Tous à l'école

Hydrocéphalie de l'enfant

Qu'est-ce que l'hydrocéphalie ?

Le mot hydrocéphalie vient du grec *hudôr* = eau et *képhalê* = tête.
L'hydrocéphalie est un symptôme mécanique d'autres pathologies.
L'avenir de l'enfant dépend principalement de la nature et de la gravité de cette pathologie.

Pourquoi ?

Dans le crâne existent deux circulations :
- la circulation du sang,
- la circulation d'un liquide appelé Liquide céphalo-rachidien (LCR).
Chaque jour, le cerveau fabrique, un demi-litre de liquide céphalo-rachidien qui se répartit dans des poches de liquide situées au centre du cerveau (les 4 ventricules) et autour du cerveau. Le crâne est une boîte fermée : tout ce qui se crée à l'intérieur doit en ressortir. Le liquide céphalo-rachidien est donc normalement réabsorbé par les grosses veines de la surface du cerveau.
Si le liquide céphalo-rachidien n'est pas bien réabsorbé :
- Le volume des ventricules augmente c'est l'hydrocéphalie, les structures nerveuses proches sont comprimées, avec des conséquences en particulier visuelles.
- La pression à l'intérieur de la boîte crânienne peut atteindre des niveaux inacceptables pour le cerveau, c'est l'hypertension intracrânienne.

L'hydrocéphalie peut se produire :
- si les orifices de résorption sont bouchés, par exemple après une hémorragie ou une méningite ;
- lorsqu'il existe un obstacle, une tumeur le plus souvent, sur les voies de circulation

du liquide ;
- en cas de malformations de cette « tuyauterie » dont le rétrécissement constitue parfois un obstacle à la circulation du liquide.

Les hydrocéphalies sont découvertes le plus souvent en fin de grossesse ou dans la période qui entoure la naissance. Elles sont en général dues à des **malformations congénitales** (ex : à un spina bifida), ou aux **suites d'une hémorragie cérébrale intra-ventriculaire favorisée par la prématurité** (surtout en cas de grande prématurité, avant 30 semaines de grossesse).
Les autres causes d'hydrocéphalie de l'enfant sont plus tardives : tumeurs cérébrales, suites de méningite.

Quels symptômes et quelles conséquences ?

Le diagnostic d'hydrocéphalie est porté le plus souvent précocement durant les premiers mois de la vie de l'enfant devant une augmentation trop rapide du périmètre crânien, ou à la suite d'une recherche systématique dans une situation à risque.
Chez le grand enfant, une hydrocéphalie évolutive se manifeste par les symptômes d'une hypertension intracrânienne : maux de tête, vomissements, somnolence, baisse de la vision.
Dans tous les cas on recherche d'urgence les anomalies qui permettent le diagnostic :
- à l'examen du fond d'œil, les signes de la compression du nerf optique ;
- des examens radiologiques (scanner, IRM).
Toute hydrocéphalie évolutive doit donc être opérée dès que possible, pour éviter les risques d'atteinte de la vue et de séquelles neurologiques.

Quelques chiffres

L'hydrocéphalie touche 0,4 à 0,8 enfants pour mille d'après les études internationales.

Traitement

Le traitement de l'hydrocéphalie de l'enfant est neurochirurgical. Le but de l'intervention est de faire communiquer les cavités ventriculaires avec une autre cavité naturelle dans laquelle le liquide céphalo-rachidien va se résorber.
Deux solutions sont possibles :
o La pose d'une **valve de dérivation** : les neurochirurgiens placent, dans un ventricule un petit tuyau muni d'une valve pour recueillir le liquide puis un autre tube dirige le liquide céphalo-rachidien dans l'abdomen (dérivation ventriculo-péritonéale) ou rarement dans le cœur. Le tube est muni d'une petite poche derrière l'oreille qui permet aux médecins de tester la valve.
o Une **ventriculo-cisternostomie** : en cas de rétrécissement localisé, les neurochirurgiens peuvent également pratiquer un petit trou dans une paroi du ventricule pour le mettre en communication avec une autre zone où le liquide circule bien.
Généralement, les résultats sont bons, le contrôle de l'hydrocéphalie est obtenu, les signes cliniques disparaissent et la taille des ventricules revient progressivement à la normale.

Quand faire attention ?

Ces enfants sont toujours suivis sur le plan de leur examen clinique, de leur périmètre crânien et de leurs acquisitions. Ils vont de plus régulièrement dans un service de neurochirurgie : scanner cérébral et consultation annuels.
Certaines complications peuvent survenir.
o Des **complications mécaniques**
- Parfois, le tuyau ou la valve de dérivation se bouchent et la pression à l'intérieur de la boîte crânienne augmente de nouveau. Cette hyperpression se manifeste par des maux de tête souvent importants, des vomissements et parfois une baisse de la vue. Certaines fois, c'est une léthargie ou une agitation, ou chez l'enfant plus grand une baisse des résultats scolaires qui révèlent que le système ne fonctionne pas correctement.
- À l'inverse, la valve peut parfois « trop bien fonctionner » ce qui provoque des maux de tête et un ralentissement de la croissance du périmètre crânien.
o Des **complications infectieuses** du matériel : elles sont rares, elles se révèlent

par de la fièvre et par les mêmes signes que ceux dus à l'obstruction de la valve.
o Le matériel peut devenir parfois inadapté en raison de la croissance de l'enfant.

Dans chacune de ces situations, le neurochirurgien doit intervenir pour réparer ou changer le matériel. La durée des hospitalisations n'excède généralement pas quelques jours.

Conséquences sur la vie scolaire

Les enfants suivis pour une hydrocéphalie peuvent participer sans aucun problème et sans précautions particulières à toutes les activités au sein de l'école. Il serait, en effet, tout à fait préjudiciable qu'ils soient écartés des récréations, des voyages et sorties scolaires, des séances d'éducation physique et de natation. Les seules limitations des activités peuvent venir des troubles associés, visuels, moteurs ou autres et non de l'hydrocéphalie en elle-même.
Le pronostic dépend de la cause de l'hydrocéphalie, de sa précocité, de la présence de malformations associées, et de la rapidité du diagnostic et du traitement.
Les enfants soignés pour une hydrocéphalie se répartissent en trois groupes d'égale importance :

1. Certains ont un **retard de développement important et relèvent d'une prise en charge spécialisée soutenue**. De nombreux enfants de ce groupe souffrent d'autres troubles associés: handicap moteur (atteinte des membres inférieurs, atteinte cérébelleuse), handicap sensoriel, épilepsie, parfois hyperactivité.

2. D'autres suivent une **scolarité satisfaisante sans aménagements particuliers**,

3. D'autres présentent des **troubles d'apprentissage** plus ou moins importants parmi lesquels on remarque assez fréquemment :
o des troubles attentionnels
o des difficultés affectant la mémoire (mémoire de travail et/ou mémoire à long terme) touchant surtout la mémoire visuelle. La mémoire verbale est le plus souvent préservée.
o des problèmes de vue : strabisme, baisse de l'acuité visuelle,

o des difficultés neuro-visuelles dont les plus fréquents sont :
- difficultés de coordination des mouvements des yeux, de repérage et de poursuite oculaire,
- difficultés d'analyse globale des éléments regardés,
- problèmes de repérage dans l'espace, de latéralisation,
- parfois difficultés de reconnaissance (agnosies) des éléments regardés : visages, objets, formes, couleurs, images, voire même lettres et/ou chiffres...

Ces difficultés peuvent gêner constamment l'enfant :
- pour se repérer dans un texte, un livre,
- pour dénombrer des quantités,
- et pour les activités motrices fines guidées par la vue avec un risque de dyspraxie.

La plus part de ces enfants ont en général un bon niveau verbal avec un langage aisé et fluent. Ceci peut masquer certaines difficultés, mais constitue par ailleurs un point fort pour leurs acquisitions (voir fiche pédagogique).

Comment améliorer la vie de l'enfant ?

L'information
L'hydrocéphalie, comme toute pathologie cérébrale, suscite encore peurs et fantasmes. Ses conséquences, sur le devenir à long terme, dépendent avant tout de ses causes initiales : prématurité, hémorragie méningée, méningite.
Beaucoup de parents n'osent pas signaler à l'école la pathologie de leur enfant car ils redoutent de le voir suspecté d'un dysfonctionnement cérébral. Ils ont souvent été très angoissés lors de l'annonce du diagnostic. L'enfant grandit et le plus souvent franchit à peu près normalement les étapes de son premier développement. En cas de difficultés, celles-ci peuvent se manifester dès l'école maternelle (dessin, graphisme, constructions, découpages, etc.).
Le cours préparatoire est une étape décisive qui par son fonctionnement et par le savoir complexe dispensé peut révéler des difficultés de l'enfant et rend de nouveau présentes la maladie et ses séquelles.
Le silence et l'ignorance constituent un frein dans la recherche des solutions pour aider l'enfant. Trop souvent encore, les difficultés cognitives ne sont pas reconnues comme telles par l'école et une explication psychopathologique des troubles est parfois privilégiée.

Pour tous il paraît important qu'un climat de confiance s'établisse entre la famille, l'enfant, l'école et le service hospitalier référent, sans crainte excessive, sans mise à l'écart mais avec une grande vigilance dès que se manifestent des difficultés cognitives. L'enseignant est l'interlocuteur privilégié pour attirer l'attention des parents et de l'équipe médicale si le rythme de progression ou le comportement de l'enfant change, ce qui est aussi susceptible de révéler ainsi des complications.

Le bilan neuropsychologique

Pour bien préparer l'école élémentaire, il serait essentiel que tout enfant, suivi pour une hydrocéphalie, bénéficie durant l'année précédant le cours préparatoire d'un bilan neuropsychologique et d'un bilan scolaire.

L'examen psychométrique est destiné à estimer les fonctions intellectuelles. Il fournit également, au-delà des chiffres du QI, des indications sur le fonctionnement mental de l'enfant. Il permet donc de repérer en confrontant les échecs de l'enfant à ses réussites :
- les compétences probablement défaillantes,
- les compétences probablement préservées,
- les stratégies palliatives utilisées par l'enfant.

Ces données et les hypothèses qui en découlent orientent le bilan neuropsychologique pratiqué à l'aide de tests étalonnés et modulables. Cet examen est destiné à évaluer les diverses fonctions cognitives de base et notamment :
- les fonctions attentionnelles,
- les fonctions exécutives,
- les fonctions mnésiques,
- les fonctions visuo-spatiales et constructives,
- les fonctions numériques (traitement du nombre et du calcul).

Une interprétation qualitative des résultats de l'enfant est nécessaire : il s'agit en effet, en recoupant les différentes épreuves :
- de vérifier les hypothèses de départ,
- de rechercher les dissociations pour repérer les points d'appui,
- de déterminer quelles stratégies peuvent être proposées à l'enfant et quelles aides peuvent lui être apportées.

Ce bilan neuropsychologique sera aussi utilement complété par un bilan scolaire pouvant être effectué soit par un enseignant de l'hôpital au Point Scolarité du

service hospitalier de référence soit, le cas échéant, au sein de l'école de l'enfant.

Les prises en charge, principalement orthophonie et psychomotricité, doivent être installées précocement avant que les déficits ne soient fixés et l'échec scolaire installé.
Enfin, il est important que ces différentes prises en charge soient insérées dans l'emploi du temps scolaire de l'enfant afin d'en garantir la régularité et la cohérence et de ne pas surcharger l'emploi du temps de l'enfant et de sa famille. Parfois l'intervention d'un SESSD sera souhaitable, en cas de trouble moteur associé. Certains enfants peuvent alors bénéficier d'un Projet personnalisé de scolarisation (PPS).

L'avenir

Le devenir des enfants porteurs d'une hydrocéphalie a considérablement progressé, et l'école tient une place importante dans leur devenir.
Les enseignants ont un rôle essentiel pour suivre le développement régulier de ces enfants et pour déterminer leurs points forts et leurs stratégies dans les acquisitions, en lien avec les autres intervenants.

Pour avoir des pistes pédagogiques plus détaillées, voir la rubrique jaune.

Pour travailler en partenariat, voir la rubrique rouge.

Pour connaître le point de vue des personnes concernées, voir la rubrique verte : témoignages ou associations.

Pour voir d'autres documents complémentaires, cliquer sur les liens ci-dessous.

S'informer sur les maladies et leurs conséquences

Spina Bifida

Associations

Association mieux comprendre et vivre l'hydrocéphalie et la syringomyélie (AMCVHS)
Association nationale spina bifida et handicaps associés (ASBH)
Tête en l'air

Travailler ensemble

Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS)

Liens

Élèves à besoins éducatifs particuliers (BEP) Un accompagnement pédagogique spécifique est destiné aux élèves qui ont des besoins éducatifs particuliers

Le Projet d'accueil individualisé
Bulletin Officiel du 18 septembre 2003 concernant les enfants et adolescents atteints de troubles de santé et le Projet d'accueil individualisé PAI.

Circulaire n° 2015-129 du 21-8-2015 : Unités localisées pour l'inclusion scolaire (Ulis), dispositifs pour la scolarisation des élèves en situation de handicap dans le premier et le second degrés

Circulaire n° 2014-083 du 8-7-2014 : Conditions de recrutement et d'emploi des accompagnants des élèves en situation de handicap

Aménagement des examens ou concours pour les candidats présentant un handicap : textes officiels : Dossier INS HEA

ORNA L'Observatoire national des ressources numériques adaptées recense des ressources numériques utilisables par des professeurs non spécialisés confrontés à la scolarisation d'élèves en situation de handicap (logiciels, applications tablettes, matériels, sites internet, cédéroms, DVD-Rom, bibliothèques numériques.

L'hydrocéphalie : Grandir et vivre avec une dérivation
Nathalie BOELS, l'auteur de ce livre, travaille à l'Association de spina-bifida et

d'hydrocéphalie du Québec. Elle détient une maîtrise en biochimie et un certificat en journalisme. Elle vit elle-même avec une hydrocéphalie congénitale.
Son livre peut être acheté sur le site des éditions du CHU Sainte-Justine.

Ressources documentaires

Valve de dérivation
Schéma d'une valve de dérivation du liquide céphalo-rachidien depuis les ventricules jusqu'à l'abdomen

Glossaire

Anémie

Grec : *haima* = sang ; a-privatif.
Diminution du taux d'hémoglobine contenu dans les globules rouges du sang.

Apraxie

grec a = privatif, praxis = action. Trouble d'origine cérébrale qui entraine une impossibilité à concevoir et à coordonner les gestes permettant d'arriver au but souhaité, alors qu'il n'existe ni paralysie ni mouvement anormaux.

AVS

L'Auxiliaire de vie scolaire (AVS) est une personne attachée à l'enfant pour l'aider dans sa vie scolaire, qu'il s'agisse de la vie quotidienne (repas, toilette, déplacements) ou des activités scolaires (aide à l'utilisation de l'ordinateur, reprise individuelle des consignes collectives, secrétariat et prise de notes à la place de l'enfant, etc...). Cette personne qui reçoit une formation spécifique est attribuée à l'enfant (à temps partiel ou à temps plein) sur avis de la MDPH (Maison

départementale de la personne handicapée) et assure des missions personnalisées selon les besoins de chaque enfant. Voir aussi AESH (Accompagnant d'Elève en Situation de Handicap.

Biopsie

Grec : *bios* = vie ; *opsis* = vue.
Opération qui consiste à prélever sur le vivant un fragment d'organe ou de tumeur en vue d'un examen notamment microscopique.

CAMSP: centre d'action médico-sociale précoce

Ce sont des structures du secteur médico-social qui accueillent dans leurs locaux des enfants de 0 à 6 ans porteurs de handicap, pour leur offrir une prise en charge globale (consultations, rééducations, actions éducatives). Ces structures disposent d'un plateau technique variable : médecins, psychologues, assistant social, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychomotriciens, orthophonistes...

Classe d'inclusion scolaire (Clis)

La dénomination classes d'inclusion scolaire (Clis) a été abrogée. Les élèves du premier degré sont maintenant scolarisés dans des dispositifs appelés Ulis école.

Coma

Ce mot grec signifie « sommeil profond ». Le coma correspond à une abolition de la conscience et de la vigilance (c'est-à-dire de la vie relationnelle), non réversible malgré des stimulations auditives, tactiles, et douloureuses.

Ergothérapie

Grec :*ergon* = travail et *thérapéia*= traitement.
C'est une technique de rééducation utilisant les travaux manuels et l'activité physique, qui cherche à donner (ou à rendre) au patient un maximum d'autonomie dans la vie quotidienne. Pour parfaire cette autonomie, l'ergothérapeute peut être amené à transformer l'environnement de la personne : l'habitat, les objets utiles à la vie quotidienne, les outils ou les conditions de travail.

Fonctions exécutives

Les fonctions exécutives regroupent l'ensemble des fonctions qui permettent de définir une stratégie pour résoudre une tâche et de s'adapter à un changement de consigne.

Fonctions visuo-spatiales

Les fonctions visuo-spatiales permettent le repérage et l'exploration d'éléments visuels, l'orientation et le repérage des positions dans l'espace. Les fonctions visuo-spatiales sont fortement sollicitées dans la lecture où elles deviennent automatiques seulement après 3 ou 4 ans environ d'apprentissage.

Ganglions lymphatiques

En plus du système des vaisseaux sanguins (veines et artères), il existe également dans le corps humain un réseau de vaisseaux dit vaisseaux lymphatiques puisqu'ils drainent la lymphe (qui a une composition proche du sang, mais ne contient pas de globule rouge, la couleur est donc translucide jaunâtre) depuis les organes et les membres jusqu'aux veines sous-clavières, grosses veines situées dans le thorax et qui se jettent directement au cœur via la veine cave supérieure.
Le système lymphatique a longtemps été ignoré. Il ne fut découvert qu'en 1622 par le chirurgien italien Gaspare Aselli (De lactibus sive lacteis venis, publié en 1627), et décrit plus globalement par le médecin français Jean Pecquet à partir de 1647. Par comparaison avec la circulation sanguine, les premières descriptions anatomiques des veines et des artères remontent loin dans l'antiquité, mais la circulation du sang avec le cœur comme pompe ne fut soupçonné qu'au XVIè siècle par le médecin-

botaniste-philosophe italien Andrea Cesalpino. Le corps humain adulte contient 1 à 2 lites de lymphe, et environ 5 litres de sang.

Le rôle des vaisseaux lymphatiques est a) de drainer des déchets issus des tissus de l'organisme et b) participant ainsi aux défenses immunitaires. En effet, avec les déchets, les vaisseaux lymphatiques drainent les éventuels agents infectieux (virus, bactéries...) contenus dans les tissus. A certains carrefours stratégiques, (aisselles, aines, cou, en aval des poumons et de l'intestin...) les vaisseaux lymphatiques sont filtrés par des chaînes de ganglions lymphatiques.
Les ganglions lymphatiques sont de petites structures ovales, d'une taille habituellement inférieure à 1cm chacun, regroupés en chaînes, reliés par des vaisseaux lymphatiques (un peu comme un chapelet). Ces ganglions sont riches en globules blancs (lymphocytes) et permettent ainsi de filtrer la lymphe et de lutter contre les infections.
Ainsi par exemple, lors d'une angine, la lymphe de la gorge et des amygdales est filtrée au niveau des chaînes de ganglions du cou. Les bactéries/virus drainés vont y provoquer la multiplication des lymphocytes et une réaction inflammatoire : les ganglions du cou grossissent et deviennent alors discrètement sensibles/douloureux.

Globule rouge

Latin : *globulus* = petite boule.
Cellule du sang, auquel il donne sa couleur rouge par l'hémoglobine qu'il contient. Sa fonction est de transporter l'oxygène nécessaire au fonctionnement des cellules.

Grand appareillage

Il s'agit d'appareils orthopédiques destinés à suppléer une fonction organique déficiente par un artifice matériel. On distingue les prothèses, qui ont pour but de remplacer un segment ou un membre entier, et les orthèses, destinées à corriger une déviation, à soutenir, ou à compenser une lésion ostéoarticulaire, musculaire ou neurologique (corset, siège moulé...).

Neurone

Grec : *neuron* = nerf.
Type de cellule constituant l'unité fonctionnelle du système nerveux (cerveau et moelle épinière); les neurones sont connectés les uns aux autres et communiquent en émettant un courant électrique qui peut faciliter ou inhiber la transmission des informations.
Il y a normalement un équilibre entre l'excitation et la freination.

Orthophonie

Grec :*orthos* = droit et *phônê* = voix.
Rééducation des troubles de l'élocution et du langage écrit et parlé.

Projet d'accueil individualisé (PAI)

Projet contracté entre la famille et l'école d'accueil, avec l'aide du médecin scolaire ou du médecin de PMI pour les enfants de moins de trois ans, chaque fois que l'état de santé d'un élève nécessite un aménagement significatif de son accueil à l'école ordinaire, mais n'engage pas des dispositifs spécialisés devant être validés par la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées) (voir fiche spécifique).

Paraplégie

Paralysie des deux membres inférieurs et de la partie basse du tronc, associée à des troubles de la sensibilité et à des troubles de la continence urinaire et/ou anale. Lorsque la paraplégie est flasque, les jambes sont excessivement molles et les réflexes abolis (à l'inverse de la paraplégie spastique : voir ce terme).

Perceptions

Les perceptions reposent sur la capacité du cerveau à décoder les messages sensoriels : ce sont les gnosies (voir ce terme).

Phonologie

Etude de l'organisation des phonèmes à l'intérieur des mots.

Plaquettes

Cellules sanguines spécialisées dans le contrôle des saignements. Leur diminution entraîne un risque d'hémorragie.

Praxie

Capacité d'exécuter sur ordre des gestes orientés vers un but déterminé.

Praxies constructives

Les praxies constructives permettent de reconstituer un tout à partir d'éléments séparés qui ont des relations spatiales entre eux (exemple : puzzles, pyramide de cubes, reproduction d'un dessin). On parle de praxies visuo-constructives lorsque la construction s'effectue sous le contrôle de la vue.

Projet personnalisé de scolarisation (PPS)

Il organise la scolarité de l'enfant à l'école, au collège ou en établissement spécialisé. Il est élaboré par l'équipe pluridisciplinaire d'évaluation, validé par la CDA (Commission des droits et de l'autonomie), deux instances de la Maison départementale des personnes handicapées. Les professionnels qui accompagnent l'enfant dans sa scolarité mettent en œuvre ce projet en collaboration avec la famille.

Psychomotricité

Technique de rééducation qui fait appel aux facultés mentales et physiques du patient afin de l'aider à s'adapter ou à se réadapter à son environnement ; plus simplement, cette technique cherche à réconcilier corps et esprit pour vivre harmonieusement dans l'espace. Elle repose sur la relaxation et sur des techniques d'expressions variées qui sont réalisées à travers des jeux et des mobilisations.

Spina bifida

Vient du latin « épine bifide ». Malformation congénitale due à l'absence de soudure d'une ou plusieurs vertèbres. Au travers de ce défect osseux, les méninges et une partie de la moelle épinière peuvent faire hernie. Cette malformation d'une gravité variable peut entrainer une paralysie des membres inférieurs et des troubles sphinctériens. Certaines formes sont associées à une hydrocéphalie.

Stomie

Grec : *stôma* = bouche.
Suffixe désignant une intervention chirurgicale de dérivation, qu'il s'agisse d'ouvrir à la peau un conduit naturel (comme l'estomac = gastrostomie, iléon = iléostomie, colon = colostomie, uretère urétérostomie). Il peut aussi s'agir de faire se rejoindre à l'intérieur de l'organisme deux organes qui normalement ne communiquent pas ou dont il faut rétablir la communication (exemple: ventriculo-cisternostomie au niveau du cerveau , voir fiche hydrocéphalie).

Syndrome CHARGE

Acronyme anglais : Coloboma, Heart defects, Atresia choanae, Retardation of growth and development, Genitourinary problems, Ear abnormalities).

Test d'intelligence de Binet-Simon

Le test d'intelligence de Binet-Simon est à l'origine de la notion de Quotient d'intelligence (QI).

Par définition, le QI moyen est à 100; une différence de 2 écarts-type par rapport à cette moyenne définit la déficience intellectuelle (QI<70) et la précocité intellectuelle (QI>130).
L'évaluation du QI doit impérativement tenir compte de l'éventuelle hétérogénéité des résultats entre échelles verbales et non verbales.

Toxine botulinique (ou toxine botulique)

Substance chimique qui permet de réduire ou d'empêcher la contraction d'un muscle à l'endroit où elle a été injectée, en agissant sur la jonction entre le muscle et le nerf. La toxine botulinique est issue de la culture d'une bactérie appelée Clostridium botulinium.

Trouble cognitif électif

Un trouble cognitif électif ne touche qu'une fonction cognitive ou une partie de cette fonction.
Par exemple : atteinte du langage oral dans sa capacité d'expression sans atteinte de la compréhension.

Troubles praxiques

Les troubles praxiques affectent les programmes moteurs permettant les enchaînements automatiques de gestes dans un but (c'est à dire les praxies).

Tumeur solide

Prolifération anormale de cellules dans un organe ou un tissu de soutien. Cette tumeur peut être bénigne ou maligne (cancer).

Tumeurs cérébrales

Tumeurs se développant au dépend des structures cérébrales.

Unité pédagogique d'integration (Upi)

Ces structures servaient d'appui à l'intégration scolaire dans l'enseignement secondaire (collège ou lycée), destinées aux adolescents présentant des troubles des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles. L'objectif est de permettre à ces élèves de suivre totalement ou partiellement un cursus scolaire ordinaire. (Voir maintenant Ulis)

WIPPSI

Wechsler pre-primary scale for infants : échelle d'évaluation de l'intelligence pour les enfants avant l'âge de 6 ans.

WISC

Wechsler Intelligence Scale for Children : échelle d'évaluation de l'intelligence utilisée pour les enfants de plus de 6 ans.

Enquête et partage

Enquête
Enquête de satisfaction et d'audience
Partage
Envoyer par mail

Tous à l'école