

**1. Quelques faits d'actualité concernant la proprioception :
« la peau des muscles »
par J.-P. ROLL**

| | |
|---|---|
| Des codes neurosensoriels de population communs à la proprioception musculaire et au tact | 2 |
| Des « signatures sensorielles » proches dans les modalités musculaire et tactile .. | 5 |
| Muscle et peau contribuent à la kinesthésie | 5 |
| Conclusion | 7 |

**2. Tact et proprioception musculaire, de la posture aux modèles cérébraux...
par A. KAVOUNOUDIAS, J.-P. ROLL, R. ROLL**

| | |
|--|----|
| 1 ^{re} étude : réponses posturales induites par la manipulation isolée et conjointe des modalités proprioceptive, musculaire et tactile plantaire | 11 |
| 2 ^e étude : substrats nerveux centraux de l'intégration propriotactile | 12 |

**3. Émotions et intégration sensorimotrice
par M. MERMILLOD, P. BONIN, P.M. NIEDENTHAL**

| | |
|--|----|
| Théories psychologiques contemporaines : | |
| modèles symboliques contre cognition incorporée | 18 |
| <i>Théorie de l'évaluation cognitive (appraisal theory)</i> | 18 |
| <i>Théorie de la cognition incorporée (embodiment theory)</i> | 19 |
| Bases neurales et intégration sensorimotrice du traitement émotionnel | 19 |
| <i>Perception et émotions</i> | 19 |
| <i>Structures sous-corticales et intégration sensorimotrice des émotions</i> | 22 |
| <i>Bases neurales de la cognition incorporée</i> | 23 |
| La psychopathologie comme modèle d'étude en posturologie | 25 |
| <i>Maladie de Parkinson</i> | 25 |
| <i>Syndrome de Gilles de la Tourette</i> | 26 |
| <i>Dépression chronique résistante</i> | 27 |
| Conclusion | 29 |

**4. Émotions, tonus musculaire et régulation posturale :
la face comme témoin privilégié
par PH. VILLENEUVE, S. VILLENEUVE**

| | |
|--|----|
| Tonus musculaire et communication | 34 |
| <i>Petite histoire des relations entre corps, face et émotions</i> | 35 |

I. Les préambules (en italique) en début de chaque article sont le fait des coordinateurs.

| | |
|--|----|
| Clinique posturale et émotion | 37 |
| <i>Oscillations posturales et émotions : le test de Romberg</i> | 37 |
| <i>Hypertonie généralisée et syndrome de déficience posturale</i> | 38 |
| <i>L'épreuve posturodynamique et les émotions</i> | 38 |
| Essai de traitement manuel des dysfonctions posturales liées à certains troubles émotionnels | 40 |
| <i>Premières constatations</i> | 40 |
| <i>Approche clinique</i> | 40 |
| Conclusion | 42 |

5. Trouble moteur en podologie, le regard d'un psychiatre

par C. PLATA ORTIZ

| | |
|---|----|
| Qu'est-ce qu'un trouble moteur ? | 45 |
| À quel étage de cet édifice le psychiatre travaille-t-il ? | 45 |
| Quelle confiance pouvons-nous accorder à ce corps qui s'exprime ? | 46 |
| L'outil thérapeutique | 47 |

6. Anthropologie du corps et de la posture des premiers hominidés à nos jours : une approche de la posturologie depuis un parcours de l'histoire et de la culture du corps

par I. BELTRÁN RUIZ

| | |
|---|----|
| Une histoire du corps | 48 |
| Le corps : chronologie historique, chronologie individuelle | 50 |
| Posture réelle et posture symbolique | 51 |
| Questions | 52 |

7. Posture et homéostasie : esquisse d'une séméiologie des attitudes

par B. WEBER

| | |
|---|----|
| Posture et langage | 53 |
| <i>Posturologie</i> | 54 |
| <i>Subjectif (syndrome)</i> | 54 |
| <i>Vertiges</i> | 55 |
| Du système au modèle | 56 |
| <i>La notion de modèle</i> | 56 |
| <i>Niveau d'organisation et homéostasie</i> | 57 |
| <i>Modèle et finalité</i> | 59 |
| <i>Le modèle, outil</i> | 59 |
| Discussion | 62 |
| <i>Le modèle du système postural d'aplomb</i> | 62 |
| <i>Clinique du défaut d'aplomb</i> | 63 |
| Posture et stabilité | 63 |
| <i>Expression clinique de la stabilité</i> | 63 |
| <i>Stabilité et piétinement</i> | 63 |
| <i>La stabilométrie comme recours</i> | 64 |
| <i>Stabilité ou stabilisation</i> | 64 |
| <i>Sensibilisation clinique de la stabilisation : à cloche-pied</i> | 65 |
| <i>Clinique de l'aplomb</i> | 65 |
| Attitude et équilibre | 65 |
| <i>Biomécanique des attitudes</i> | 65 |
| <i>Système nerveux central, posture et attitude</i> | 66 |
| <i>Attitude et comportement</i> | 66 |
| Conclusion | 66 |

8. Rôle des afférences cutanées et modulation de la locomotion humaine

par J. DUYSSENS, F. MASSAAD, N. KEIJERS

| | |
|---|----|
| Enregistrement | 71 |
| <i>Pression et centre de pression</i> | 72 |
| Stimulation | 73 |
| Élimination | 74 |

9. Construction du contrôle postural au cours de l'ontogénèse : concepts et résultats expérimentaux chez l'enfant sain et pathologique

par C. ASSAIANTE

| | |
|--|----|
| Principes fonctionnels | 79 |
| <i>Deux principes fonctionnels d'organisation spatiale</i> | 79 |
| <i>Deux principes fonctionnels d'organisation temporelle</i> | 81 |
| Quatre périodes déterminantes au cours de l'ontogénèse | 82 |
| <i>Stabilisation de la tête : un référentiel de base pour organiser le contrôle postural chez le bébé</i> | 82 |
| <i>Stabilisation du bassin : un référentiel de base pour organiser le contrôle de l'équilibre bipède</i> | 83 |
| <i>Sept ans : utilisation préférentielle de la stabilisation de la tête sur l'espace en situation d'équilibre difficile</i> | 86 |
| <i>Caractéristiques de l'adulte : contrôle sélectif des degrés de liberté de l'articulation du cou et organisation descendante du contrôle de l'équilibre</i> .. | 87 |
| Modèle ontogénétique de l'organisation sensorimotrice du contrôle de l'équilibre .. | 87 |
| <i>Référentiels posturaux multiples : apprendre à sélectionner au cours de l'ontogénèse</i> | 89 |
| Développement de la fonction d'anticipation | 89 |
| <i>Émergence précoce des ajustements posturaux anticipés et maturation tardive au cours de l'enfance</i> | 89 |
| <i>Déficit de la fonction d'anticipation chez les enfants autistes</i> | 90 |
| <i>Association EMG et EEG dans une tâche bimanuelle d'anticipation chez l'enfant sain et l'enfant autiste</i> | 90 |
| <i>Développement des anticipations posturales en réponse à une perturbation rythmique du support chez le bébé assis</i> | 91 |
| Le contrôle de l'orientation : une autre composante de la posture | 93 |
| <i>Contrôle de l'orientation segmentaire au cours de l'ontogénèse : d'un référentiel égo- à un référentiel exocentré</i> | 93 |
| <i>Contrôle de l'orientation posturale et perturbation du schéma corporel chez l'adolescent</i> | 93 |
| Le développement de la fonction d'adaptation au cours de tâches locomotrices .. | 95 |
| <i>Anomalies de torsion des membres inférieurs et stratégies d'équilibre locomoteur chez les enfants de 5-6 ans et de 7-10 ans</i> | 95 |
| <i>Scolioses et organisation du contrôle postural au cours de l'enfance et de l'adolescence</i> | 95 |
| Adaptation des référentiels posturaux | 96 |
| <i>Microgravité chez l'adulte : retour à un référentiel égocentré pour la stabilisation d'un segment corporel</i> | 96 |
| Conclusion | 97 |

10. La démarche de l'enfant, du normal au pathologique

par P. SOUCHET

| | |
|---|-----|
| Définitions | 103 |
| Évolution de la forme des membres inférieurs en fonction de l'âge | 103 |

| | |
|---|-----|
| Modification ou accentuation de cette évolution naturelle | 104 |
| Genu varum pathologique | 105 |
| <i>Maladie de Blount</i> | 105 |
| <i>Rachitisme</i> | 105 |
| <i>Chondrodysplasie métaphysaire</i> | 105 |
| <i>Genu varum de l'adolescent</i> | 105 |
| Genu valgum | 106 |
| Déviations dans le plan sagittal | 106 |
| Démarche digitigrade | 107 |
| Conclusion | 107 |

11. Le torticolis congénital postural

par R. NICAULT, F. DAHDOUH

| | |
|-------------------------|-----|
| Rappel anatomique | 110 |
| Biomécanique | 111 |
| Conclusion | 114 |

12. Latéralité et asymétrie de la posture orthostatique

par S. HELBERT

| | |
|--|-----|
| Matériel et méthode | 115 |
| <i>Population</i> | 115 |
| <i>Test du papier percé (œil directeur)</i> | 116 |
| <i>Le pied qui shoote</i> | 116 |
| <i>Limitation de rotation de tête (hypertonie des muscles de la nuque [cou])</i> | 116 |
| <i>Rotation externe de hanche [RC]</i> | 116 |
| <i>Inégalité des membres inférieurs [JC]</i> | 116 |
| <i>Hypertonie du muscle pyramidal [PY]</i> | 116 |
| <i>Force du long fléchisseur de l'hallux [LF]</i> | 116 |
| <i>Méthode d'analyse</i> | 116 |
| Résultats | 117 |
| Discussion | 118 |
| Conclusion | 119 |

13. L'enfant dyslexique stabilise difficilement son bassin : une recherche clinique

par S. RECOULES

| | |
|---------------------------|-----|
| Matériel et méthode | 121 |
| <i>Population</i> | 121 |
| <i>Méthode</i> | 122 |
| Résultats | 122 |
| Discussion | 123 |
| Conclusion | 127 |

14. Modifications posturales au cours d'une tâche cognitive chez le dyslexique traité et non traité

par S. VIERA, P. QUERCIA, F. BONNETBLANC

| | |
|----------------------------------|-----|
| Matériel et méthode | 130 |
| <i>Sujets</i> | 130 |
| <i>Matériel</i> | 130 |
| <i>Procédure</i> | 131 |
| <i>Analyse des données</i> | 132 |

| | |
|------------------|-----|
| Résultats | 132 |
| Discussion | 133 |
| Conclusion | 136 |

15. La respiration, régulateur postural oublié ?

par C. SCHEER

| | |
|--|-----|
| Unité fonctionnelle respiratoire | 138 |
| Ventilation | 139 |
| <i>La ventilation abdominale</i> | 140 |
| <i>La ventilation thoracique haute</i> | 140 |
| <i>La ventilation « thoracique basse »</i> | 140 |
| La commande respiratoire | 141 |
| Muscles respiratoires et stabilisation | 142 |
| Ontogenèse | 142 |
| Concilier respiration et stabilisation | 143 |
| Stratégie respiratoire | 144 |
| Conclusion | 146 |

16. Incidence des épines irritatives antérieures sur l'angle de marche

par S. FLOTTE DE POUZOLS, P. BRUN-ENGLER

| | |
|---|-----|
| Matériel et méthode | 150 |
| <i>Piste de marche</i> | 150 |
| <i>Sujets</i> | 150 |
| <i>Procédure</i> | 150 |
| <i>Critères de jugement</i> | 150 |
| Résultats | 151 |
| <i>Témoins sans épine irritative d'appui plantaire antérieure</i> | 151 |
| <i>Sujets avec épine irritative d'appui plantaire antérieure</i> | 151 |
| Discussion | 152 |

17. Analyse vectorielle du statokinésigramme, estimation de la stabilisation dynamique de la position verticale du corps

par V. USACHEV, P.-M. GAGEY

| | |
|--|-----|
| Diagnostic stabilométrique traditionnel | 156 |
| Analyse vectorielle du statokinésigramme | 157 |

18. Étude stabilométrique de l'effet de la hauteur des talons sur le contrôle postural chez la danseuse professionnelle

par A. DE TAUZIA, T. FERRUS, PH. VILLENEUVE, B. WEBER, P.-M. GAGEY

| | |
|---|-----|
| Matériel et méthode | 166 |
| <i>Population</i> | 166 |
| <i>Matériel</i> | 167 |
| <i>Procédure</i> | 167 |
| <i>Traitement des données</i> | 167 |
| Résultats | 167 |
| <i>Analyse en composantes principales</i> | 168 |
| ANOVA | 169 |
| <i>Analyse en composantes principales de vérification</i> | 169 |
| Discussion | 169 |
| Conclusion | 172 |

19. Une approche différente de la capacité posturocinétique par la baropodométrie : état de la question

par J.-Y. CORNU, J.-M. LEHMANS

| | |
|---|-----|
| La stabilité en posturologie | 173 |
| <i>Analyse de la stabilité</i> | 174 |
| <i>Les dispositifs médicaux</i> | 175 |
| Méthodologie | 176 |
| <i>Principe de l'exploration fonctionnelle biomécanique</i> | 176 |
| <i>Méthodologie finale pour l'acquisition de la marche</i> | 177 |
| <i>Méthodologie de lecture des empreintes finales</i> | 178 |
| <i>Interprétation</i> | 179 |
| Résultats | 179 |
| Discussion | 186 |
| <i>La notion de pattern et sa signification</i> | 186 |
| <i>La qualification du pattern</i> | 186 |
| <i>Utilisation des acquisitions pour les différents acteurs en posturologie</i> | 188 |
| Conclusion | 189 |

20. La réduction de la surface d'appui modifie-t-elle la régulation posturale ?

par M. JANIN, P. DUPUI

| | |
|---|-----|
| Matériel et méthode | 191 |
| <i>Population</i> | 191 |
| <i>Matériel</i> | 191 |
| <i>Réduction de la surface d'appui</i> | 192 |
| <i>Procédure</i> | 192 |
| <i>Analyses statistiques</i> | 192 |
| Résultats | 192 |
| <i>Répartition des pressions sous les pieds d'appui et moteur</i> | 193 |
| Discussion | 193 |

21. Posturologie et retour veinelymphatique

par M. QUANCARD-ROCHOUX

| | |
|--|-----|
| Le retour veineux | 197 |
| <i>Facteurs favorisant le retour veineux</i> | 197 |
| <i>Facteurs aggravant le déficit de retour veineux</i> | 198 |
| Système postural d'aplomb et retour veineux | 199 |
| <i>Posture et retour veineux</i> | 199 |
| <i>Posture antérieure et circulation de retour</i> | 201 |
| <i>Pathologie veineuse et podologie</i> | 202 |
| Traitements | 202 |
| <i>Choix de l'orthèse</i> | 202 |
| Conclusion | 202 |