magnitudo capitis, parle du développement qu'acquiert quelquefois la tête de l'enfant par l'accumulation d'un liquide aqueux dans l'intérieur du crâne.

(D'astors, L, année 1898, page 2).

On donne le nom d'hydrocéphalie à toute accumulation anormale de liquide séreux dans la cavité crânienne. Les anglais l'appellent encore dropsy of the brain, les Allemands wasserkopf, les Italiens idrocefalo, les Espagnols hidrocephalo.

(Pouillet, J, année 1880, page 4)

2. Définition de l'hydrocéphalie

L'hydrocéphalie est dérivée des mots grecs hydro, qui signifie eau, et kephalê, qui veut dire tête. Elle est une anomalie neurologique sévère, définie par l'augmentation du volume des espaces contenant le liquide céphalo-rachidien(LCR) : ventricules cérébraux et espace sous-arachnoïdien. Cette dilatation peut être due à une hypersécrétion de LCR, un défaut de

résorption, ou une obstruction mécanique des voies de circulation. Dans les familles issues de mariages consanguins, l'hydrocéphalie est 13 fois plus élevée.

(Miller, F, P et Vandome, A, F, page 16)

L'hydrocéphalie due à une augmentation du volume du liquide de céphalorachidien.

L'hydrocéphalie est une dilatation du système ventriculaire, habituellement associée à une augmentation de la pression intraventriculaire.



Le crâne d'une hydrocéphalie

3. Rappel anatomique

3.1 Piexus choroïdes :

Responsables de la sécrétion continue de liquide céphalo-rachidien (LCR).

Débit de production d'environ 450 cc par jour chez l'adulte.

Présents dans les ventricules latéraux, le troisième et le quatrième ventricule.

3.2 Ventricules :

Sont des cavités au centre de cerveau.

3.2.1 Ventricule latéraux

Pairs et symétrique.

Composés d'un corps et de trois cornes : frontale, occipitale et temporale.

Communique avec le troisième ventricule par le foramen de Monro.



Ventricule latéraux

3.2.2 Troisième ventricule

Situé entre les deux thalamus dans le diencephale, il est impair et médian.

Limité en haut par le trigone, en arrière par la base du corps pinéal, en bas par l'hypothalamus et en avant par le chiasma optique et la lame terminale.

Il émet plusieurs prolongements vers le bas appelés recessus supra optique et infundibulaire.

Communique en haut et en avant avec les deux ventricules latéraux par les trous de Monro et en bas avec le quatrième ventricule par l'aqueduc de Sylvius.



Troisième ventricule

3.2.3 Quatrième ventricule

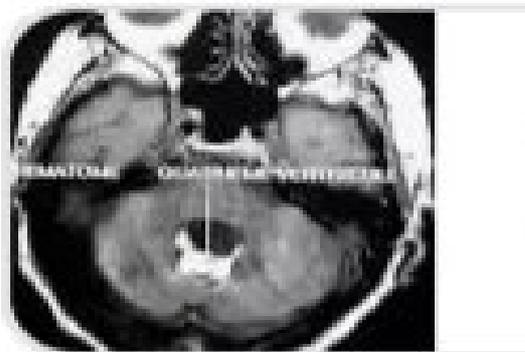
Cavité en forme de parapluie situé dans la fosse postérieure.

Limité en avant par la face postérieure du pont (en haut) et de la moelle allongée (en bas), en arrière par le vermis cérébelleux et latéralement par les pédoncules cérébelleux.

Communique en haut avec le troisième ventricule par l'aqueduc de Sylvius

Communique avec la cisterna magna (foramen de Luschka) et les citernes ponto cérébelleuses (foramen de Magendie)

La face antérieure du quatrième ventricule est appelé plancher, zone de concentration de la plupart des noyaux des nerfs crâniens.

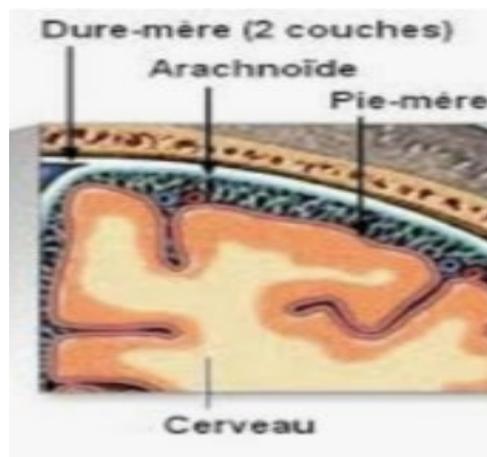


Quatrième ventricule

3.3 Espaces sous arachnoïdiens

Espaces limités entre la pie-mère et l'arachnoïde, présent sur la convexité des hémisphères ainsi qu'à la base du crâne.

Ces espaces fins s'élargissent à certains endroits appelés des citernes.



Espace sous arachnoïdiens

3.4 Granulation de Pacchioni et villosités arachnoïdiennes

Situées sur la convexité proche des sinus veineux.

Se sont des vannes membranaires à clapet anti-retour.

Permettent l'évacuation du LCR dans le réseau veineux.

(Robert, T et Desrosiers, M, J, L'année 2012, page 26-27).

4. Physiopathologie

4.1 Hyper sécrétion de LCR

4.1.1 Sécrétion physiologique

Essentiellement assurée par les plexus choroïdes (80%).

D'autres systèmes dits accessoires participent à la sécrétion de LCR (épendyme ventriculaire, vaisseaux)

Le débit de production est de 20 ml/h.

Le volume de LCR est de 150 cc environ (125 cc dans les espaces sous arachnoïdiens et 25cc dans les ventricules).

La quantité de LCR est donc renouvelée 3 à 4 fois par jour.

Le volume total de LCR varie énormément en fonction de l'âge ; de 50 cc chez le nourrisson à 150 cc chez l'adulte.

Le débit de production varie en fonction d nombreux facteurs : degré d'hydratation du patient, sécrétion d'hormone anti diurétique, sécrétion de noradrénaline.

4.1.2 causes d'hyper sécrétion de LCR

L'hydrocéphalie par hyper production de LCR est rare.

Elle est de type non obstruction à l'écoulement du LCR.

Due à un papillome du plexus choroïde (tumeur bénignes) ou à un carcinome du plexus choroïde (tumeur maligne).

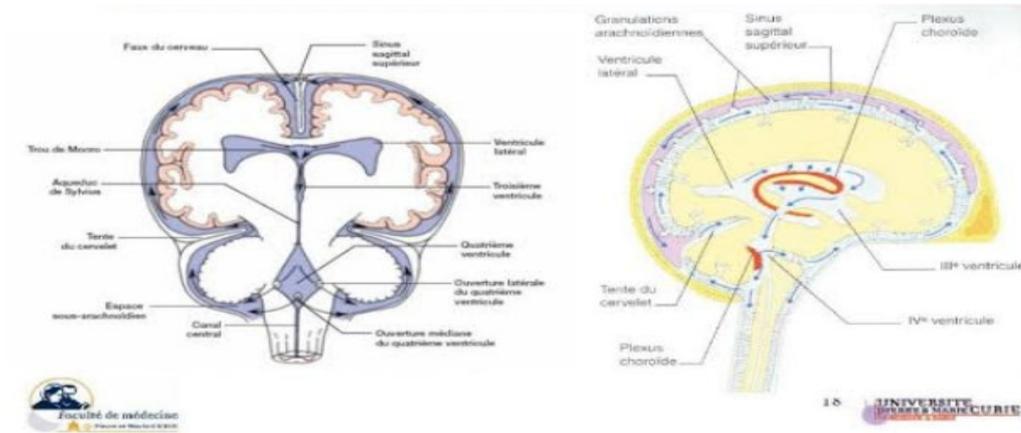
4.2 Obstruction des voies de circulation du LCR

4.2.1 Circulation de LCR

Le LCR circule depuis le lieu de production dans les ventricules et surtout les ventricules latéraux jusqu'aux granulations de Pacchioni sur la convexité.

Tout obstacle à la circulation du LCR provoque une hydrocéphalie sus jacente appelée hydrocéphalie obstructive.

En fonction du lieu de l'obstruction, les cavités ventriculaires dilatées sont différentes.



La circulation de liquide céphalo-rachidien

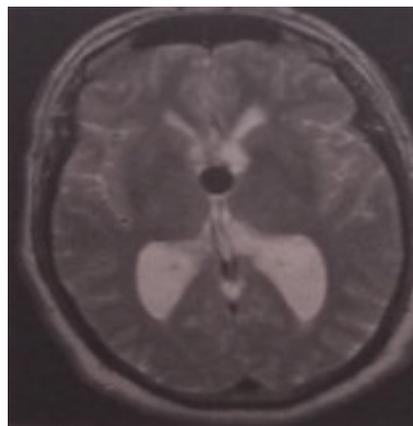
4.2.2 Hydrocéphalie bi ventriculaire

Les deux ventricules latéraux sont dilatés.

L'obstruction du LCR au niveau des trous de Monro ou du troisième ventricule.

Le plus souvent due à une tumeur intra ventriculaire du troisième ventricule.

Exemples : kyste colloïde du troisième ventricule, craniopharyngiome avec partie intra ventriculaire.



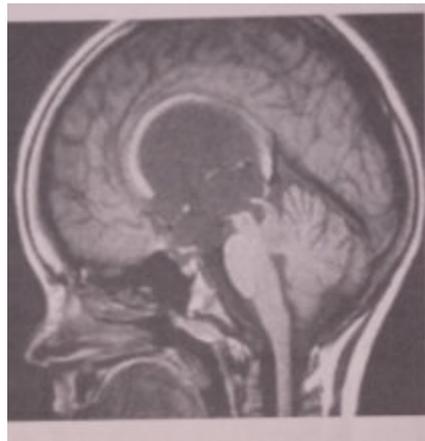
IRM T2: kyste colloïde du troisième ventricule (hypo intense) avec hydrocéphalie bi ventriculaire.

4.2.3 Hydrocéphalie tri ventriculaire

Dilatation des ventricules latéraux et de troisième ventricule.

Obstruction au niveau de l'aqueduc ou du quatrième ventricule.

Peut être due à une cause congénitale (sténose de l'aqueduc) ou à une cause acquise (tumeur du quatrième ventricule ou lésion intra parenchymateuse comprimant le quatrième ventricule).



IRM T1 Coupe sagittale : hydrocéphalie tri ventriculaire secondaire à une sténose de l'aqueduc

4.2.4 Ventricule exclu

Rares cas d'obstruction d'un ventricule.

Se soit pour une lésion hémisphérique sténosant un foramen de Monro. Le ventricule exclu est un des deux ventricules latéraux.

Peut aussi intéresser le quatrième ventricule chez des patients ayant des antécédents neurochirurgicaux de lésion vasculaire ou tumorale de la fosse postérieure.

4.3 Gêne à la résorption de LCR

4.3.1 Résorption de LCR

Physiologiquement, la résorption de LCR est égale à sa production.

Se fait par les granulations de pacchioni et les villosités arachnoïdiennes.

Présentent sur la convexité, essentiellement proche du sinus sagittal supérieur.

Il existe une résorption accessoire au niveau des parois de l'épendyme, des vaisseaux arachnoïdiens et des nerfs rachidiens.

Une différence de pression entre les espaces sous arachnoïdiens et les sinus veineux cérébraux est nécessaire pour une bonne résorption.

4.3.2 Etiologies de mal résorption

Produit une hydrocéphalie non obstructive ou communicante.

Défaillance des valves de pression avec l'âge (hydrocéphalie à pression normale) ou après une hémorragie sous arachnoïdienne.

Élévation de la pression sinusale : thrombose veineuse cérébrale.

Hyper protéinorrhachie secondaire à une tumeur cysternale (schwannome vestibulaire).

(Robert, T et Desrosiers, M, J, l'année 2012, page 27-30).

5. La définition de liquide céphalo-rachidien

Le LCR est un liquide clair, semblable au plasma, qui baigne les faces ventriculaires et pie-mèrien des ventricules et des espaces sous-arachnoïdiens entourant l'encéphale et la moelle épinière.

5.1 La fonction première du LCR

Est d'empêcher le cerveau de heurter la face interne du crâne lors des mouvements brusques ou violents de la tête. La protection fournie par le LCR provient de la flottabilité naturelle de l'encéphale qui répartit la masse cérébrale de façon égale sur toutes les surfaces méningées.

(Pritchard, T, C et Alloway, K, D, année 2002, page 101)

6. Les symptômes de l'hydrocéphalie

Une fois constituée, l'hydrocéphalie se manifeste cliniquement par deux ordres de symptôme, les uns relèvent de la pression excentrique du liquide sur la boîte osseuse crânienne ; les autres résultent des effets de cette pression sur les organes crâniens, sur l'encéphale, ce sont les symptômes nerveux de l'hydrocéphalie.

L'augmentation de volume et la forme particulière de la tête constituent en quelque sorte les signes objectifs cardinaux de l'hydrocéphalie. Les membres supérieurs et inférieurs peuvent être le siège de demi- contractures. Les doigts sont généralement les premiers atteints ; la contracture gagne ensuite les avant-bras et les extrémités inférieures, parfois même la musculature du tronc, le front bombé, saillant en avant au point, à un certain degré, de surplomber les yeux, et élargi transversalement, les fosses temporales sont effacées, remplacées même par une convexité temporale. La tête est fortement élargie au niveau des pariétaux déjetés en dehors. Le ralentissement de la nutrition se manifeste par une diminution notable de la température du corps ; la température rectale varie chez eux entre 36°2 et 37°.

Au point de vue de développement, l'accroissement en poids et en taille se fait normalement chez les enfants qui ne sont pas paralysés. La dentition est généralement retardée. L'absence de développement des fonctions sensibles correspond à l'absence du développement intellectuel, la coordination volontaire n'apparaît pas. Par contre les fonctions végétatives peuvent pendant quelque temps rester absolument normales.

Chaque hydrocéphalie forme un type à part. Si certains hydrocéphales se développent normalement, nombre d'autres ont les testicules atrophiés ou en ectopie.

(D'astros, L, Année 1898, page 51.....)

7. Etiologie

7.1 Malformatives

- Dysraphismes (myéломéningocèles encéphalocèles)
- Sténose de l'aqueduc du mésencéphale (Sylvius)

- Malformation d'Arnold Chiari (type II)
- Syndrome de Dandy Walker

7.2 Tumorales

• processus expansifs bloquant les voies d'écoulement en particulier tumeurs de la fosse postérieure, suprasellaires, du 3^{ème} ventricule, du ventricule latéral, de la région pinéale, rarement par hypersécrétion (papillome des plexus choroïdes)

7.3 Infectieuses

- secondaire à une infection intra-utérine
- toxoplasmose, évoquée lorsque l'on est en présence d'une chorioretinite avec des calcifications périventriculaires
- thrombo-phlébite cérébrale

7.4 Vasculaires

- post hémorragique, spontanée ou traumatique, post opératoire par blocage des espaces arachnoïdiens et colmatage des villosités arachnoïdiennes
 - anévrisme de l'ampoule de Galien
 - hémorragie au cours de la maladie des membranes hyalines, hémorragie intra-ventriculaire chez les prématurés
 - thrombose sinusale, syndrome cave supérieur
- (<http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php?article161.2006> ,page 3,4)

8. Les types d'hydrocéphalies

On distingue :

- Les hydrocéphalies non communicantes qui correspondent à un obstacle à la circulation du LCR situé en amont des orifices du quatrième ventricule.

- Les hydrocéphalies communicantes dans lesquelles l'obstacle à la circulation du LCR siège en aval des orifices du quatrième ventricule.

(Danziger, N, Alamowitch, S, année 2014, page 203)

9. Les troubles associés

- ❖ Les troubles nerveux
- ❖ L'enfant reste incapable d'éducation cérébrale ; les sens restent fermés
- ❖ Déséquilibre de la marche
- ❖ Les troubles de l'intelligence (est souvent complètement arrêtée)
- ❖ L'affaiblissement de la vision
- ❖ Les troubles de la mémoire (est ordinairement mauvaise)
- ❖ Trouble de langage
- ❖ Le début de la parole est tardif
- ❖ Trouble d'articulation (l'enfant peut commencer à prononcer quelques mots à 15 ou 20 mois ; mais certains n'apprennent à parler qu'à 3,4 et 5 ans. (D'astros, L, année 1898)

10. Le diagnostic

- ✓ Echographie prénatale
- ✓ Nouveau-nés : échographie crânienne
- ✓ Nourrissons plus âgés et enfant : TDM ou IRM

Le diagnostic d'hydrocéphalie est souvent fait par l'échographie doppler systématique prénatale.

Après la naissance, le diagnostic est suspecté si un examen standard décèle une augmentation du périmètre crânien ; les nourrissons peuvent avoir un bombage de la fontanelle ou une disjonction des sutures crâniennes. Des résultats semblables peuvent résulter de lésions expansives intracrâniennes (p. ex., hématomas sous-duraux, kystes porencéphaliques, tumeurs).

La macrocéphalie peut résulter d'un problème cérébral sous-jacent (p. ex., maladie d'Alexander ou de Canavan) ou elle peut être bénigne, parfois héréditaire, caractérisée par

une augmentation du LCR autour d'un cerveau normal. Le patient suspecté d'avoir une hydrocéphalie a besoin d'une imagerie crânienne par TDM, IRM ou échographie (Si la fontanelle antérieure est perméable).

La TDM ou l'échographie sont utilisées afin de suivre l'évaluation de l'hydrocéphalie une fois le diagnostic anatomique établi. En cas de convulsion, l'EEG peut être utile. (www.msmanuals.com>pédiatrie.2018)

11. Le traitement :

Le traitement de l'hydrocéphalie dépend de l'étiologie, de la gravité et de l'évolution de l'hydrocéphalie (c'est –à-dire, la taille des ventricules augmente avec le temps par rapport à la taille du cerveau). Des cas non évolutifs et légers peuvent être surveillés par une imagerie en série et la mesure du périmètre crânien. Afin de réduire de manière transitoire la pression du LCR chez les nourrissons, on peut pratiquer des ponctions ventriculaires ou des ponctions lombaires (si l'hydrocéphalie est communicante).

L'hydrocéphalie progressive nécessite habituellement une dérivation ventriculaire. Les shunts connectent généralement le ventricule latéral droit à la cavité péritonéale ou, rarement, à l'oreillette droite par une tubulure en plastique unidirectionnelle, la valve soulageant la pression. Lorsqu'un shunt est posé pour la première fois chez un nourrisson ou un enfant plus âgé dont la fontanelle est fermée, l'écoulement rapide du liquide peut provoquer des saignements sous-duraux liés au fait que le cerveau diminue de volume et s'éloigne du crâne. Lorsque les fontanelles sont ouvertes, le crâne peut diminuer de circonférence pour correspondre à la diminution de la taille du cerveau ; ainsi, certains recommandent une décision rapide concernant la pose de shunt afin qu'il puisse être posé avant la fermeture de la fontanelle.

Dans une ventriculocisternostomie du 3^e ventricule, une ouverture est créée par endoscopie entre le 3^e ventricule et l'espace sous-arachnoïdien, permettant de drainer le LCR. Cette procédure est souvent associée à l'ablation du plexus choroïde et est plus fréquemment utilisée aux États-Unis. Elle est particulièrement utile dans les pays les moins développés où l'accès aux soins neurochirurgicaux est souvent limité. Dans certains cas (p. ex., hydrocéphalie provoquée par une sténose primitive de l'aqueduc), une ventriculocisternostomie du 3^e ventricule peut être indiquée en première intention.

Un shunt ventriculaire dans l'espace sous-galéal peut être utilisé temporairement chez le nourrisson si un shunt permanent n'est pas indiqué.

Ben que certains enfants n'aient plus besoin de la dérivation en grandissant, celle-ci est rarement retirée en raison du risque d'hémorragie ou de traumatisme. La chirurgie fœtale afin de traiter une hydrocéphalie congénitale a été tentée sans succès.

11.1 Complications des shunts :

Le type de dérivation ventriculaire utilisé dépend de l'expérience du neurochirurgien, bien que les dérivations ventriculopéritonéales les entraînent moins de complications que les dérivations auriculoventriculaires. Les complications des shunts comprennent les suivantes

- L'infection
- Les dysfonctionnements

Tout shunt comporte un risque d'infection. Les manifestations comprennent une fièvre chronique, une léthargie, une irritabilité, une céphalée ou une association de ses signes et d'autres signes d'hypertension intracrânienne ; parfois la rougeur devient apparente au-dessus de la dérivation. Les antibiotiques efficaces contre le microorganisme infectant le shunt, qui peut appartenir à la flore cutanée, sont administrés et généralement le shunt doit être enlevé et remplacé.

Les shunts peuvent mal fonctionner à cause d'une obstruction mécanique (généralement un blocage de l'extrémité ventriculaire) ou à cause d'une rupture de la dérivation. Dans les deux cas, la pression intracrânienne peut augmenter, et si ce phénomène est brutal, peut constituer une urgence médicale.

L'enfant présente initialement des céphalées, vomissements, léthargie, irritabilité, esotropie ou paralysie dans le regard vertical. Des convulsions peuvent survenir. Si l'observation est progressive, une symptomatologie plus insidieuse peut être observée, telle qu'une irritabilité, un fléchissement scolaire et une léthargie, laquelle peut être prise à tort pour une dépression. Pour évaluer la fonctionnalité de la dérivation, des clichés des shunts (rx du drain de dérivation) et une neuroimagerie sont réalisés. La possibilité de comprimer le réservoir qui est présent sur de nombreux systèmes de dérivation n'est pas un signe faible de la fonctionnalité de la dérivation.

Une fois que la shunt est placé, le périmètre et le développement du crâne sont évalués et une imagerie est effectuée périodiquement. (www.msmanuals.com>pédiatrie.2018).

Chapitre II

L'évaluation du langage

1. La définition du langage

Le langage peut être défini comme un système de signes propre à favoriser la communication entre les êtres. La réalité de sa définition est en fait très complexe puisqu'elle concerne des disciplines variées : c'est un acte physiologique (réalisé par différents organes du corps humain), psychologique (supposant l'activité volontaire de la pensée), social (permettant la communication entre les hommes). Mais c'est aussi une réalité historique constatée dans le monde entier, à des époques différentes et sous des aspects divers. (BRIN, F, Courrier, C, Lederle, E, Masy, v. année 2004, page 133).

Le langage est le fait d'une activité nerveuse complexe qui permet à des états affectifs ou psychique d'être exprimés ou perçus au moyen de signe (sonores, graphique ou gestuels). Matérialisant ainsi à l'extérieur ou à l'intérieur des sujets des états psychologiques ou psycho-affectifs par l'utilisation adéquate de fonctions sensorielles ou motrices de prime abord non spécialisées à cet effet. (Pialoux, P. VALTAT, M. Freyss, G et Legent, F, année 1975, page 95)

2. Les niveaux du langage

Le langage est le produit de l'intégration de plusieurs composants ou sous-systèmes. (1) le niveau phonologique regroupe les sons propres à une langue déterminée (phonèmes); (2) le niveau morpho-lexicologique reprend les éléments lexicaux ou mots de la langue, lesquels constituent le lexique ou vocabulaire. C'est le «dictionnaire mental». Une différence notable entre les dictionnaires mentaux et les dictionnaires imprimés que nous connaissons est que les premiers ne sont pas «naturellement » organisés par ordre alphabétique. un dictionnaire usuel comme le petit LAROUSSE illustré(1990) comprend environ 50.000 mots. Un dictionnaire complet de la langue française contiendrait plusieurs centaines de milliers de mots. L'ampleur des dictionnaires mentaux varie (selon les personnes selon l'âge, le niveau culturel, la profession, etc.). Ils comportent, en général, quelques dizaines de milliers de mots ;(3) le niveau morpho-syntaxique concerne la réalisation des structures complexes de sens sous forme de séquences organisées de lexèmes ;(4) le niveau pragmatique regroupe une série de sous-fonction visant à agir sur ou à

influencer l'interlocuteur ;(5) reste le niveau du discours au sens d'énoncé supérieur en taille à la phrase et considéré du point de vue de son organisation informationnelle. (6) le niveau phonétique étudie avec précision les sons et tout que réalité, acoustique et articulatoire qu'est observable dans toutes les langues du monde, elle se fixe comme but de fournir une description très fin de tous les sons. Elle y parvient grâce à divers instrument. Elle est une science inter discipline par essence, elle emprunte à plusieurs disciplines : physiologie, acoustique, physique, psychologie, médecine....Etc. (Rondal, J. A. et Xavier, S, année 2003, page 110 et 111).

Tableau : les niveaux structurales du langage et aspects métalangagiers (d'après RONDAL,1997) .

Phonologie	Morpho-lexicologie	Morphosyntaxe	pragmatique	discours	phonétique
1 .Phonèmes	1. Lexèmes et organisation sémantique lexicale	1. Organisation sémantique structural	1 .Pratique de la conversation	1. Macro-structures discursive	1. les sons
	2 .Structures hiérarchique et sémantiques	2 .Structuration syntagmatique	2 .Adéquation interpersonnelle et situationnelle	2. Cohésion discursive	
	3 .Morphologie in flexionnelle	3 .Structuration phrastique	3 .Types illocutoires de phrases		
	4 .Morphologie référentielle et dérivationnelle	4 .Structuration paragrafrique	4 .Emphase		
	5 .Catégorie lexico-grammaticales		5 .Ellipse		

L'analyse de tableau :

Ce tableau illustre les composantes structurales du langage.

D'abord la phonologie se comporte des phonèmes qui sont propres pour chaque langue par exemple dans la langue française. A.B.C ...etc., Le niveau morpho-lexicologie elle regroupe 5 élément: Lexèmes (c'est l'unité de base lexicale appelée aussi morphème lexical) et sémantique, lexical, structures hiérarchique et sémantique, morphologie inflexionnelle, morphologie référentielle et dérivationnelle et la catégorie lexico-grammaticale. Ensuite on trouve le niveau morphosyntaxe qui rapporte l'organisation sémantique structurale, structuration syntagmatique. Structuration phrastique et structuration paragraphique, et aussi la pragmatique. Regroupe une série de sous, fonction telle que la pratique de la conversation. Adéquation inter personnelle et situationnelle. Le deixis, les types illocutoires de phrases. Emphase et l'ellipse. En fin le niveau discours et le niveau phonétique. En début par le niveau de discours comporte le macro-structures, discursives et la cohésion discursive. En fin le niveau phonétique qu'étudie avec précision les sons.

3. Les étapes d'acquisition de langage chez les enfants :**3.1. La mimique et le geste**

L'échange mimique constitue incontestablement un premier état de la communication. Comme on le sait, l'enfant se trouve dès la naissance en mesure d'échanger par le regard et le sourire. Il sait spontanément s'accorder aux rythmes vocaux des productions maternelles et leur «répondre». À 3 mois, il peut suivre la direction de regard de sa mère et porter le sien sur ce qu'elle regarde. Toute la question est évidemment d'apprécier le degré d'intentionnalité de ces accordages spontanés.

Dans le registre des productions vocales, un changement décisif s'opère vers 6 mois. Avant l'âge de 6 mois, l'enfant produit des phonèmes dont la diversité dépasse de loin la gamme de ceux qu'il entend. Sa production vocale est une sorte de jeu indifférencié obtenu avec les mouvements de la bouche, de la langue et le plaisir suscité par les sons produits.

Vers 6-8 mois, l'enfant restreint de ses productions phonétiques aux seuls phonèmes de la langue que lui parle sa mère. C'est également à ce moment que la durée des syllabes émises se stabilise. Celles-ci ont une longueur pratiquement égale à celles que produit l'adulte. IL existe alors un contraste entre les syllabes de durée normale et des syllabes plus longues qui prennent valeur de communication expressive (effort ou plainte). Comment comprendre un tel changement ? on peut faire valoir que la raison essentielle de cette transformation tient à une maturation du système nerveux permettant ajustement plus étroit de la production avec la perception jusqu'à l'établissement de la fameuse boucle audio-phonatoire. Même dans ce cas, on pourrait considérer cette maturation comme le résultat d'une avancée de l'ensemble des mouvements internes de l'enfant. Autrement dit, à cet âge, l'enfant investit la langue que lui parle sa mère d'une manière particulière. Répéter les sons qu'elle produit devient pour lui une façon de s'identifier à elle, ce qui lui permet de la faire advenir en son absence : en reproduisant les phonèmes qu'elle lui adresse, il fait revivre le souvenir de sa personne et de ce qu'il a vécu avec elle.

C'est entre 8 mois et 1 an qu'apparaît un nouveau tournant dans le développement de la communication. L'enfant devient capable d'exprimer les intentions, en donnant notamment à ses mimiques expressives spontanées une valeur de signe. Des émotions comme la surprise, le plaisir, l'excitation, l'agacement prennent en quelque sorte une forme canonique et sont alors destinées à signifier l'état interne de l'enfant à autrui. Les émissions vocales qui les marquent se stylisent et leurs conditions d'apparition se stabilisent. De la même façon, le détournement de la tête qui marque initialement le rejet s'organise en signifiant du refuse. On peut également y ajouter certains gestes francs qui manifestent des demandes (les bras tendus pour être portés, par exemple). C'est souvent à ce moment qu'apparaissent les premiers gestes conventionnels, les premiers rites sociaux, comme le « au revoir », ce signe de la main qui marque la séparation. (Boileau, L, D, année 2004, page 16 et suivante)

3.2. Les jeux

En plus de cette émergence du signe, se multiplient à ce même moment les jeux d'échange avec la mère, sorte de pratique gratuite du geste signifiant, et

d'entraînement à la dimension pragmatique du langage. Ces jeux ont été largement étudiés par Jérôme Bruner notamment.

On trouve tout d'abord des jeux de turn-taking ou encore jeux en alternance dans lesquels la mère tend un objet à l'enfant qui s'en saisit puis le lui rend. Dans ce type de jeux, les partenaires se font face, et la position de chacun est à la fois complémentaire, symétrique, opposée, alternée, identique à celle de l'autre. En effet, quand l'enfant donne la balle à sa mère et qu'il la reçoit la position qui est la sienne correspond à celle de sa mère avec un temps d'écart. Mais dans l'instant, elle est complémentaire de celle que la mère occupe. Aux yeux de nombreux psycholinguistes, elle préfigure l'alternance des rôles dans le dialogue.

On trouve aussi les jeux de cache-cache et de «cou-cou» qui ont pour fonction de permettre à la mère et à plaisir à simuler l'absence sur un fond de présence continue. Ce jeu est en fait extrêmement complexe. Ainsi, quand la mère cache son visage derrière ses mains, le son de sa voix, les mouvements de ses doigts attirent l'attention de l'enfant, alors que son visage reste dissimulé. C'est à partir de ce contraste entre présence indicée de la mère et absence du contour de son visage que le jeu s'instaure. Il y a disparition mais sur un fond de présence qui constitue en définitive pour l'enfant l'emblème de la continuité de sa propre pensée. C'est un peu comme si d'un regard conjoint, côte à côte, la mère et l'enfant jouaient à faire disparaître l'image de la mère du champ de vision de l'enfant.

Viennent enfin le pointage et l'ensemble des jeux par lesquels l'enfant désigne à sa mère des éléments du réel qui l'intéressent afin que celle-ci cautionne son intérêt et lui en donne une glose narrative. (Boileau, L, D, année 2004, page 18-19)

3.3 Le pointage

Dans l'univers des gestes, le pointage est un geste dépourvu de mouvement, un geste dont la motricité est inhibée. Or, inhiber la motricité, c'est se contraindre à penser. De manière générale, pointer du doigt un objet n'est pas simplement montrer quelque chose que l'on cherche à obtenir. Ce type de pointage, le pointage proto-impératif qui permet d'exprimer une demande, coexiste avec un

second, le pointage protodéclaratif. Ce dernier est plutôt une façon de se servir d'un objet de la réalité présente pour organiser avec l'autre un thème d'échange et de dialogue. Un objet pointé se transforme alors en signe. par là, le sujet manifeste à autrui qu'il pense que l'autre pense et peut partager avec se dernier une représentation dont lui –même reste l'initiateur. Autrement dit, le sujet se reconnaît la possibilité de créer un thème de dialogue.

Il n'est pas inintéressant de dissocier les différents éléments posturaux qui caractérisent le geste pointer. La direction du regard tout d'abord, qui indique ce sur quoi porte l'intérêt. Mais aussi le mouvement de l'œil et du sourcil ou encore l'écarquillement des yeux qui exprime la surprise : le pointage est un acte qui sert à exprimer un ressenti autant qu'à désigner un objet. En termes linguistiques, on peut dire qu'il s'agit d'un geste signifiant à l'articulation de la construction référentielle d'un thème et de l'expression d'une modalité. Enfin, la position du bras et du doigt qui constitue une sorte d'anticipation mimée de la position que l'on voudrait voir prendre au regard de l'autre.

L'enjeu du pointage est complexe. Pointer représente tout d'abord la confirmation pour l'enfant que celui-ci est fondé à mettre en lien, voire à identifier le spectacle surprenant auquel il assiste et le souvenir qu'il a conservé d'un autre événement du même genre. C'est aussi la confirmation que ce qui est vu a un nom. Quand un enfant pointe un objet en disant «Ça», il demande à l'adulte de confirmer l'identification qu'il opère entre sa perception actuelle et un souvenir ou une représentation. L'enfant présente alors cette identification à l'adulte qu'il charge d'explicitier.

Parmi les jeux de pointage, il convient également de faire une place particulière aux jeux de pointage sur des livres. En effet, pointer une image, c'est pointer un signe manifestant une représentation signifiée par quelqu'un qui n'est pas présent. En un certain sens, dans ce mouvement et dans l'échange qui s'organise entre mère et enfant, une place tierce se trouve marquée : un lieu d'attention partagé, où les choses existent sans qu'elles soient maîtrisables parce qu'elles sont pensées par un autre, tout en restant à la portée du regard conjoint de la mère et de l'enfant. (Boileau, L, D, année 2004, page 20-21)

3.4. Les premiers mots

De manière très schématique, il est possible de distinguer plusieurs étapes dans les productions initiales qui se trouvent à la lisière du langage proprement dit. Tout d'abord, on voit apparaître, peu avant 1 an, des cris accompagnant certaines mimiques marquées, dont la valeur oscille entre expression et intention signifiant. Ces cris se différencient cependant par l'intonation : l'intonation d'appel contraste avec l'intonation de surprise. Chacun de ces cris manifeste le malaise de l'enfant devant l'état du monde qui vient brutalement de changer. Mais, si l'appel marque l'exigence d'un recours à autrui, le cri de surprise manifeste à l'inverse que le sujet parvient à surmonter son trouble en se fondant sur ses ressources propres. Un peu plus tard, autour de 1 an, le cri se diversifie encore. Davantage qu'un prolongement de l'expression mimique, il devient alors un accompagnement du geste, lequel s'étant également différencié. Dans les mois qui suivent apparaît une seconde étape. La parole s'autonomise de la mimique et du geste. Hormis «papa» et «maman», on relève deux types de production différents. D'un côté, des proto-mots qui expriment ce que l'enfant ressent devant les changements brusques du monde qui l'entoure. De l'autre, des onomatopées qui inscrivent (puis anticipent) certains jeux moteurs privilégiés.

Vers 1 an 4 mois, celle-ci est une conséquence du «croisement» des deux lignes initiales de production linguistique, celle qui code l'affect («non», «encore», etc.) et celle qui code la motricité (les onomatopées). Un même mot va pouvoir jouer dans l'une et l'autre dimension. Ainsi, l'onomatopée de notre exemple cessera progressivement de désigner un scénario moteur organisé autour d'un objet. (Boileau, L, D, année 2004, page 21 et suivante)

Vers 9-10 mois ou un peu plus tard, les enfant commencent à produire des séquences sonores suffisamment proches des mots, et ce dans des contextes particuliers : par exemple «Mama» lorsque la mère donne le repas, ou «papa» en tendant les bras vers le père. Cette étape, vigoureusement encouragée par des parents prompts à reconnaître ces premiers mots, surtout lorsqu'ils les désignent eux-mêmes, correspond à l'utilisation des formes phonétiques conventionnelles à l'intérieur de la communauté linguistique, souvent sous forme de répétitions d'une

même syllabe. Mais le fait qu'ils utilisent des mots de l'adulte ne signifie pas qu'ils leur donnent la même signification. Par exemple, il est difficile de savoir si le fait de dire « Mama » au moment de la présentation de la nourriture évoque la mère ou le fait de manger.....C'est souvent l'adulte, qui, en verbalisant ses interprétations, va donner sens à la production de l'enfant et stabiliser ces formes phonétiques associées à des personnes, des objets ou des événements. (Florin, A, année 1999, Page 31)

3.5. La représentation de l'absence

Vient ensuite une courte période s'étendant de 1 an 4 mois à 1 an 6 mois, au cours de laquelle l'enfant tend à acquérir la capacité à prendre en compte ses représentations, même en l'absence de tout retour possible vers l'actualité. Du point de vue des jeux, c'est la période où l'on voit éclore les simulations et les jeux de « faire semblant ». Cette période est aussi celle pendant laquelle il commence à remarquer l'absence des choses et comprend que ce constat ne pèse pas sur leur retour. Notons cependant que cela se fait encore sur un mode singulier dans la mesure où la distinction entre expression du manque et expression du désagrément ne se fait pas nettement. Dans une observation relevée par M. Brigaudiot et C. Nicolas, une petite fille dit « bapum » et montre ses mains pour signifier quelque chose qui se situe entre « apu » / « pas là » et « badaboume », entre ce qui n'est plus et ce qui est tombé, ce qui s'est défait, ce qui est cassé. C'est également ce mélange que l'on retrouve dans les productions apparaissant fréquemment (par exemple, « peux pas ») quand l'enfant se sent impuissant dans telle ou telle situation où il ne parvient pas à ses fins. Le langage traduit un affect dépressif qui peut alors unifier des situations désagréables différentes. Le mot prononcé n'est plus uniquement une anticipation du retour de l'objet, pas plus qu'« encore » ou « vroum » ne sont seulement une métaphore du scénario moteur lié à la manipulation d'un objet. Il est tout cela à la fois. (Boileau, L, D, année 2004, page 28-29).

3.6. L'explosion du vocabulaire

C'est entre 1 an 6 mois et 2 ans que le langage se met définitivement en route. En effet, l'enfant est alors en mesure de dire « apu » lorsque ce qu'il souhaite trouver vient à disparaître. Il s'agit, cette fois, d'un constat d'absence pur et simple :

ce n'est ni un appel à la mère pour que le vide soit comblé ni un jugement de désagrément porté sur la situation actuelle. «apu » constitue un renoncement au retour effectif de l'objet dans l'actualité, renoncement qui reste compatible avec un maintien de la représentation. Celle-ci peut alors envisagée pour elle-même, sans préjuger de ses chances de réapparition dans la situation actuelle.

Ce qui vient d'être dit peut être mis en relation avec ce que l'on peut observer dans «non». À cette période, en effet, ce mot fait son apparition dans les moments où, confronté à une difficulté, l'enfant constate l'inadéquation d'une méthode et s'apprête à y renoncer au profit d'une autre.

Cette reconnaissance de l'absence en tant que telle se marque également dans la représentation que l'enfant peut avoir de la pensée de l'autre. On l'a vu plus haut ; dans un premier temps, la pensée de l'autre est uniquement considérée par l'enfant comme complémentaire, opposée ou identique à la sienne propre. Elle ne peut encore être simplement différente. Ce n'est que lorsque l'enfant est en mesure de se représenter qu'elle peut penser à autre chose que ce à quoi il pense lui-même, que la mère peut se voir reconnaître son pleine statut d'altérité. Alors, l'enfant sera en mesure de s'intéresser à la pensée de l'autre et à la pensée tout court sans que cela concerne nécessairement ce qu'il veut, ce qu'il aime ou ce qui l'intéresse.

Cet intérêt nouveau pour la représentation en tant que telle se trouve être contemporain de ce que l'on nomme parfois l'explosion du vocabulaire. Bien entendu, cette « explosion » tient à la maturation des capacités instrumentales de stockage et de traitement du langage. Mais elle tient aussi à la capacité que l'enfant acquiert de considérer les représentations les unes par rapport aux autres, grâce au recours aux mots, et sans se focaliser sur le retour dans l'actualité du référent correspondant à telle d'entre elles. Cette nouvelle capacité de jeu sur les représentations va permettre un développement du vocabulaire sur un mode qui n'est plus celui de la sur extension, du rapprochement de référents similaires. Cette fois, c'est au contraire la mise au jour des différences entre objets entrant dans la même catégorie qui va donner lieu à l'adoption de mots nouveaux. (Boileau, L, D, année 2004, page 29-30).

Progressivement, cela va permettre à l'enfant de réduire l'emploi des mots à leur seule valeur canonique en précisant les différences entre catégories d'objets comparables. Son «travail» linguistique et cognitif consiste à rapporter à une nouvelle classe pourvue d'un nouveau nom ce qui se rapproche d'une classe qu'il connaît déjà. Le processus est enclenché par la découverte de ce qui est de l'ordre de l'étrangement familier, d'une proximité qui n'est pas identité. La stabilisation du repérage de ces objets en marge d'une classe connue ne peut évidemment se faire que si l'enfant parvient à nommer différemment un objet semblable à un autre sans lui être tout à fait identique. Ici, l'effet de catégorisation liée à l'emploi du mot a changé. Si l'onomatopée avait pour effet de ramener l'inconnu au familier, cette fois, c'est de caractériser une différence dont il s'agit. Entre 18 mois et 2 ans, on pense que le vocabulaire d'un enfant normal dépasse le seuil des 50 mots. Cette masse critique implique une réorganisation de ce que l'on nomme parfois le lexique mental, ce qui se traduit par une régression passagère et l'apparition de nouvelles erreurs dans la façon dont l'enfant réalise ses signifiants. Ce processus témoigne d'un nouveau mode de stockage des mots dans la mémoire permettant d'engranger davantage de termes, lesquels deviennent alors moins faciles à restituer.

3.7. 2ans, deux mots

Vers l'âge de 12ans, l'enfant est en mesure de former des énoncés à deux mots. Comme on l'a souvent fait remarquer, c'est à partir de ce moment qu'il peut s'affranchir de l'appui que lui fournissait la situation présente pour établir un thème commun de dialogue avec l'adulte. Sitôt qu'il est possible de former un énoncé à deux termes, le premier peut mettre en place un thème susceptible d'être partagé avec l'interlocuteur, tandis que le second exprime ce que l'on souhaite en dire. Toutefois, dans les premiers énoncés de l'enfant, il arrive fréquemment que cet ordre soit inversé : vient en premier ce qui pour l'enfant constitue le cœur de son propos, ce qui constitue l'enjeu d'un litige possible, et ensuite ce à quoi il se rapporte. Dès que les énoncés de deux mots sont en place, la voie est ouverte pour que le langage puisse se déployer. De manière générale, même si certaines acquisitions essentielles restent encore à faire (mise en place du «je», de la

comparaison, des relations d'appartenance, construction du récit), les principales opérations symboliques exprimées par le recours au langage se sont alors installées.

Dans son ensemble, le niveau de communication et de langage du jeune enfant peut donner lieu à une première appréciation par le recours à un questionnaire rempli par les parents. L'Inventaire français du développement communication (IFDC) permet par exemple une première évaluation du développement communicatif de l'enfant (gestes, mots produits et/ ou compris, longueur moyenne des énoncés) aux âges de 12, 18 et 24 mois. (Boileau, L, D, année 2004, page 31-32)

A partir de la quatrième ou cinquième année, le langage oral sera organisé dans son ensemble. C'est alors que commencera l'apprentissage de la traduction graphique de l'expression verbale, c'est-à-dire la lecture, ainsi que sa réalisation matérielle, c'est-à-dire l'écriture. Ainsi, l'enfant va acquérir un nouveau «code de signalisation », le langage écrit qui est en réalité «symbole de symbole». Cela est tellement vrai, comme le souligne th, Alajouanine, que l'enfant parle en lisant et en écrivant.

Vers cinq ou six ans, il est admis que le langage est arrivé à son «adhérant structural». Mais il y aura encore accroissement du vocabulaire et perfectionnement de l'expression linguistique. surtout ultérieurement, va se développer l'aspect, le langage devenant vraiment un instrument de la pensée, non seulement explicite, mais aussi abstraite. (Pialoux, P. Valtat, M. Freyss, G et Legent, F, année 1975, page 96)

4. Les troubles de langage chez les enfants normales

4.1. Le trouble de la production (ou de la programmation) phonologique

Le sujet n'a aucune difficulté pour sourire ou pour tirer la langue si on le lui demande. Son trouble affect d'ailleurs uniquement la parole volontaire (que l'on emploie lorsque l'on sait ce que l'on veut dire avant de l'énoncer) et non la parole automatique (celle des exclamations, des jurons et des formules de politesse). En outre, dans sa parole volontaire, le sujet reste en mesure de réaliser avec

précision un phonème ou une syllabe isolée (contrairement à ce qui se passe en cas de dysarthrie). En revanche, il a le plus grand mal à respecter les traits qui composent chacun des phonèmes d'un mot qu'il connaît. Par exemple, il pourra parfaitement prononcer indépendamment les syllabes « pan », « ta » et « lon » mais si on lui demande de dire « pantalon » en nommant une image de pantalon il proposera par exemple successivement « tantalo » ou « panpalon ». Les traits de certains phonèmes sont comme « parasités » par les traits des phonèmes voisins. Ce qui est au cœur du trouble, c'est une difficulté dans l'évocation silencieuse des phonèmes de la séquence à réaliser, et surtout de l'ordre dans lequel ils doivent figurer avec leurs traits propres. Si le trouble est considéré comme un trouble linguistique (et non simplement moteur), c'est parce que la difficulté de l'enfant se situe au niveau de l'évocation de la suite ordonnée des phonèmes et des traits qui composent la séquence à prononcer. Il touche donc une étape de la programmation préalable à la recherche des gestes permettant la production de la forme sonore. Lors de l'établissement du diagnostic, il convient d'ailleurs de noter les différences qualitatives que l'on obtient selon que le mot est demandé en répétition ou en dénomination d'image, qu'il est ou non soutenu par une transcription écrite, et qu'enfin il s'agit d'un mot véritable (comme « lavabo ») ou, au contraire, d'un pseudo-mot (logatome) comme « tivu » ou « rouvilo ».

La nature réelle du trouble de la programmation phonologique est complexe. On peut se demander s'il ne correspond pas à l'incidence, sur le plan expressif, d'un trouble d'origine réceptive affectant essentiellement la mémoire de travail phonologique du sujet (Ce trouble serait alors lui-même lié à une surdité phonologique discrète). Le mécanisme serait le suivant : Lors de la prononciation d'un mot, en raison d'un trouble réceptif affectant la mémoire de travail, l'évocation de la suite des syllabes ou des traits phonologiques à réaliser se fait de manière instable et constamment parasitée par l'écoute de ce qui est dit. Il en résulterait une altération de l'ensemble. Comme on le voit, selon cette hypothèse, malgré le fait que le trouble se marque dans la réalisation du langage, il conviendrait peut-être de le faire figurer au chapitre des troubles réceptifs. (Boileau, L, D, année 2004, page 38 et suivante)

4.2. Le trouble phonologicosyntaxique

L'enfant dispose d'un vocabulaire très limité et parle par mots clés ou bien en style dit télégraphique. Toutefois, il ne cherche pas ses mots. L'élément symptomatique le plus caractéristique réside dans une réduction ou une suppression des mots grammaticaux (pronoms, articles, préposition, marques d'accord et de temps). D'où le nom de « style télégraphique ». On pourrait imaginer que l'enfant a perdu toute notion de syntaxe. En réalité, le maintien fréquent d'une intonation permettant de distinguer le thème de l'énoncé de son rhème, ou bien encore de faire la distinction entre affirmation, interrogation et exclamation, ainsi que la possibilité d'avoir recours à l'ordre relatif du nom et du verbe pour distinguer l'agent de l'objet, montre que la notion d'organisation syntaxique est préservée. Ce n'est pas la syntaxe en tant que telle qui est défailante, mais plutôt le recours au matériau phonologique servant à exprimer certaines relations grammaticales entre les termes d'un énoncé. En outre, ce trouble est souvent circonscrit à l'oral. De nombreuses études ont en effet montré que, lorsque l'enfant commence à retrouver l'usage de certaines marques grammaticales, les possessifs par exemple, il peut pendant un temps dire indifféremment « ma glace » ou « mon glace ». Mais à l'écrit, il sait parfaitement reconnaître le syntagme incorrect si on le lui présente. Le trouble n'est pas d'essence syntaxique.

Malgré tout, il faut se demander pourquoi le trouble oral porte sur les matériaux de la syntaxe plutôt que sur ceux du lexique. Les causes sont sans doute diverses. D'abord, on pourrait penser qu'un enfant qui a du mal à produire des énoncés va les réduire au plus important, donc au lexique. C'est l'intonation et l'ordre des mots qui lui servira à marquer la syntaxe. Mais il y a une autre raison : un élément grammatical n'a, en soi, aucun sens. Il marque un lien ou un point de vue sur un mot qui, lui, renvoie à un élément de sens : « un » ou « le », contrairement à « chien » ou « chat », ne correspondent à aucun concept. Ce qui est difficile à l'enfant affecté de ce trouble est donc d'évoquer un signifiant qui ne dispose d'aucun signifié indépendant. Ainsi, dans une expression comme « le chat gris », « gris » et « chat » ont du sens de manière indépendante. Mais « le » définit simplement un point de vue sur la notion « chat gris ». Et, pour formuler l'expression dans son ensemble, il faut faire au moins trois opérations : d'abord

évoquer intérieurement le mot « chat » puis le mot « gris ». Puis il faut conserver en mémoire « chat gris » pour choisir, dans l'ensemble des articles définis et indéfinis, celui qui va convenir. Enfin, une fois qu'on a repéré le bon article (si l'on se souvient toujours de « chat gris »), il faut placer cet article en tête de l'expression « chat gris » et non derrière « gris ». Alors que l'ensemble « chat gris » a été « placé en mémoire » avant l'article.

La mise en place des phonèmes correspondant à la morphologie d'un énoncé exige donc un travail d'évocation plus difficile et plus complexe que l'évocation des phonèmes des signifiants lexicaux. D'où l'existence d'un trouble spécifique relatif à la morphologie. Il faut également noter que l'enfant affecté d'un trouble phonologique-syntaxique a tendance à réduire considérablement son utilisation du langage oral dans l'échange. D'où l'expression « économe mesuré » fréquemment retrouvée dans la littérature. On aurait tort de penser que cette réduction est seulement l'effet d'une sensibilité particulière du sujet à ses erreurs. Il s'agit plutôt d'une sorte de désaffection massive du canal de la communication verbale. Un des objectifs premiers du travail rééducatif sera donc de contribuer au réinvestissement de la communication parlée, en dépit des errances de la production spontanée. (Bloileau, L, D, année 2004, page 40 et suivante).

5. Evaluation de la communication verbale

Aux enfants plus âgés ou présentant des troubles moins sévères, il est nécessaire de proposer un bilan formel standardisé, évaluant la communication verbale, ses deux versants, expressif et réceptif. Le comportement de l'enfant déterminera l'ordre de passation des épreuves : chez un enfant inhibé ou présentant des difficultés expressives sévères, on débutera l'examen par des subtests évaluant le versant réceptif, lui évitant d'initier ou de produire d'emblée du langage expressif ; chez l'enfant présentant une appétence verbale développée, on pourra commencer le bilan par des tests évaluant le versant expressif.

5.1 Capacités réceptives

L'examen de la compréhension verbale porte sur la réception du langage orale ou sans support gestuel ; il se fait à l'aide de tests standardisés et étalonnés. On évalue :

-La compréhension contextuelle à l'aide de consignes simples données à l'enfant dans diverses situations.

-La compréhension lexicale : des tests de désignation d'image (TVAP, ELO, EVIP, N-EEL, BEPL, VOCIM) ou de manipulation d'objets (REYNELLE) vont être proposés à l'enfant. L'utilisation d'objets offre un net avantage par rapport aux images pour les enfants dont l'attention est parfois difficilement mobilisable.

-La compréhension syntaxique : on vérifie si l'enfant saisit les relations entre les mots, avec ou sans l'aide du contexte ; on détermine la stratégie de compréhension mise en place par l'enfant (lexicale ou morphosyntaxique), l'accès aux annonces complexes, à l'aide de tests de désignation (O52, ECOSSE, ELO, N-EEL, BEPL...).

5.2 Capacités expressives

Chez les enfants les plus jeunes, on vérifie le niveau développemental et qualitatif du prélangage : cris, vocalisation, jasis, babillage rudimentaire ou canonique... certains travaux suggèrent un retard dans l'apparition du babillage canonique chez les enfants. Ce retard semble varier suivant les périodes d'âge et les émissions vocales semblent suivre une progression similaire à celle observé chez les enfants tout-venant.

Chez les enfants plus grands ou présentant un meilleur niveau de développement, on évalue les secteurs formels du langage à l'aide de batteries de tests :

-La phonologie : des épreuves de répétition de mot (N-EEL, ELO, BEPL.....) sont proposées à l'enfant afin d'écarter ou de mettre en évidence un trouble de la programmation phonologique.

-Le vocabulaire : le stock lexical actif va être évalué sur un mode spontané ou spontané induit (conversation, activités ludique partagées) ou par des tests morphosyntaxiques spécifique (TLC) ou encore par des subtests de batteries classique de langage (ELO, L2MA, N-EEL, BEPL). Les performances des enfants varient en fonction des situations langagières. Pour les enfants plus performants, on peut présenter des épreuves induisant l'utilisation de morphèmes précis (ELO, TCG-R) qui rendent plus saillantes les difficultés morphologiques, alors qu'elles peuvent passer inaperçues en spontané.

Une étude comparative des déficits verbaux chez les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage s'est intéressée aux procédés sous-jacents susceptibles d'expliquer les difficultés d'apprentissage du langage oral.

Lors du bilan orthophonique, on évalue également la qualité de la communication gestuelle : elle permet d'apprécier la possibilité d'une communication augmentée. L'usage des gestes conventionnels (pointer, montrer, suivre la ligne de regard d'un interlocuteur) comme comportements de communication apparaît plus tardivement chez les enfants.

5.3 Capacités pragmatiques et sociales

Le niveau pragmatique concerne les aspects sociaux du langage ; on évalue la capacité de l'enfant à adapter son discours à la situation, à son interlocuteur et aux connaissances de son interlocuteur sur le sujet du discours. Il s'agit de l'acte de langage défini par Austin et Searle. L'utilisation fonctionnelle du langage peut être évaluée dans différentes situations socio-communicatives (demande de l'aide, expression d'un désir, commentaires, récits d'événements vécus, expression d'un sentiment, accès à l'humour...) et dans des situations conversationnelles (initiatives dans les échanges, réponses, maintien du thème, de l'échange, tour de parole, informativité et cohésion). Le test de Shulman permet une évaluation des capacités

pragmatiques par le biais de jeux (conversation entre deux marionnettes, conversation téléphonique, dessins, jeu de construction).

(Lacombe, D et Brun, v, année 2008, page 7, 8 ,9)

6. L'évaluation du langage :

L'évaluation du langage d'une personne qui consulte constitue une des premières démarches de l'orthophoniste/logopède, juste après la clarification de la demande du consultant et le recueil des données d'anamnèse.

Le but premier du bilan de langage est le diagnostic des troubles.

Le langage est un outil de communication entre les individus au moyen d'un code ou d'une langue qui possède des particularités structurales et des règles de fonctionnement bien précises. Le langage peut être décrit sous deux angles complémentaires, l'analyse de la structure du code d'une part, la description de la mise en œuvre des fonctions d'expression et de compréhension qui permettent à l'individu de communiquer avec son entourage, d'autre part.

6.1 Fonctions de l'évaluation :

Les bilans de langage se réalisent à plusieurs reprises au cours d'un traitement logopédique ou orthophonique.

Les objectifs du bilan initial sont le diagnostic des troubles, la définition des objectifs thérapeutiques, la planification des étapes du traitement. Durant le traitement logopédique ou orthophonique, un ou plusieurs bilans intermédiaires, appelés aussi bilans d'évolution, permettant de préciser la progression du patient vers les objectifs thérapeutiques et de contrôler leur efficacité. Les rythmes de l'évolution du patient, ses progrès rapides ou ses blocages dans le processus thérapeutique constituent des indications précieuses pour la révision des hypothèses étiologiques, pour la réorganisation des étapes et des procédures thérapeutiques formulées lors du bilan initial. Enfin, le bilan final permettra de clôturer le traitement lorsque le patient a réalisé les objectifs thérapeutiques ou lorsque son évolution a atteint ses possibilités maximales.

Les procédures de bilan sont soit transversales, soit longitudinales. Les approches transversales comparant le consultant aux personnes à son âge, de son sexe. Les approches longitudinales constituent des mesures répétées sur le même patient. Le bilan initial et le bilan final adoptent des approches transversales tandis que dans les bilans d'évolution, la démarche est longitudinale. (Estienne, F et Piérart, B, page 7-8)

6.2 Outils d'analyse des activités langagières orales et écrites :

Les outils d'analyse des activités langagières sont issus des principes et des objets d'étude des théories pragmatiques et discursives. Ils sont généralement construits sous forme d'inventaires de critères d'analyse (ou grille d'observation) et de questionnaires adressés aux proches des patients. Nous avons présenté ailleurs (de Weck et Rodi, 2005) quelques outils d'évaluation des capacités pragmatiques et discursives. La majorité de ces outils sont non standardisés et ne prétendent pas à l'exhaustivité des aspects pertinents à observer, dans la mesure où leur construction est beaucoup plus récente, et donc en plein développement. Ils contribuent néanmoins tous à l'élaboration d'une taxonomie descriptive dans le but de construire des profils des capacités langagières des patients, sous leurs aspects verbaux et non verbaux. (Weck, G et Marro, p, année 2010, page 291).

7. La prise en charge orthophonique du langage

L'objectif de la prise en charge orthophonique est d'améliorer la déglutition et diminuer la protrusion linguale pour favoriser l'insertion sociale. La rééducation avait pour but d'inculquer les pré-requis du langage écrit pour permettre une intégration scolaire et ces interventions restaient limitées à cause que, il n'existe ni matériel ni technique spécifiquement adaptés à ce type de prise en charge.

En 1978 une prise en charge précoce a commencé à se mettre en place avec l'éducation précoce orthophonique. Malgré que le nombre de l'enfant reste encore trop peu élevé.

Cette prise en charge précoce se dépendant de plusieurs facteurs : le type de pathologie, les stimulations proposées par l'environnement socio-culturel, l'implication des différents partenaires, et pour un but d'apprentissage du langage. On observe à chaque fois que le langage oral dysfonctionne les gestes s'y associe ou s'y substitue pour pallier les manques et on utilise la méthode français signé dans l'éducation précoce.

Le français signé c'est une technique associant les signes de la langue des signes et l'oralisation, cette technique permet de enrichir l'oral de patient par des signes concrets par ex de donner une image concrète à des notions abstraites. Elle s'apprend-elle pour les enfants âgés de 4, 5 ans il s'apprend comme toutes les autres techniques de rééducation par thème et de la façon systématique, pour les plus petits en éducation précoce on utilise le français signé dès que l'on s'adresse à lui de manière à l'imprégner de toutes les notions du langage. Le français signé se compose de trois phases ; d'abord l'enfant va utiliser que le signe dans une période plus ou moins longue, ensuite il va associer signe et mot, enfin lorsque l'enfant s'assure bien et enrichit leur production orale il s'abonnera à l'utilisation de ces signes.

(Lacombe, D et Brun, V, année 2008, page 35, 36)

Chapitre III

La problématique et les hypothèses

La problématique

L'hydrocéphalie est une dilatation pathologique des ventricules cérébraux, due à une augmentation du volume du liquide céphalorachidien, causée par une sur production ou une mauvais résorption de ce liquide ou par un obstacle gênant sa circulation cette augmentation du volume du liquide céphalorachidien provoque chez l'enfant une augmentation du volume de la tête, alors que chez l'adulte la cavité crânienne étant rigide, l'hydrocéphalie provoque une hypertension intracrânienne (et donc une souffrance cérébrale).

(Brin, F, Courrier, K, Lederlé, E et Masy, V, année 2004, page 115)

Elle est constituée par la présence à l'intérieur du crâne d'un épanchement liquide qui par sa pression tend à produire et produit habituellement chez l'enfant la dilatation de la boîte crânienne, cette dilatation est le signe clinique prédominant de l'hydrocéphalie.

(D'astors, L, année 1898, page 1)

L'hydrocéphalie touche mondialement de 0,4 à 0,8 enfant sur 1 000, elle est le plus souvent secondaire à un autre problème de santé.

L'hydrocéphalie consécutive au Spina bifida myélo-mélingocèle a un impact négatif sur le développement cognitif général. Ainsi, les enfants hydrocéphales montrent des performances plus faibles que les enfants tout-venant aux épreuves d'évaluation de l'efficacité intellectuelle, de la vitesse de traitement, de la mémoire à court terme, du langage et des apprentissages. Le développement cognitif présente des retards. Dans certains cas, des régressions sont observées au fil des années.

(Richard, C, année 2018, page 157)

Le diagnostic différentiel de cette pathologie inclut l'épanchement péricérébral, macrocéphalie physiologique et familiale, kyste arachnoïdien, méningocèle et aussi tumeur cérébrale. Parmi les examens complémentaires que l'on peut effectuer chez les hydrocéphales on trouve l'IRM, TDM et l'échographie.

Le traitement de l'hydrocéphalie est d'origine neurochirurgicale, curatif ; étiologique associée ou non à un traitement..., palliatif, médical ; peu efficace, diurétique.

(Etudiant en neurochirurgie, année 2006, page 4,5).

A propos de notre thème, il ya des études qui sont traitées ce sujet, en effet parmi ces études on a pris cinq études. La première étude est celle de Salmi, H elle se focalise sur « la révision des valves de dérivation dans les hydrocéphalies » dans le but d’observer les hydrocéphalies opérées au service de neurochirurgie, la deuxième elle s’agit d’une étude de Ould, Y sur « la prise en charge de l’hydrocéphalie malformative chez les enfants de moins de 15 ans » dans le but de mettre le point sur le profil épidémiologie des hydrocéphalies malformative de l’enfant et la troisième étude est celle de Biabi, H, elle ce focalise sur « la prise en charge de l’hydrocéphalie non tumorale », dans le but d’avoir une bonne prise en charge de l’hydrocéphalie d’origine non tumorale. A partir des études antérieures citées plus haut nous remarquons qu’il n’existe aucune étude sur le langage chez les enfants hydrocéphaliques, pour cela du langage chez les enfants ayant une hydrocéphalie.

La question :

Comment évaluer le langage chez les enfants ayants une hydrocéphalie ?

Les hypothèses :

L’évaluation du langage chez les enfants ayants l’hydrocéphalie s’effectue à travers plusieurs étapes en utilisant des outils spécifiques.

Chapitre IV

Les études antérieures

Présentation des études antérieures

1.1 Etude N 1 (Salmi, h, 2017)

Cette étude porte sur « la révision des valves de dérivation dans les hydrocéphalies »

L'auteur a traité un groupe d'étude qui se compose (19 cas). Dans le but de rapporter le nombre des révisions réalisées, le nombre total des hydrocéphalies opérées pendant la même période ; décrire les étiologies de ces révisions, les modalités ainsi que les délais de leur mise en œuvre et mettre la lumière sur le pronostic post-révisionnel au service de neurochirurgie du CHU Mohammed VI Oujda.

A base d'une étude bénéficiant d'une révision des valves de dérivation dans les hydrocéphalies dans le service de neurochirurgie du CHU Med VI O, entre janvier 2015 à décembre 2016. Dans la série de l'auteur il avait eu 19 cas.

L'étude a été effectuée par l'exploitation des registres et des dossiers médicaux d'hospitalisation du service de neurochirurgie CHU Med VI Oujda, et une fiche d'exploitation préalablement établie qui a permis de recueillir les données anamnestiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives.

L'auteur a sélectionné les patients selon deux critères principaux. Le premier est le critère d'inclusion, inclus tous les patients pris en charge au service de neurochirurgie du CHU Med VI Oujda pour une complication d'une dérivation ventriculaire ayant bénéficié d'une révision chirurgicale. Quant au deuxième c'est le critère d'exclusion, deux patients ayant bénéficié préalablement d'une dérivation lombo-péritonéale.

La tranche d'âge la plus touchée était celle comprise entre 0 et 2 ans (13 cas sur 19, environ 68 % des cas).

Les résultats que l'auteur a obtenus lors de son étude, que l'utilisation de dérivation soit essentielle dans le traitement, l'auteur a noté aucune complication dans sa série.

1-2 Étude N 2 (Ould, Y, 2014)

Cette étude porte sur « la prise en charge de l'hydrocéphalie malformative chez les enfants de moins de 15 ans à propos de 122 cas ».

L'auteur a traité un groupe d'étude qui se compose de (122 cas). Dans le but de mettre le point sur le profil épidémiologie des hydrocéphalies malformatives de l'enfant, les différents aspects clinique et leurs principales étiologies et aussi le profil évolutif des enfants hydrocéphalie traité dans le service.

A base d'une étude rétrospective qui a porté sur l'étude de 204 dossiers de patients ayant bénéficié d'une prise en charge de l'hydrocéphalie malformative chez les enfants de moins de 15 ans dans le service neurochirurgie de l'hôpital ibn Tofail du CHU Med « Marrakech entre janvier 2005 au mois de décembre 2012.

L'étude a effectuée par une consultation des registres des admissions au service de neurochirurgie. Les dossiers des maladies hospitalisés pour hydrocéphalie malformation et une fiche d'exploitation préalablement établir qui permis de recueillir les données anamnestiques clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutive.

L'auteur a sélectionné les patients selon deux critères principaux. Le premier est le critère d'inclusion, il inclut les enfants âgés moins de 15 ans et hospitalisés pour hydrocéphalie malformative et aussi tous les maladies qui ayant des dossiers exploitable un suivi régulier et le deuxième critère d'exclusion, sont exclus dans cette étude tous les étiologies de l'hydrocéphalie talque l'étiologie tumorales, infectieuse et les maladies opérés à l'âge adulte.

La tranche d'âge la plus touchée est celle des nourrissons comprise entre 1 et 24 mois avec 76 cas, avec un pourcentage de 62,30%.

Les facteurs de risque que l'auteur amené dans leur étude est que il y a quelque cas qui ayant un retard de développement psychomoteur et d'une épilepsie, ainsi que il assure une suivi multidisciplinaire " talque neuropédiatre, neurochirurgicale....".

1-3 Etude N 3 (Biabi, H, 2007)

Cette étude porte sur « prise en charge de l'hydrocéphalie non tumorale ».

L'auteur a traité un grp d'étude qui se compose de 90 cas, dans le but d'avoir une bonne prise en charge de l'hydrocéphalie d'origine non tumorale.

A base d'une étude bénéficié d'une prise ne charge de l'hydrocéphalie d'origine non tumorale, colligés dans le service de neurochirurgie du CHU Mohammed « « à Marrakech, sur une période de 5 ans s'étendant de janvier 2002 jusqu'à décembre 2006.

L'étude a effectuée par une exploitation des données épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutiques, évolutives, et aussi par le recueillies d'une fiche d'exploitation préétablie sur laquelle sont précisés (nom de patient, sexe).

La tranche d'âge ; l'âge de 1 mois à 2 ans a été la plus touchée avec une fréquence de 70%.

L'auteur a insistée sur la prise ne charge psychologique et le soutien des familles et des parents de maladie, et aussi les facteurs de risque les troubles psychointellectuel. L'auteur dans sont étude résulte que les malades portant une hydrocéphalie, les effets sur la santé psychique, s'émotive, cognitive et sociale sont fréquemment négligés.

1.4 Etude N 4 (Abou, M, 2008)

Cette étude porte sur « résultat à long terme de la dérivation ventriculo- peritoneale dans les hydrocéphalies ».

L'auteur a traitée un grp d'étude qui se compose de 8 cas. Dans le but d'étudie les résultats à long terme de la dérivation ventriculo-peritoneale chez les hydrocéphalies et de déterminer les facteurs cliniques et paracliniques de ces enfants à la polyclinique Yonki-Saha de kayes.

A base d'une étude rétrospective descriptive bénéficié de résultat à long terme de la dérivation ventriculo-peritoneale dans polyclinique yonik-Saha de kayes sur une période à durée 8 ans de juillet 1998 en juin 2006, avec 8 cas.

L'étude a effectuée par le recueil des données à partir des dossiers médicaux et des comptes rendu opératoires disponibles à la PYS et certain dossiers disponibles ou services pédiatrie et des suivis à domicile.

L'auteur a sélectionné les patients selon deux critères principaux. Le 1ere critère d'inclusion inclus tous les enfants opérés à la PYS, doit être âgé de 0 à 24 mois ou moment de l'opération et qui sont suivis ou service pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré et /ou à l'AMALDEME. Quant le 2 éme critère c'est le critère d'exclusion, exclu tous les enfants âgé de 25 mois ou moment de l'opération et les enfants hydrocéphalie opérés qui n'ont pas de 2 ans de recul, et aussi les enfants HDC qui sont pas opérés à la PYS.

La tranche d'âge des enfants vivants est de 6,4 ans.

Les résultats obtenus d'après l'auteur sont encourageant compte tenu du faible coût se revenue des maliens, le manque de subvention dans la prise en charge chirurgicale et le suivi poste opératoire onoraux.

1.5 Etude N 5 (Daoud, S, 2018)

Cette étude porte sur « l'apport de la chirurgie endoscopique dans la traitement de 'hydrocéphalie pédiatrique ».

L'auteur à traiter un grp d'étude qui se compose de 67 cas. Dans le but de rapporter l'expérience de service de neurochirurgie du CHU d'ORAN dans le traitement de l'hydrocéphalie pédiatrique par chirurgie endoscopie.

A base d'une étude bénéficie d'un apport de la chirurgie endoscopique dans le traitement de l'hydrocéphalie pédiatrique dans service de neurochirurgie du CHU d'ORAN, dans une période d'une année entre octobre 2015 à septembre 2016, avec 67 cas.

L'étude a effectuée par un scanner cérébrale avec et sans injection de produit de contraste et réalisé chez les majorités des patients, et l'IRM cérébrale est réalisé avec les restes des patients.

L'auteur a sélectionné les patients selon deux critères principaux. Le 1ere est le critère d'inclusion, il inclut les enfants âgés de jour à 15 ans, qui présentant L'hydrocéphalie quelque

soit leur type et leurs étiologies. Quant aux 2 cas d'exclusion sont exclus les cas présentant une dilatation passive ou secondaire à une atrophie cérébrale.

La tranche d'âge le patient le plus jeune dans la population d'étude avait 4 jours et le plus âgé avait 15 ans avec une médiane d'âge de 4 mois.

Les résultats obtenus par l'auteur ont été effectués d'après plusieurs fonctionnalités telles que « type, le sexe et le traitement endoscopique..... ect ».

Conclusion

Nous, en tant qu'orthophonistes, n'avons pas trouvé de documents, et des thèses qui discutent sur le langage des hydrocéphalies, et à cause de cela, on a fait juste la présentation des études antérieures sur la deuxième variable qui est l'hydrocéphalie à cause que ce dernier trait seulement dans le cadre médical.

Conclusion générale

Conclusion générale :

L'hydrocéphalie est une affection assez fréquente et redoutable par son potentiel évolutif, et ses dégâts visuels et neuropsychique qui se répercutent sur le développement psychomoteur et les capacités intellectuelles de l'enfant.

Cette étude nous a permis d'admettre que les facteurs de risque des maladies cérébrovasculaires ont une implication physiopathologique dans l'hydrocéphalie chronique de l'enfant. Les hydrocéphalies sont des pathologies relativement rares, dont la physiopathologie peut avoir des conséquences graves pour l'enfant au moyen et long terme.

A travers les études antérieures sur les enfants atteints de l'hydrocéphalie, qui sont riches en procédures et méthodes, nous avons constaté que les rapports concernant le langage sont insuffisants, ce qui est nous l'espérons démontré le peu d'importance donnée à ce sujet et celui des compétences langagières.

La liste bibliographique

Les ouvrages

1. Boileau, L, D. (2004). «les troubles du langage et de la communication chez l'enfant». Paris.
2. Rondal, J, A et Xavier, S. (2003). «trouble de langage, bases théoriques diagnostique et rééducation». Belgique : Edition Mardaga.
3. Florin, A. (2014). «le développement du langage». Paris : Edition Dunod.
4. Miller, F, P et Vandome, A, F « neurochirurgie ». Berlin : Edition Alphascript Publishing.
5. Pritchard, T, C et Alloway, K, D. (2002). « neurosciences médicales les bases neuroanatomiques et neurophysiologiques ». Paris : Edition Bibliothèque nationale.
6. Robert, T et Desrosiers, MJ. (2012). « neurochirurgie » : Edition vernazobres-Grego.
7. Danziger, N et Alamowitch, S. (2014). « neurologie » : Edition collection MED-LINE.
8. D'astros, L. (1898). « Les hydrocéphalies ». Paris : Edition Hommage.
9. Lacombe, D et Brun, V. (2008). « trisomie 21 communication et insertion ». Paris : Edition Masson.
10. Estienne, F et Piérart, B. « les bilans de langage et de voix ». Paris : Edition Masson.
11. Weck, G et Marro, P. (2010). « les troubles du langage chez les enfants ». Paris : Edition Masson.
12. Richard, C. (2018). « déficience intellectuelles ».Paris : Edition De bock supérieur.
13. Pouillet, J. (1880). « de l'hydrocéphalie foétale dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement ». Paris : Edition octave doin libraire.
14. Salmi, H. (2017). « la révision des valves de dérivation dans les hydrocéphalies ». Maroc.
15. Biabi, H. (2007). « la prise en charge de l'hydrocéphalie non tumorale ». MARRAKECH.
16. Ould, B, Y. (2014). « la prise en charge de l'hydrocéphalie malformative chez les enfants de mois de 15 ans ». MARRAKECH.
17. Abou, M, S. (2008). « résultats à long terme de la dérivation ventriculo-peritoneale dans les hydrocéphalies ». BAMAKO.
18. Daoud, S. (2018). « Apport de la chirurgie endoscopique dans le traitement de l'hydrocéphalie pédiatrique ». ORAN.
19. Brin, F, Courrier, K, Lederlé, E et Masy, V. (2004). «dictionnaire d'orthophonie ». France : Edition ortho.
20. Pialoux, P, Valtat, M, Freyss, G et Legent, F. (1975). «le précis de l'orthophonie». Paris : Edition Masson.

Articles

1. <http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php?article161.2006>, consulté le 03/06/2020 a 21:37 h
2. [www.msmanuals.com>pédiatrie](http://www.msmanuals.com/pediatrie).2018, consulté le 23/06/2020 a 22:13 h.

Le résumé :

L'hydrocéphalie est une pathologie qui touche l'enfant dans tous ces âges, par l'augmentation de volume de liquide céphalo-rachidien (LCR) dans le cerveau, la fonction de ce liquide est d'empêcher le cerveau de heurter la face interne de crâne lors des mouvements brusques ou violents de la tête.

Le diagnostic différentielle de cette pathologie s'effectuée par les examens complémentaire telle que l'échographie pour les nouveau-nés et l'IRM distingué pour les enfants âgés et les adultes.

Son traitement est spécifiquement neurochirurgical mais aussi dépend de son étiologie, gravité et le type de l'hydrocéphalie.

L'évaluation du langage d'une personne se fait directement lorsque l'orthophoniste recueille des données de l'anamnèse de patient et après par des outils d'évaluation spécifique à le type de trouble observé chez le patient.

Abstract :

Hydrocephalus is a pathology that affects children at all these ages, by the increase in the volume of cerebrospinal fluid in the brain the function of this fluid is to prevent the brain from hitting the inner face of the skull during sudden or violent movements of the head.

The differential diagnostic of this pathology is carried out by complementary examinations such as ultrasound for newborns and MRI distinguished for aged children and adults.

Its treatment is specifically neurosurgical but also depends on its etiology, severity, and the type of hydrocephalus.

The evaluation of the language of a person is done directly when the speechlanguage pathologist collects data from the patient's history and afterwards by the evaluation tools specific to the type of disorder observed by the patient.