

## **Journées médicales 2005**

### **Le point sur ... la scoliose**

#### **REPÈRES BIBLIOGRAPHIQUES**

Les documents sélectionnés pour cette bibliographie sont extraits de la base de données bibliographiques du service Documentation du CESAP Formation-Documentation-Ressources.

La sélection a été effectuée par le Dr CHAMPOLION-PUEL, médecin de rééducation à l'EME La Montagne.

Les références présentées ci-dessous sont classées par ordre chronologique (de la plus récente à la plus ancienne), puis par nom d'auteur.

---

#### **POUHET (A.) / Plaidoyer pour une arthrodèse rachidienne précoce des déformations rachidiennes chez l'IMC, l'IMOC et le Polyhandicapé [Article]**

Source : Motricité cérébrale, 2005, 26 (1), p.2-8

Résumé de l'auteur : « L'évolution des déformations rachidiennes de l'IMOC est fréquente, toujours à prendre au sérieux car parfois très grave, en particulier dans les atteintes les plus sévères (polyhandicapés). La connaissance de cette évolution et l'accord de beaucoup d'entre nous sur l'inéluctable évolution à partir de 40° d'angulation, laissent à penser qu'il vaut mieux préparer très tôt les patients et leur entourage à l'éventualité de recourir « un jour » à l'arthrodèse. D'autant que les résultats sur un rachis pas trop évolué et encore bien souple sont constamment bons avec un résultat en terme de facilité d'installation, de confort, de bien meilleure « présentation » reconnu par les jeunes et leur famille. Les suites opératoires sont le plus souvent très simples. L'intervention doit être anticipée et préparée tous ensemble : le médecin de l'établissement, le chirurgien orthopédiste référent (connaissant bien l'IMC, rompu à cette chirurgie et s'entourant de garanties de savoir faire et de savoir être), le jeune et ses parents dans des consultations communes au sein même de nos institutions. Il ne faut plus avoir peur de proposer « les tiges », elles sont la garantie d'un confort de vie à l'âge adulte pour la personne comme pour l'entourage. Une fois passé le moment de la chirurgie il n'y aura plus de solution, en tout cas plus de solution satisfaisante ! »

#### **LESPARGOT (A.) Dr / Les scolioses chez les enfants IMC ou polyhandicapés [Article]**

Source : Motricité cérébrale, Réadaptation Neurologie du développement, n°4-tome 24, Décembre 2003, p. 135-150

Résumé de l'auteur : « La sémiologie des scolioses des enfants IMC ou polyhandicapés doit beaucoup aux travaux de G. Duval-Beaupère à Garches. Des idées forces s'en dégagent. La première est que tout ce qui est vrai pour les scolioses idiopathiques est vrai pour celles de l'IMC. La seconde est que l'analyse et le traitement des scolioses de l'enfant IMC ont à prendre en compte des facteurs spécifiques qui interfèrent dans la distinction fondamentale entre attitude réductible et scoliose structurale, la mesure des déformations, les facteurs de risque et l'évolutivité, les inter-relations entre le tronc et les ceintures, les complications, les traitements. »

**HODGKINSON (I.), JINDRICH (M.L.), METTON (G.), BERARD (C.) / Bassin oblique, luxation de hanche et scoliose dans une population de 120 adultes polyhandicapés. Etude descriptive. [Article]**

Source : Annales de réadaptation et de médecine physique, vol. 45-2, février 2002, p. 57-61

Résumé des auteurs : « Introduction : L'objectif de cette étude est d'apporter des données objectives sur l'état neuro-orthopédique de la population des patients polyhandicapés afin d'améliorer nos pratiques tant médicales que chirurgicales. Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude transversale multicentrique descriptive de la population des patients polyhandicapés de plus de 15 ans, ne marchant pas. Chaque personne a bénéficié d'un examen clinique et radiographique à la recherche d'une scoliose, d'un bassin oblique et d'une excentration de hanche (subluxation ou luxation) ainsi que des différents facteurs cliniques liés au polyhandicap. Le polyhandicap était défini par un handicap grave associant déficience physique et mentale et entraînant une restriction extrême de l'autonomie. Résultats : La population étudiée était de 120 personnes. La moyenne d'âge était de 27,2 ans. L'étiologie principale était la souffrance fœtale (38,3 % des patients). 69 % des patients avaient des possibilités de retournement. L'état orthopédique était sévère : 75,9 % de scolioses, 65,2 % de bassins obliques (75 % à gauche et 25 % à droite), 19,1 % de luxations de hanche. L'état général était précaire : un patient sur deux avait un poids jugé inférieur à la norme, 32,5 % avaient une escarre, 45,2 % souffraient de la hanche et seulement 13,6 % recevaient un traitement antalgique. Discussion et conclusion : La description de l'état général et neuro-orthopédique de ces 120 personnes ne peut laisser indifférent. Bien que l'espérance de vie de cette population soit diminuée, nous sommes devant un processus de vie et non dans le cadre d'un accompagnement aux mourants. Il est urgent de revoir les soins rééducatifs préventifs dispensés en terme de qualité et de quantité ainsi que les propositions chirurgicales de traitement de l'hypertonie, chez l'enfant et l'adulte. »

**MARPEAU (M.) Dr / L'avenir orthopédique des personnes polyhandicapées. Quel est-il ? [Article]**

Source : Premier séminaire pour les rééducateurs des personnes polyhandicapées « De la spécificité au savoir-faire », CESAP Formation, 2000, pp 41-54

Résumé CESAP Doc. : Rappelant la diversité des étiologies du polyhandicap et donc la diversité des problèmes orthopédiques et des modes de prévention à mettre en œuvre pour chaque personne polyhandicapée, le Dr MARPEAU effectue d'abord un rappel des troubles neurologiques les plus fréquemment rencontrés chez ces personnes. Elle décrit ensuite les différents tableaux qui peuvent se présenter, l'association hypotonie axiale / quadriplégie spastique présentant à son sens le plus de risques orthopédiques. S'appuyant sur plusieurs exemples, l'article se poursuit sur la description des principaux problèmes orthopédiques rencontrés (risque de luxation de hanche(s) et déviation frontale ou sagittale du rachis principalement) puis sur la description des possibilités thérapeutiques que constituent une installation adaptée, la kinésithérapie ou la chirurgie dans ces cas de figure. Le Dr MARPEAU décrit ensuite les déformations rachidiennes fréquemment rencontrées chez les personnes polyhandicapées (scolioses et cyphoses), et détaille le contexte de l'utilisation des corsets ou du recours à la chirurgie.

**BRISSE (C.) Dr / Quelques réflexions sur confort et orthopédie, mais aussi confort et chirurgie orthopédique après 10 ans de pratique de rééducation. [Article]**

Source : De l'arriération profonde au polyhandicap : actes du colloque des 30 ans du CESAP. Paris:CTNERHI, 1998. p. 187-193

Résumé CESAP Doc. : Si l'accompagnement orthopédique des personnes polyhandicapées est une question centrale, le Dr BRISSE rappelle qu'il doit reposer sur une juste évaluation des déficiences de chaque personne, qu'il doit être mis en œuvre en dégageant des priorités individualisées et réactualisées, et toujours en s'interrogeant sur l'impact réel en terme de qualité de vie des personnes. Elle met ensuite en valeur le rôle clé du kinésithérapeute dont l'intervention, si elle a lieu de manière précoce et régulière, peut jouer un rôle préventif important ; le kinésithérapeute interviendra notamment auprès des parents et des autres soignants pour assurer une mise en place confortable en cas de recours à des appareillages. Le Dr BRISSE nous livre ensuite l'analyse des dossiers de 80 enfants non marchants accueillis à l'hôpital de La Roche-Guyon, dont 32 avec des antécédents chirurgicaux concernant les hanches ; elle note pour nombre d'entre eux un vécu long et douloureux de cet épisode chirurgical qui peut se solder par des échecs. Dans ce contexte, le Dr BRISSE invite les praticiens à s'interroger sur les indications de la chirurgie orthopédique et à mettre le bien-être de la personne au cœur de leurs préoccupations.

**CHAMPOLION (A.) Dr / LEFEVRE (R.) / Confort et orthopédie - Atelier 3 [Article]**

Source : De l'arriération profonde au polyhandicap : actes du colloque des 30 ans du CESAP. Paris:CTNERHI, 1998. p. 171-181

Résumé CESAP Doc. : Cet article est le compte-rendu des séances de travail de l'atelier « Confort et Orthopédie » qui a réuni des professionnels intervenant auprès de personnes polyhandicapées à l'occasion du colloque des 30 ans du CESAP en 1996. Si le groupe de travail n'est pas parvenu à définir la notion de confort, il s'est attaché à décrire quelques méthodes et techniques orthopédiques ainsi que leurs limites et inconvénients et les indications en fonction de l'âge et

de l'évolution de chaque personne : le siège moulé ou corset siège, le grand appareil de marche, la coque de verticalisation, les installations de nuit, le corset orthopédique, les chaussures orthopédiques, les attelles de pieds et les attelles de mains et poignets. Au-delà de ce « catalogue » des différents appareils fréquemment prescrits, les participants insistent sur la nécessité de la communication entre équipes et parents lorsque le besoin d'appareillage apparaît, et sur la nécessité de la communication entre les différents professionnels intervenant dans les différentes étapes du traitement orthopédique de l'enfant. Enfin, l'article évoque la question du recours à la chirurgie orthopédique, qui ne doit être pratiquée qu'après une estimation des chances d'amélioration pour le patient et une estimation des risques encourus.

### **ZELLER (R.D.) / Les scolioses neurologiques avec bassin oblique [Article]**

Source : Conférences d'enseignement de la Sofcot, 1998 ; 66 ; p. 217-233

[en ligne : [http://srvsofcot.sofcot.com.fr/Apcort/conf/98\\_66/art14/art14.htm](http://srvsofcot.sofcot.com.fr/Apcort/conf/98_66/art14/art14.htm) ] [consulté le 27.09.2005]

Résumé de l'auteur : « La prise en charge thérapeutique des scolioses neuro-logiques nécessite non seulement une appréciation précise des aspects biomécaniques des déformations scoliotiques mais aussi une bonne -connaissance des aspects médicaux de l'affection neuromusculaire -concernée. Le progrès des -connaissances dans ce domaine a apporté un grand nombre d'informations permettant une prise en charge plus spécifique. Cette approche est au mieux réalisée dans une équipe multidisciplinaire réunissant toutes les -compétences nécessaires. La prise en charge de la déformation rachidienne est étroitement associée à la prise en charge respiratoire. Éviter les effets néfastes de l'effondrement rachidien paralytique sur la croissance pulmonaire doit être le premier souci du chirurgien orthopédiste. Une -conduite attentive du traitement orthopédique permettra de dépister les déformations rachidiennes progressant rapidement malgré un traitement -conser-vateur bien -conduit. L'utilisation d'une instrumentation rachidienne sans fusion osseuse permettra d'assurer la stabilité du tronc pendant la fin de croissance en attendant l'arthrodèse rachidienne définitive. Afin de traiter plus efficacement l'obliquité pelvienne il faut analyser les forces déformantes en présence. On distinguera les bassins obliques générés par la torsion scoliotique (suprapelvienne) par les rétractions des membres inférieurs (infrapelvienne) ou naissant de l'association des deux (mixte). La progression de ce bassin oblique menace la position assise. Le traitement chirurgical de ces déformations -complexes a été largement facilité par l'avènement des instrumentations rachidiennes modernes. L'intervention chirurgicale doit être entourée de toutes les précautions nécessaires afin de réduire les risques et -complications de cette chirurgie. La stratégie chirurgicale visant la correction des déformations spinopelviennes sera basée sur l'analyse -tridimensionnelle de celles-ci. L'utilisation d'une fixation pelvienne solide permettra une correction efficace et garantira un gain fonctionnel plus rapide par l'absence de -contention postopératoire. Rétablir l'équilibre de la position assise passe par la reconstruction d'une colonne vertébrale bien équilibrée à la verticale d'une assise -pelvienne horizontale. Une fusion solide garantira un résultat durable. Reconnaître les besoins spécifiques du patient atteint d'une affection neuro-musculaire est fondamental dans la décision thérapeutique. Rétablir l'équilibre clinique par la correction d'une scoliose neuro-logique rendra ainsi plus de service au patient que la recherche effrénée de la correction de paramètres radio-logiques théoriques. »

### **SERINGE (R.) Dr / Les déformations orthopédiques de l'enfant polyhandicapé et les possibilités thérapeutiques [Chapitre d'ouvrage]**

Source : PONSOT (G.) et al. Le polyhandicap. PARIS : CTNERHI/AH-HP, 1995. 196-201

Résumé CESAP Doc. : Les problèmes de luxation de hanche ou de scoliose chez les personnes polyhandicapées doivent d'autant plus être pris en compte qu'ils entraînent des phénomènes douloureux. Dans un premier temps, le Dr SERINGE présente le mécanisme de la luxation de la hanche chez l'enfant polyhandicapé et identifie les signes cliniques et radiologiques. Dans un deuxième temps, il aborde les déformations du rachis et ses conséquences sur l'enfant, puis les possibilités thérapeutiques (traitement préventif, chirurgical). Il conclue sur la question de l'indication chirurgicale et de la nécessaire participation des parents dans une telle prise en charge thérapeutique.

### **TAUSSIG (G.) / Installation, confort, bien-être "orthopédique". [Article]**

Source : COLLECTIF. Regarde moi, j'ai changé. L'adulte polyhandicapé face à son avenir. APF Formation, Paris, 1995. pages 57-59

Résumé CESAP Doc. : le Dr TAUSSIG introduit son exposé en rappelant que l'adulte polyhandicapé ne peut exprimer qu'il est en situation inconfortable ou douloureuse. Il rappelle ensuite qu'il est nécessaire de s'efforcer tout au long de la croissance de conserver un état orthopédique « le plus correct possible ». Il propose ensuite un tableau clinique des situations rencontrées chez l'adulte en situation de polyhandicap. Il achève son exposé en indiquant les progrès accompli en 25 ans dans la prise en compte des problèmes orthopédiques des personnes polyhandicapées.

### **LEBARD (J.P.) Dr / Chirurgie orthopédique : objectifs - indications - résultats. [Article]**

Source : BIED-CHARRETON (X.) & Coll. La spécificité de la prise en charge médicale des personnes polyhandicapées en institutions. 2èmes journées. Paris:CESAP Formation, 1993. p.103-107

Résumé CESAP Doc. : Cet exposé s'appuie sur l'expérience d'un établissement qui reçoit des enfants I.M.O.C. depuis 1973. Après une description de l'évolution constatée dans la population des enfants accueillis et dans leurs pathologies,

le Dr LEBARD détaille le suivi orthopédique à mettre en œuvre au cours de la croissance de ces enfants, puis les techniques orthopédiques possibles (verticalisation, position assise, corsets). Il décrit ensuite les cas de recours à la chirurgie des hanches ou à la chirurgie du rachis.

### **LEMETAYER (M.) / Traitements préventifs et curatifs non chirurgicaux des troubles orthopédiques. [Chapitre d'ouvrage]**

Source : Rééducation cérébro-motrice du jeune enfant : éducation thérapeutique – Paris : Masson, 1993. Coll. Kinésithérapie pédiatrique. p. 129-164. Illustrations. Bibliographie.

Au sommaire du septième chapitre de l'ouvrage :

- Facteurs à retenir et dispositions thérapeutiques adaptées : Les facteurs génétiques - Les facteurs de trophicité - La laxité ligamentaire et capsulaire - Les troubles cérébro-moteurs.
- Conservation des secteurs de mobilité et des secteurs de motilité : Correction et maintien des positions – Traitement curatif des possibilités d'allongement des muscles – Traitement des diminutions de longueur des muscles triceps suraux par postures et par plâtres successifs.
- Traitement des excentrations des têtes fémorales et des dysplasies de hanche : Action thérapeutique très précoce en néonatalogie – Action précoce chez le nourrisson et le jeune enfant.
- Traitement des déviations vertébrales non structurées : Evaluation clinique – Réalisation d'orthèses de correction – Education thérapeutique.
- Traitement précoce des troubles d'appui au sol : Période précédant l'appui au sol – Début de la prise d'appui sur les pieds.
- Les ensembles posturaux pathologiques « hanche-genou-pied » et leurs conséquences orthopédiques.

### **COLLECTIF / Interventions et appareillage : indications - Impact psychologique sur résidents, parents, éducateurs et rééducateurs [Compte-rendu de colloque]**

Source : Strasbourg:CREAI Alsace.1992 – 43 p. - AAA847

Résumé CESAP Doc. : Ce compte-rendu reprend sous forme d'une dizaine d'articles les exposés des intervenants réunis par le CREAI Alsace dans le cadre d'une journée d'étude organisée en mai 1992. Au sommaire : Déviations rachidiennes et obliquité pelvienne chez l'infirmes moteur cérébral (C. KARGER) – Appareillage et rééducation : complémentarité, vécu de l'équipe (Dr J. HIEBEL) – Enjeu psychologique des appareillages et de la rééducation (M.D. SIEDLACZEK) – Résumé de l'intervention « un kinésithérapeute en libéral » (E. WILT) – Groupe IME : prise en compte des problèmes neuromoteurs dans les services de personnes polyhandicapées du Sonnenhof (M. LEONHART) - Groupe IME : Problèmes orthopédiques : appareillage et rééducation, le vécu autour de ces questions (A. KREBS) - Groupe IME : Comment vivons-nous les problèmes orthopédiques dans notre travail de tous les jours, comment utilisons-nous les appareillages orthopédiques ? (E. SCHMITT) – Compte-rendu du groupe de travail n°1 : impact psychologique de l'appareillage sur résidents, parents, éducateurs et rééducateurs. Comment la décision est prise ? Jusqu'où peut-on aller ? (D. FAGHERAZZI et M. MONTALBETTI) - Compte-rendu du groupe de travail n°2 : intégrer le traitement dans le quotidien : activités éducatives, rééducatives, etc ... (M.C. BEDNARZ et M. THOMAS)

### **TAUSSIG (G.) Dr / La spécificité des complications orthopédiques et leur traitement chez l'enfant et l'adolescent polyhandicapés en institution [Article]**

Source : SVENDSEN (F.A.) & Col. La spécificité de la prise en charge médicale des personnes polyhandicapées en institution : 1ères journées. Paris:CESAP Formation, 1990. p.194-219. Bibliog.

Résumé CESAP Doc. : Centrant son propos sur la prise en charge orthopédique des enfants ou adolescents polyhandicapés non marchant, le Dr TAUSSIG expose tout d'abord les éléments à prendre en compte pour l'examen orthopédique, puis aborde les techniques chirurgicales classiques, tout en insistant sur le contexte particulier que constitue le polyhandicap. Il évoque ensuite la spécificité des problèmes de hanches chez les enfants polyhandicapés, lorsque l'enfant a plus de 10 ans ou lorsqu'il est plus jeune, et les tentatives d'indications thérapeutiques. Il aborde ensuite la spécificité des problèmes de rachis chez les personnes polyhandicapées et plus particulièrement le problème de la scoliose qui constitue un problème majeur pour ces personnes ; les différents types de scolioses sont décrits, ainsi que le traitement chirurgical et les tentatives d'indications thérapeutiques. L'exposé s'achève par l'évocation des autres problèmes orthopédiques susceptibles de survenir au niveau des genoux, des pieds et des membres supérieurs.

### **MARPEAU (M.) Dr , MASSE Dr/ Problèmes orthopédiques de l'enfant déficient mental [Article]**

Source : CESAP Informations, 1974, n°13. pages 17-25

Résumé CESAP Doc. : Les auteurs nous présentent une étude réalisée au début des années 1970 à l'E.M.E. La Montagne. Le Dr MARPEAU propose une étude analytique des situations observées sur le plan orthopédique (déformation des pieds, des genoux et des hanches, déformation du rachis ou des membres supérieurs) et des méthodes employées en matière de rééducation, ainsi que quelques observations représentatives. Le Dr MASSE indique les possibilités et la limite de la chirurgie orthopédique chez les enfants déficients mentaux.