

# Commission Scientifique SFMU



## Commission Scientifique 2002/2003 :

H. CARDOT (Argenteuil)  
G. CHERON (Paris)  
V. DANIEL (Grenoble)  
G. DUVAL (Pontoise)  
A. FREY (Poissy)  
P. GERBEAUX (Marseille)  
T. JACQUET-FRANCILLON (Bourg-en-Bresse)  
P. LEVEAU (Thouars)  
M. MAIGNAN (Nancy)  
P. MIROUD (Amiens)  
P. PATERON (Bondy) • Secrétaire  
F. POCHARD (Paris)  
PM. ROY (Angers)  
C. VITOUX-BROT (Paris)

---

---

---

---

---

---

---

## **TROUBLES RECENTS DU COMPORTEMENT CHEZ LE NOURRISSON ORIENTATION DIAGNOSTIQUE**

*Christine Vitoux-Brot*  
*Fédération des Urgences Pédiatriques*  
*Hôpital Robert Debré, 48 boulevard Serurier 75019 Paris*  
*Tel ☎ 01 40 03 57 55/ 01 40 03 22 72*  
*Fax ☎ 01 40 03 23 44*  
*Email ☎ [christine.vitoux@rdb.ap-hop-paris.fr](mailto:christine.vitoux@rdb.ap-hop-paris.fr)*

### INTRODUCTION.

Le comportement est un terme utilisé surtout en psychologie ou en biologie. Il est défini comme la manière dont un sujet quelconque réagit aux stimulations du milieu naturel ou social dans lequel il vit. Pour le nourrisson qui n'exprime pas son mal être c'est le plus souvent la mère qui observe, rapporte et interprète une modification récente du comportement habituel de son enfant. Les mères doivent alors être écoutées avec attention et à priori crues. Les troubles du comportement concernent des anomalies des cris, de la réactivité à la parole ou aux sourires des familiers, de la gesticulation, une irritabilité ou encore des difficultés d'alimentation. Ces manifestations sont retrouvées dans la plupart des pathologies du nourrisson et ne sont pas des éléments spécifiques d'orientation mais elles ont toujours une valeur d'alarme signant un danger potentiel. La démarche diagnostique aux urgences comporte plusieurs étapes qui doivent être menées simultanément pour ne pas aggraver d'éventuelles lésions cérébrales: l'analyse de la gravité actuelle de l'enfant, notamment des fonctions vitales, l'évaluation de la sévérité de la symptomatologie rapportée par les parents et la recherche d'une étiologie pour débiter rapidement la thérapeutique adaptée. Les troubles du comportement peuvent paraître isolés et ils orientent alors vers une cause neurologique mais dans tous les cas seule une enquête diagnostique rigoureuse permet d'éliminer d'autres étiologies notamment chirurgicales dont les symptômes sont parfois trompeurs. Ailleurs ils sont associés à d'autres symptômes ☐ fièvre, gêne respiratoire, troubles digestifs et peuvent être la conséquence d'une maladie générale mais sont dans tous les cas un signe de gravité.

## EXAMEN CLINIQUE

**L'examen clinique complet** associé à l'interrogatoire de la famille est l'étape essentielle de l'orientation diagnostique.

→ **L'interrogatoire** fait simultanément à l'inspection de l'enfant précise

- l'anamnèse récente, le mode d'apparition des signes (brutal ou progressif), la notion de traumatisme récent, de voyage.
- le comportement habituel de l'enfant prise alimentaire, qualité du sommeil, qualité du contact, développement psychomoteur rapporté à l'âge (Tableau I)
- les antécédents de l'enfant suivi de la grossesse, naissance, période néonatale, pathologies notables.
- les antécédents familiaux pathologie familiale, consanguinité

→ **Les fonctions vitales sont évaluées dans un premier temps**

- Respiration régularité, fréquence, ampliation thoracique, signes de lutte existence de pauses
- Coloration pâleur, cyanose, ictère
- Hémodynamique fréquence cardiaque en sachant que chez le nourrisson une tachycardie est souvent le premier signe d'une mauvaise hémodynamique centrale, tension artérielle et temps de recoloration cutané au niveau du tronc ou des parties proximales des membres, marbrures, diurèse évaluée par l'interrogatoire sur le nombre de couches mouillées dans les dernières 12 heures

→ **On recherche des signes généraux associés**

- Fièvre
- Etat cutané éruption, purpura, ecchymoses, pli cutané.
- Examen abdominal souple indolore ou tendu difficilement dépressible, orifices herniaires,
- Palpation des membres et mobilisation des articulations,
- Palpation du crâne et de la fontanelle
- Examen des tympans et de la cavité buccale
- Poids actuel à comparer aux poids antérieurs notés dans le carnet de santé
- Périmètre crânien à reporter sur la courbe du périmètre crânien du carnet de santé

→ **L'évaluation du comportement spontané de l'enfant** se fait dès l'inspection, et en fonction de son âge (tableau I).

- Qualité du contact réactions aux familiers, sourire, intérêt pour l'entourage, suivi oculaire
- Qualité du cri, vigoureux consolable ou geignard, plaintif peu consolable dans les bras des familiers, provoqué par certaines manipulations.
- Gesticulation spontanée présente, rare ou absente, symétrique, ordonnée ou mouvements anormaux.
- Tonus axial évaluer en fonction de l'âge et par les manœuvres du tiré-assis.

## LE TROUBLE DU COMPORTEMENT EST ASSOCIE A D'AUTRES SYMPTOMES AU PREMIER PLAN

→ **une fièvre**

Les troubles du comportement quels qu'ils soient sont un signe de gravité traduisant soit une mauvaise tolérance de la fièvre, soit une mauvaise hémodynamique (choc septique), soit une orientation étiologique particulière (méningite, encéphalite). Ces situations cliniques sont développées dans les exposés sur la fièvre du nourrisson.

→ **des troubles digestifs**

Là encore les troubles du comportement ont une valeur d'alarme. Il peut s'agir soit d'une déshydratation où l'urgence est au rétablissement de la volémie, soit d'une symptomatologie douloureuse abdominale suffisamment intense pour évoquer une organicité et il faut penser à rechercher avant tout une urgence chirurgicale. La démarche diagnostique est développée dans les exposés suivants.

→ **une détresse respiratoire**

L'association d'une gêne respiratoire avec signes d'obstruction (quel que soit le siège) et des troubles du comportement tels que geignements, refus de boire, agitation empêchant le sommeil ou encore somnolence sont toujours des signes d'alarme traduisant un épuisement et une insuffisance respiratoire aiguë.

Une détresse respiratoire peut être aussi la conséquence d'une défaillance cardiaque révélatrice d'une cardiopathie congénitale ou acquise (myocardite) chez le jeune nourrisson. L'association d'une tachycardie importante (>200/min) et d'une hépatomégalie significative, supérieure à la ptose habituelle, sont à rechercher systématiquement dans un tel contexte. La radiographie thoracique de face, objective une cardiomégalie.

L'étiologie est le plus souvent évidente et le traitement de l'affection causale s'impose en urgence pour ne pas aggraver d'éventuelles lésions cérébrales

### **LES TROUBLES DU COMPORTEMENT PARAISSENT ISOLÉS**

Dès l'inspection du nourrisson on recherche **des éléments de gravité neurologique**

- troubles de conscience d'expression variable, allant d'une mauvaise qualité du contact visuel avec agitation au coma profond
- mouvements oculaires anormaux
- geignements, irritabilité
- bombement de la fontanelle apprécié en position assise en dehors des cris
- hypotonie axiale et des membres ou à l'inverse hypertonie du rachis, attitude guindée de la tête
- mouvements anormaux : mâchonnements, pédalage des membres inférieurs, clonies, enrroulements

**La profondeur des troubles de conscience** est évaluée par l'échelle de Glasgow modifiée pour le jeune enfant qui servira de repère pour la surveillance ultérieure. (1) (Tableau II)

Dans le même temps sont recherchés

#### **- Des signes de localisation**

Aspect des pupilles : mydriase unilatérale, asymétrie du réflexe photomoteur

Déviation des yeux et de la tête, asymétrie de gesticulation, hypotonie d'un membre ou d'un hémicorps.

Signe de Babinski unilatéral, convulsions localisées en sachant qu'elles peuvent être très atypiques chez le nourrisson (clignement rythmé des paupières, clonies de la langue).

Signes neurovégétatifs : irrégularités du rythme cardiaque, de la respiration

#### **- Des signes d'hypertension intracrânienne**

Chez le nourrisson l'HTIC est souvent bien tolérée dans les formes progressives. Elle se manifeste par une macrocraînie, une augmentation trop rapide du périmètre crânien, une fontanelle tendue, des troubles de l'oculomotricité (regard en coucher de soleil), des vomissements, des troubles végétatifs.

Quelques **examens complémentaires** permettent rapidement une orientation diagnostique

Dextrostix, numération formule sanguine, plaquettes, ionogramme sanguin, calcémie, phosphorémie, glycémies, créatininémie, lactacidémie et ammoniémie, bilan hépatique, gaz du sang veineux, hémostase, ionogramme urinaire, recherche de toxiques sanguins et urinaires.

### **ORIENTATION ETIOLOGIQUE**

Les causes neurologiques les plus fréquentes sont traumatiques surtout chez l'enfant de plus de 1 an (2). Parmi les causes non traumatiques, les causes infectieuses sont les plus fréquentes chez le nourrisson : 50 % dans la série publiée par Wong (3) sur les étiologies des comas non traumatiques (tableau III) suivies par les étiologies accidentelles (post anoxie par noyade, strangulation, inhalation de fumées, malaise grave), les causes métaboliques (acido cétose et autres erreurs du métabolisme) et les épilepsies.

Le diagnostic étiologique est parfois évident

#### **Traumatisme crânien**

L'existence de troubles du comportement impose une imagerie cérébrale : le scanner cérébral sans injection recherche un hématome sous-dural, une hémorragie sous arachnoïdienne, une atteinte parenchymateuse. Une lésion hémorragique intracrânienne peut entraîner une spoliation sanguine importante chez le nourrisson et donc être associée à un tableau d'anémie aiguë. La conduite à tenir sera guidée par le neurochirurgien

#### **Anoxie cérébrale**

à la suite d'une noyade, d'une strangulation accidentelle, d'un arrêt respiratoire, d'une électrocution, d'une exposition aux fumées. Le pronostic est lié à la durée de l'anoxie et à son retentissement sur les autres organes.

#### **Causes métaboliques**

\* Deshydratation hyper ou hypo-osmolaire (identifiée sur le ionogramme sanguin) dont il faudra préciser le mécanisme (digestif le plus souvent mais parfois par pertes rénales).

\* Hypocalcémie dans le cadre d'un rachitisme carenciel associant souvent des convulsions et des signes osseux caractéristiques.

\* Hypoglycémie : le diagnostic repose sur le Dextrostix associé à un dosage sanguin en urgence. La persistance d'une hypoglycémie peut provoquer des lésions cérébrales et entraîner des séquelles neurologiques sévères. Elle doit donc être corrigée en urgence. L'hypoglycémie peut être liée à :

- une cause endocrinienne □ hyperinsulinisme, déficit en GH isolé ou associé à d'autres déficits ou surtout insuffisance surrénalienne.
- un déficit métabolique par interruption d'une des voies d'adaptation de la glycémie. Leur survenue en période de jeûne, l'histoire familiale, une hépatomégalie, l'absence de cétonémie, l'existence d'une hyperlactacidémie orientent le diagnostic (4).
- \* Acido-cétose diabétique avec dyspnée d'acidose, glycosurie et cétonurie dont le coma est le symptôme le plus souvent révélateur chez le nourrisson.
- \* Insuffisance rénale aiguë parfois associée à une hypertension artérielle et à des lésions de microangiopathie thrombotique diffuses du syndrome hémolytique et urémique, cause la plus fréquente d'insuffisance rénale aiguë chez le nourrisson. L'association d'une anémie hémolytique, d'une thrombopénie et d'une insuffisance rénale font le diagnostic.
- \* Insuffisance hépato-cellulaire aiguë avec hyperammoniémie □ fait évoquer le diagnostic de syndrome de Reye. Elle doit être le point de départ d'investigations métaboliques plus poussée que l'on ait ou pas la notion de prise d'aspirine (5).
- \* Etat de mal convulsif ou état post critique □ le diagnostic est fait par l'électroencéphalogramme dont c'est la seule indication en urgence.
- \* Les causes toxiques sont rares avant l'âge de la marche mais sont à évoquer systématiquement chez le très jeune enfant. L'interrogatoire de la famille, l'examen de la pharmacie familiale et la recherche de toxique dans le sang et les urines orientent le diagnostic devant des troubles neurologiques d'apparition brutale, isolés, sans signe de localisation chez un enfant jusqu'à en bonne santé.

Dans certains cas l'orientation diagnostique reste incertaine au terme des examens cliniques et biologiques courants

On évoque □

- **Un traumatisme crânien ancien, caché**, méconnu. Une imagerie cérébrale demandée systématiquement lorsque l'étiologie n'est pas évidente permet de redresser le diagnostic. La constatation de lésions hémorragiques intraoculaires au fond d'œil et intracrâniennes est très évocatrice du diagnostic d'enfant secoué. Ce diagnostic impose la recherche d'autres lésions traumatiques (radio du squelette complet) et doit faire rechercher la nature du traumatisme par l'interrogatoire de l'entourage (2).

#### - Une maladie métabolique

Les troubles du comportement aigus intermittents provoqués par un épisode fébrile, une vaccination, des vomissements sont un mode de révélation des maladies métaboliques chez le nourrisson (6). L'absence de spécificité des symptômes, leur résolution parfois rapide peut faire errer le diagnostic et entraîner des lésions cérébrales irréversibles. Il convient alors de rechercher une acidose, des signes de souffrance viscérale et de recueillir des liquides biologiques (urine et plasma congelé, sang sur buvard) qui permettront de rechercher une cause plus spécifique et secondairement de réaliser une chromatographie des acides aminés ou organiques. (tableau IV)

#### - Tumeurs □

très rares chez le nourrisson, les signes neurologiques sont d'apparition plus progressive. Des signes d'hypertension intracrânienne sont souvent au premier plan et imposent une imagerie cérébrale.

- **Des malformations vasculaires**, une maladie hémorragique sont recherchées devant des lésions hémorragiques intra crâniennes mais sont exceptionnelles chez le nourrisson et la recherche d'un traumatisme crânien doit rester systématique.

### CONCLUSION

Les troubles du comportement du nourrisson ont toujours une valeur d'alarme quel que soit le contexte pathologique dans lequel ils surviennent. Ils justifient dans tous les cas une enquête diagnostique rigoureuse guidée avant tout par les données de l'examen clinique et l'interrogatoire de la famille. Le développement du système nerveux se poursuit pendant les 2 premières années de la vie et toute la prise en charge des pathologies du nourrisson en urgence doit être guidée par la crainte de laisser s'installer ou s'aggraver des lésions cérébrales.

### BIBLIOGRAPHIE

- 1 Reilly P, Simpson D, Sprod R, Thomas L. Assessing the conscious level in infants and young children □ a paediatric version of the Glasgow Coma Scale. Child's Nerv Syst 1988 □ 4 □ 30-3.
- 2 Billette de Villemeur T. Les malaises du nourrisson d'origine neurologique. Arch Pédiatr 2000 □ 7 □ 1344-6.

- ## NOTES

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.