

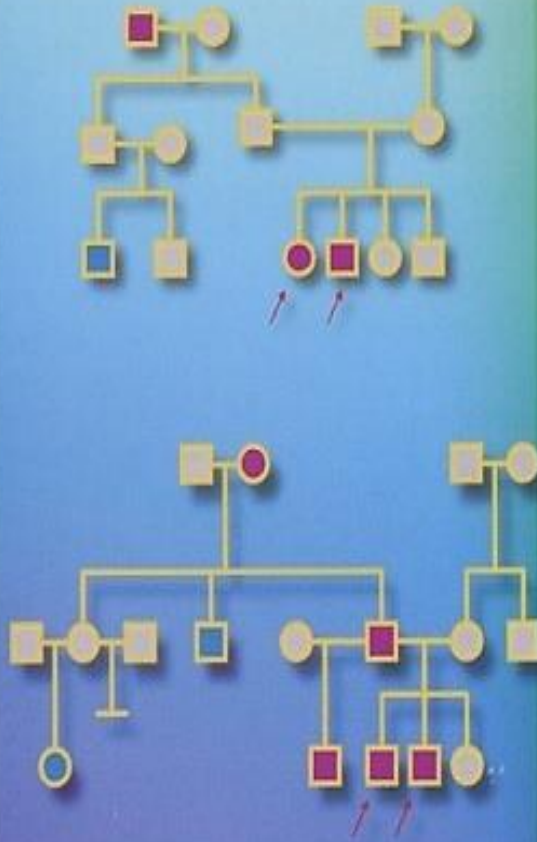
L'EXAMEN NEUROLOGIQUE

**Prof. Dr. Laura Nussbaum
UMF “V. Babeş”**

L'EXAMEN NEUROLOGIQUE

Official
Journal
of the
AMERICAN
PSYCHIATRIC
ASSOCIATION

Volume 162
Number 9
September
2005



L'examen neurologique

- L'anamnèse->doit être très détaillée
- Doit se concentrer particulièrement sur la grossesse et les événements proches au moment de l'accouchement
- Les antécédents hérédocolatéraux sont très importants

- L'examen neurologique->nécessite une technique particulière chez l'enfant par rapport à l'adulte
- Après l'âge de 4-5 ans il ressemble à l'examen neurologique de l'adulte
- dépends de l'âge chronologique de l'enfant et de son âge lors de l'accouchement
- Le nouveau-né à terme est un être sous cortical, comme en témoigne son comportement

L'examen neurologique

- L'immaturité du Système Nerveux entraîne l'apparition de certains signes physiologique spécifiques à cet âge, mais pathologiques pour tout autre âge
- En raison de la domination sous-corticale et de l'absence d'inhibition corticale des mouvements involontaires se produisent au niveau du visage > des grimasses (le sourire)

L'examen neurologique

- L'examen neurologique doit être précédé d'une observation très attentive de l'enfant:
- motilité
- présence des mouvements involontaires
- intérêt pour l'environnement qui indique le comportement des analyseurs
- la façon dont il manipule les jouets

L'examen neurologique

- intérêt pour les jouets et pour les personnes autour de lui
- La façon dont il réagit à l'environnement

L'examen neurologique

- Le bébé est ensuite déshabillé avec des mouvements doux dans une chambre dûment illuminée et réchauffée
- La voix doit être douce et les mouvements ne doivent pas être brusques

L'examen neurologique

- changements structurels (malformations)
- de la ligne moyenne->dysrafiques
- de tronc, des membres

L'examen neurologique

- **changements pigmentaires** > syndrome neuro-cutané
- Tâches dépigmentées -> sclérose tubéreuse Bourneville = maladie génétique qui se développe avec un retard accentué, des tumeurs du SNC, épilepsie
- Nécessité d'un conseil génétique

- tâches hyper pigmentées dans l'aisselle du nouveau-né->neurofibromatose von Recklinghausen
- Angiomes
- dilatations veineuses de la conjonctive->téléangiectasie de la conjonctive = ataxie- téléangiectasie

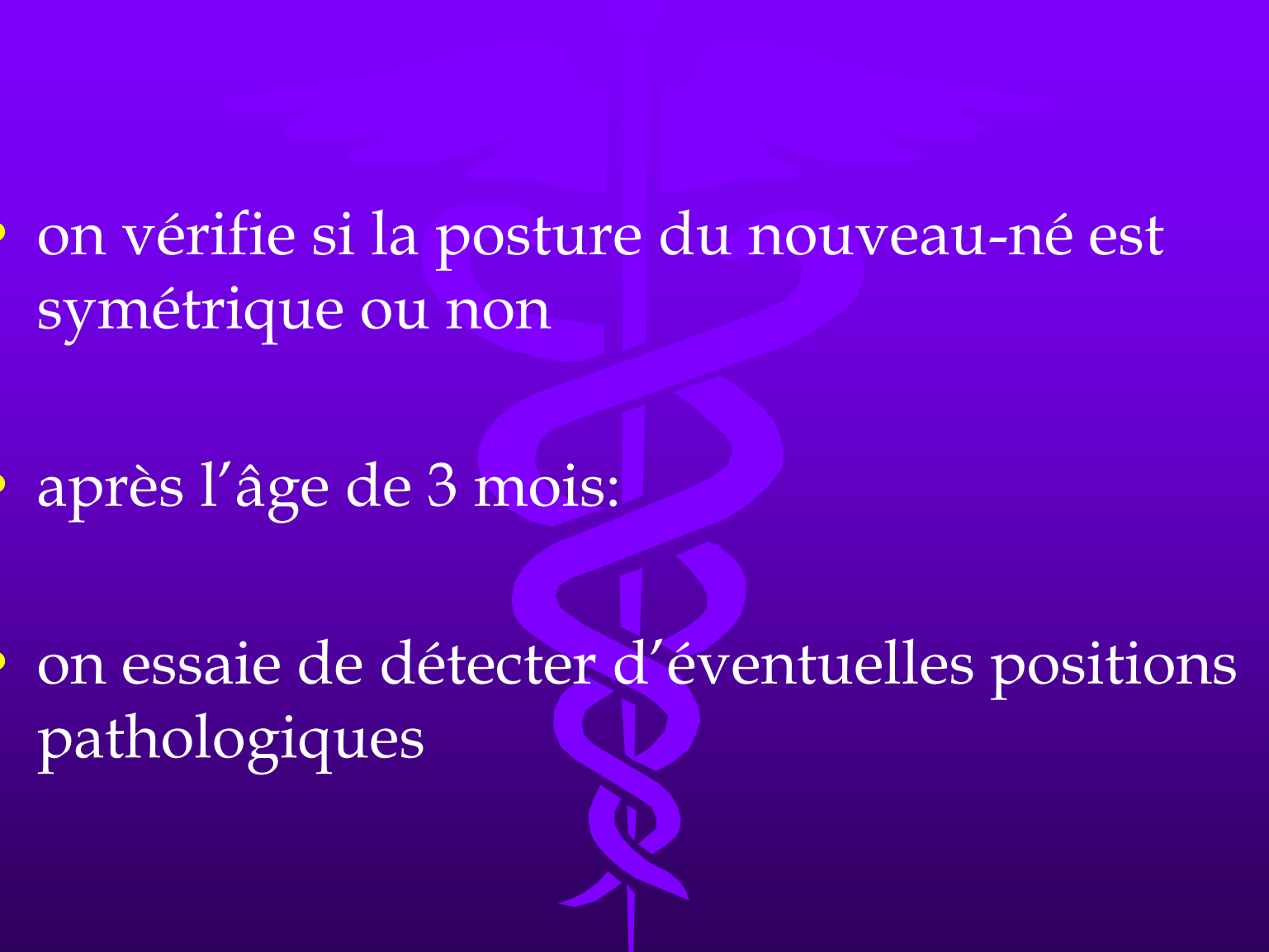
- 
- **dysmorphie**
 - **l'activité des nerfs crâniens du visage**
 - strabisme
 - paralysie faciale
 - atrophies
 - asymétries

- **La posture** = position adoptée à un certain moment; dépends du tonus musculaire
- Dans la paralysie d'un group musculaire le groupe antagoniste détermine l'apparition de certaines positions->la flexion de l'avant-bras sur le bras par hypertonie de la musculature flechissante

- -le nouveau-né apparaît en *position de triple flexion* (position fœtale) qu'il abandonne progressivement jusqu'à l'âge de 3 mois et est due à une hypertonie de la musculature flechissante; consiste en:
 - la flexion de l'avant-bras sur le bras
 - la flexion de la main sur l'avant-bras
 - la flexion et adduction du police et flexion des autres doigts en adduction sur le police

- est associée à:
- la flexion de la cuisse sur la hanche
- la flexion du mollet sur la cuisse
- la flexion de la jambe sur le mollet
- les genoux sont plus éloignés
- les jambes sont plus proches

- si cette posture est maintenue après 3 mois->retard ou maladie neurologique
- jusqu'à 3 mois il existe une déviation latérale de l'extrémité céphalique due aux reflexes toniques cervicaux
- Les tremblements ou les mouvements de tremblement du membre supérieur et ceux de pédale du membre inférieur sont physiologiques chez le nouveau-né

- 
- on vérifie si la posture du nouveau-né est symétrique ou non
 - après l'âge de 3 mois:
 - on essaie de détecter d'éventuelles positions pathologiques

- en dynamique est vérifié si l'enfant utilise correctement les 4 membres (amplitude et vitesse des mouvements, mais aussi la possibilité d'effectuer certains mouvements)
- le rythme respiratoire et la participation du thorax à la respiration sont surveillés car il existe des maladies neurologiques qui affectent la musculature intercostale avec difficulté à respirer

- L'examen objectif:
- **L'extrémité céphalique**
- *taille*->en utilisant le centimètre placé au-dessus des sourcils dans la région occipitale; plusieurs mesures sont effectuées et la valeur la plus élevée est notée

- Le développement de la boîte crânienne est lié au développement du diencéphale->↑ de 2 cm/mois les premiers 3 mois;↑ de 1 cm/mois dans les mois 4-6;↑ de 0.5 cm/mois pour les mois 6-12
- Il existe des tableaux à partir desquels la circonférence crânienne peut être extraite en fonction de l'âge de l'enfant et d'autres paramètres anthropométriques

- une déviation de plus de 2 cm de la moyenne est considérée pathologique:
- -en plus->macro crâne
- -en moins->micro crâne

- *forme*->on vérifie le développement anormaux du crâne dans le sens transversal et vertical
- *Palpation du crâne*
- déformations->fossettes, tuméfactions, collections
- fontanelles

- -antérieure->3/3 cm; légèrement déprimée; pouls synchrone avec le pouls
- -bombe en larmes et défécation
- -bombe au cas de HTIC (méningite, tumeurs, hydrocéphalie) à l'état calme de l'enfant ou même en position verticale de l'enfant

- sutures->peuvent être palpées jusqu'à l'âge de 6 mois- postérieure-> de la taille d'une pulpe de doigt
- ferme rapidement pendant la période de nouveau-né
- la présence après 6 mois est un signe HTIC

- -si elle est ressentie après 6 mois c'est un signe de HTIC
- Leur chevauchement peut se produire lors de l'accouchement en raison du passage du fœtus à travers le canal pelvi génital, mais ce chevauchement disparaît après 1 semaine
- -déhiscences->HTIC
- -fermeture précoce/superposition->microencéphalie; atrophie cérébrale

- **l'examen du tonus musculaire**
- testes:
- S'il y a un tonus musculaire normal à tous les niveaux
- Où se trouve un éventuel trouble de tonus
- Le type de modification de tonus dont il s'agit

- Les changements de tonus peuvent affecter un segment du membre, un membre, un hémicorps ou le corps entier
- changements:
- hypertonie
- hypotonie

- dystonie->alternance de hypo- et de hypertonie (hypotonie pendant les périodes d'inactivité et hypertonie pendant les périodes où l'on essaie d'effectuer certains mouvements)

- *tonus passif*->enfant réveillé, calme, dans la chaleur
- Palpation des groupes musculaire symétriquement
- -hypertonie->consistance accrue
- -hypotonie->consistance diminuée

- reflexe rotulien et tricipital->
l'amplitude du mouvement et
l'oscillation du mouvement sont suivis
(en cas de hypotonie la oscillation est
présente)

- La preuve de l'écharpe->on essaie d' amener un membre à l'épaule opposé après avoir fixé l'épaule du bras cible; normalement, le coude n'atteint pas la ligne médiane du tronc
- -hypotonie->le coude dépasse la ligne médiane et le bras entoure le cou comme une écharpe
- -le teste est toujours exécuté symétriquement

- *tonus actif*-> on met le bébé dans différentes positions et on regarde quels mouvements il peut faire
- 2 mois->il maintient la tête en plan sagittal en position d'opistotonos (hypertonie sur les extenseurs); s'il ne peut pas maintenir sa tête->hypotonie des extenseurs

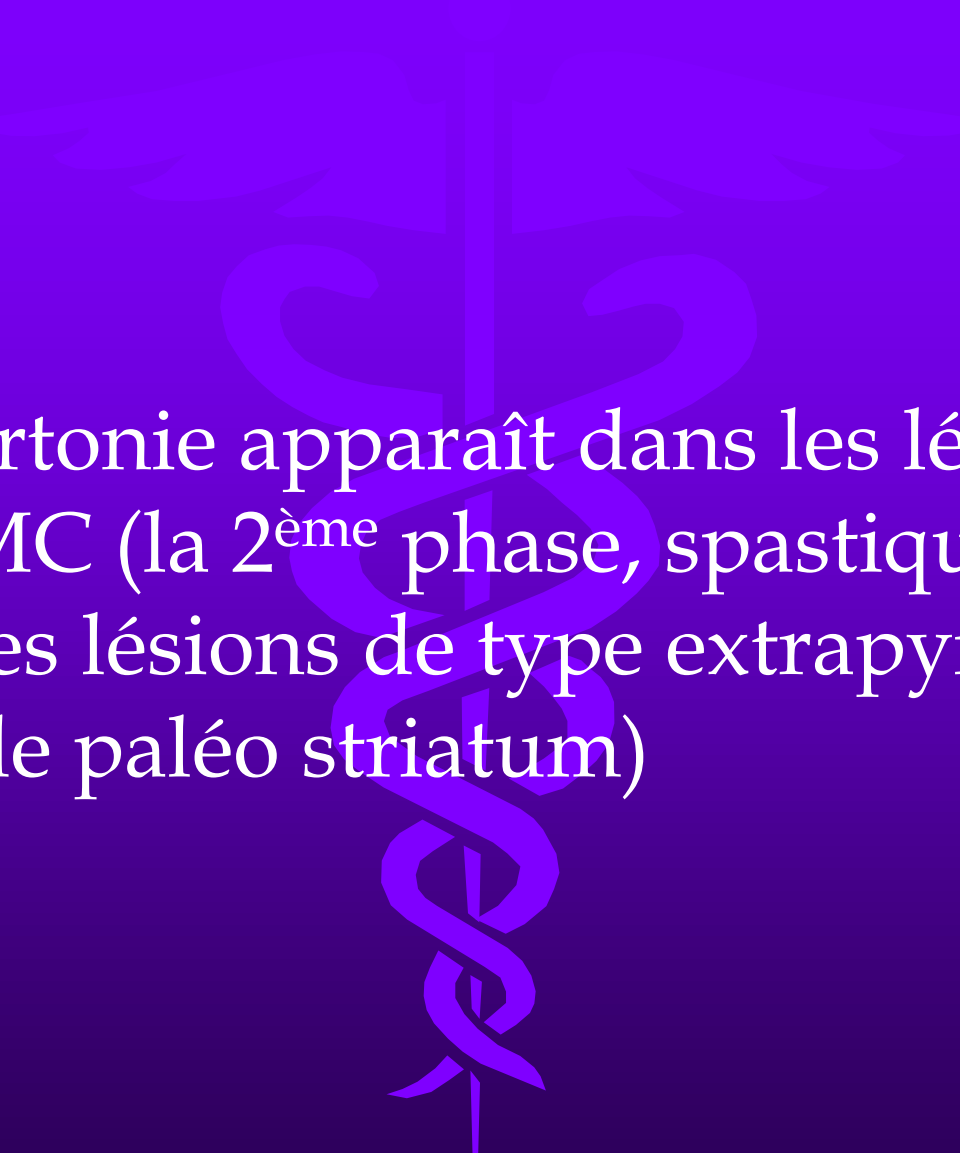
- 3 mois->en décubitus dorsal on le prend par les mains et on l'aide à se relever en position assise; on suit la direction de la tête->la tête doit venir dans le sens de lever le tronc; s'il se lève directement debout->hypertonie du membre inférieur; par cette manœuvre on peut également observer la symétrie du tonus du membre supérieur

- en décubitus ventral il doit se reposer sur ses coudes, lever sa tête et la déplacer autour de l'axe (« la position de la poupée »)
- 6 mois->l'enfant peut garder la position assise

- 7 mois->il peut être soutenu sur le membre inférieur; de la naissance à 6 semaines l'enfant peut se reposer sur ses pieds; de 6 semaines à 7 mois, cela n'est plus possible; il commence à faire les premiers pas, aidé

- 9 mois->s'appuie sur le berceau et marche
- 10 mois->il marche soutenu par 2 mains
- 11 mois->il marche soutenu par 1 main
- entre 1 an et 1 an et 2 mois->l'enfant peut partir seul

- il existe de nombreux systèmes facilitant et inhibant le tonus
- une hypotonie d'un segment, d'un membre, généralisée peut apparaître dans la lésion NMP, des maladies musculaires
- une hypotonie sur $\frac{1}{2}$ du corps apparaît dans la lésion NMC (première phase, flasque), lésions de type extrapyramidal (dans le neo striatum)

- 
- l'hypertonie apparaît dans les lésions du NMC (la 2^{ème} phase, spastique) et dans les lésions de type extrapyramidal (dans le paléo striatum)

L'examen des reflex

- **L'examen du ROT**
- -aréflexie + hypo-réflexe->lésion du NMP
- -hyper-réflexe->lésion du NMC
- -les reflex ne sont pas modifiés dans les lésions cérébelleuses et extrapyramidales
- - il ne faut pas provoquer de la douleur par la percussion
- -les premiers 3 mois->reflex vifs

- moins amples au niveau physiologique,
- **l'examen du reflexe cutané**
- - le reflexe abdominal->usu .sont inhibés dans la lésion du NMC
- -il est possible que la réponse au stimulate ne soit pas localisée chez le bébé
- **Le reflexe pathologique pyramidale-**
>apparaît en lésion du NMC

- Le reflexe de Babinski->peut également exister dans des conditions de normalité jusqu'à l'âge de 2 ans
- Au cas d'unilatéralité, constamment éligible, constant, alors il est (+)

Examen de la sensibilité

- N'a pas la spécificité de l'adulte
- sensibilité non douloureuse->petits pressions sur les téguments des membres inférieures, symétriquement
>réaction réflexe de défense

- Par l'immaturité, l'enfant est suggestionnable et prend de sa famille les sentiments subjectifs
- le comportement de l'enfant est utile->il se retire, préfère le berceau, prend des positions antalgiques

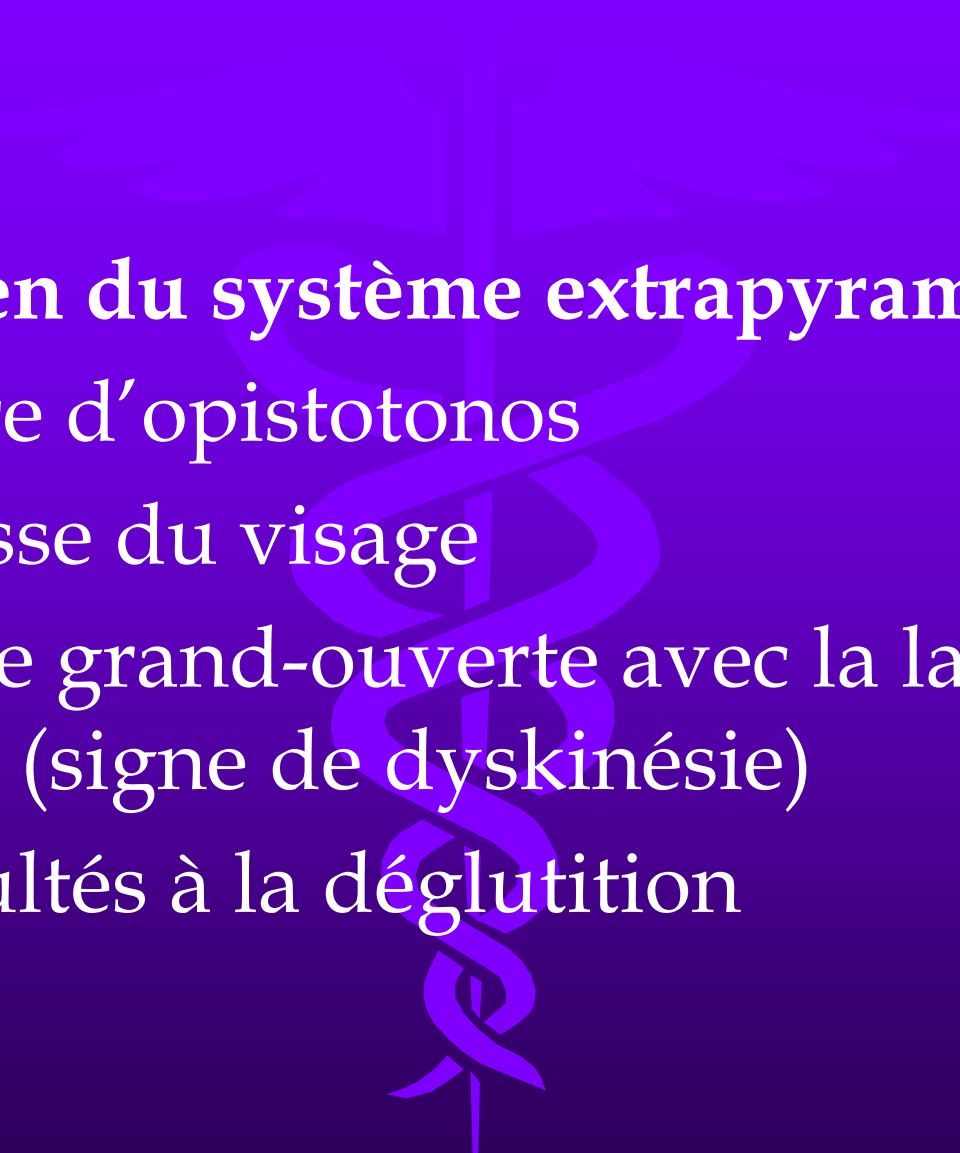
Examen de la coordination des mouvements

- on vise la fonctionnalité du cerveau
- le cerveau est responsable de la direction, de la précision, de la finesse et de la vitesse des mouvements
- l'enfant présente des troubles de coordination dans des limites physiologiques


- -signes de souffrance cérébelleuse:
- titubation au niveau de la tête et du tronc (instabilité positionnelle au niveau du tronc)
- Au niveau des membres supérieurs
- -on vérifie la manière de préhension et les mouvements fines

- Inadéquation de la formule kinésique pour une certaine action (similaire à la dysmétrie chez l'adulte)
- -ne touche pas l'objet d'un mouvement, mais il le cherche (hypo/hypermétrie)
- -tremblement final

- au niveau des membres inférieures
- -ataxie cérébelleuse->pour maintenir son équilibre il doit grandir la base de soutien
- -marche à pas latéral élevé
- étiologie->infections, tumeurs cérébelleuses, malformations

- 
- **Examen du système extrapyramidal**
 - posture d'opistotonos
 - grimasse du visage
 - Bouche grand-ouverte avec la langue retirée (signe de dyskinesie)
 - Difficultés à la déglutition

- mouvements involontaires:
- athétose->mouvement distal, lent, semblable à « la danse arabe »
- choréa->mouvement proximal, très brusque, excessive, imprévisible
- spasmes de torsion

- 
- -au niveau du corps
 - >hypo/hyper/ dystonie (hypotonie en repos, hypertonie au mouvement) = spasmus mobilis

