

ANATOMIE



in vivo

B. Reichert

TOME 2
ÉTUDE ET PALPATION
DU TRONC ET DE LA TÊTE

MALOINE

Bernhard REICHERT

MD 1255 / T₂

052820
①

ANATOMIE *IN VIVO*

TOME 2
ÉTUDE ET PALPATION
DU TRONC ET DE LA TÊTE



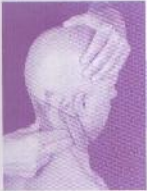
avec la participation de
Wolfgang Stelzenmüller

Traduit par Christophe Prudhomme

477 illustrations

> Table des matières

Préface	V	■ Formation continue et formation postuniversitaire (sélection).....	IX
Avant-propos	VII	■ Parcours professionnel.....	IX
L'auteur	IX	■ Le travail en coulisses	X
■ Formation.....	IX		



PRINCIPES DE BASE

1. Introduction	3	■ Épaisseur des fascias	7
2. Quand utiliser l'anatomie palpatoire au niveau du tronc et de la tête ?	3	■ Tension des fascias	7
3. Conditions	4	Palpation des bords musculaires	8
Arrière-plan anatomique	4	Palpation des tendons.....	9
La localisation	4	Palpation des ligaments.....	9
Assurer le résultat	4	Palpation des capsules articulaires.....	10
Principaux aspects de la mise en œuvre	4	Palpation des bourses	11
Pression de palpation.....	5	Palpation des structures nerveuses.....	11
Palpation de la peau	5	Palpation des vaisseaux (artères).....	12
4. Techniques de palpation	5	Structures guides.....	13
Palpation d'arêtes osseuses	6	Lignes de liaison.....	13
Palpation d'excroissances osseuses	6	Trucs pour confirmer une palpation	13
Palpation des corps musculaires.....	7	5. Aides à la palpation	13
		Dessins.....	14
		Positions de départ pour s'exercer	14
		6. Exercices	15



PALPATION DES PARTIES MOLLES DU DOS

1. Introduction	19	Critères de palpation	20
2. Gestes thérapeutiques fréquents dans cette région	19	■ Surface cutanée	20
3. Connaissances anatomiques et biomécaniques prérequis	19	■ Consistance des tissus.....	21
4. Aperçu des structures palpables	20	■ Sensibilité.....	21
Domaine de la palpation.....	20	■ Sensibilité douloureuse à la pression.....	21
		5. Synthèse de la procédure de palpation	21
		6. Position initiale	22

7. Positions initiales difficiles et alternatives	23	10. Exemples de traitement	30
Position initiale neutre : position assise	23	Massage fonctionnel du rachis lombaire sans mobilisation	30
Position initiale neutre : décubitus latéral	24	■ <i>Position initiale</i>	30
8. Techniques de palpation	24	■ <i>Technique</i>	31
Palpation de la surface cutanée	24	■ <i>Prépositionnement</i>	31
■ <i>Technique de la surface cutanée</i>	24	Massage fonctionnel du rachis lombaire avec mobilisation en inclinaison latérale	32
■ <i>Technique de la température cutanée</i>	24	■ <i>Position initiale</i>	32
Palpation de la consistance de la peau (turgescence)	25	■ <i>Technique</i>	32
■ <i>Critères</i>	25	Massage fonctionnel du muscle trapèze en inclinaison latérale	33
■ <i>Technique du test de mobilité</i>	25	<i>Position de départ</i>	34
■ <i>Test de soulèvement</i>	25	■ <i>Première variante de la technique - Dépression et rétraction avec une poussée de la main en direction ventrale</i>	34
■ <i>Technique du plisser-rouler</i>	26	■ <i>Deuxième variante de la technique - Dépression et protraction avec mouvement en direction dorsale</i>	35
Palpation de la consistance musculaire (examen du tonus)	26	Massage fonctionnel du muscle trapèze en décubitus dorsal	36
■ <i>Techniques</i>	27	■ <i>Position initiale</i>	36
9. Informations pour le traitement	28	■ <i>Technique</i>	36
Différenciation entre les tissus	28	11. Exercices	37
Interprétation de la palpation cutanée	29		
Interprétation de la palpation de la consistance cutanée (turgescence)	29		
Interprétation de la palpation de la consistance musculaire (tonus)	29		



PALPATION DU BASSIN DORSAL

1. Importance de la région du bassin	41	■ <i>Causes des avis différents sur l'ASI</i>	50
2. Indications thérapeutiques fréquentes	41	Biomécanique sacro-iliaque	50
3. Connaissances anatomiques et biomécaniques prérequis	44	Ligaments dynamisés de l'ASI	52
Différences liées au sexe	44	■ <i>Ligaments sacrotubéreux</i>	52
Os coxal	45	■ <i>Fascia thoracolombaire</i>	52
Sacrum	46	4. Aperçu des structures à palper	53
■ <i>Localisation et position</i>	46	5. Technique de palpation pour une orientation osseuse rapide	53
■ <i>Anatomie détaillée</i>	47	■ <i>Position initiale</i>	54
■ <i>Apex sacré et coccyx</i>	47	Crête iliaque	54
L'appareil ligamentaire du bassin	48	■ <i>Technique</i>	54
L'articulation sacro-iliaque (ASI)	49	Grand trochanter	55
■ <i>Première chaîne cinématique : le sacrum en tant que partie du rachis</i>	49	■ <i>Technique</i>	55
■ <i>Deuxième chaîne cinématique : le sacrum en tant que partie du membre inférieur</i>	49	Sacrum (os sacrum)	56
■ <i>Troisième chaîne cinématique : le sacrum en tant que partie de la ceinture pelvienne</i>	49	■ <i>Technique</i>	56
		Tubérosité ischiatique	57
		■ <i>Technique</i>	57

2. Indications thérapeutiques fréquentes dans cette région	86	7. Techniques de palpation	105
3. Connaissances anatomiques et biomécaniques nécessaires	87	Projections d'orientation.....	105
Définition anatomique.....	88	■ Liaison entre la crête iliaque et l'EIPS.....	105
Forme des vertèbres et des disques lombaires inférieurs.....	89	■ Croix lombosacrée.....	106
Anatomie osseuse détaillée.....	89	Palpation osseuse locale.....	106
■ Processus épineux.....	90	■ Accès caudal au niveau du processus épineux de S2...	106
■ Forme et alignement des processus épineux lombaires.....	90	■ Synthèse.....	109
■ Processus transverses lombaires.....	91	■ Localisation d'autres processus épineux lombaires.....	109
■ Articulations interapophysaires postérieures (zygapophysaires).....	91	■ Accès crânial au niveau du processus épineux de T11.	110
Anatomie détaillée des ligaments.....	93	8. Indications pour le traitement	112
■ Ligaments des corps vertébraux.....	94	Test de rotation.....	112
■ Ligaments segmentaires.....	94	■ Technique.....	112
■ Ligaments lombaires supplémentaires.....	95	■ Critères.....	112
■ Fascia thoracolombaire.....	96	■ Interprétation.....	112
Anatomie musculaire détaillée.....	98	Jeu segmentaire dorsoventral.....	112
■ Muscle grand dorsal.....	98	■ Objectif.....	112
■ Musculature autochtone du dos - Tractus médian.....	98	■ Critères.....	112
■ Musculature autochtone du dos - Tractus latéral.....	100	■ Réalisation.....	113
■ Fonctions des muscles lombaires.....	101	■ Interprétation.....	113
Bases biomécaniques.....	102	Palpation des mouvements de flexion et d'extension.....	113
■ Mouvements symétriques.....	103	■ Objectif.....	113
■ Mouvements non symétriques.....	103	■ Critères.....	113
■ Mouvements couplés et combinés.....	103	■ Réalisation.....	113
		■ Interprétation.....	114
4. Aperçu des structures à palper	104	Jeu segmentaire ventrodorsal.....	114
5. Synthèse du processus de palpation	104	■ Objectif.....	114
6. Position initiale	104	■ Critères.....	114
■ Position dans un plan frontal.....	105	■ Réalisation.....	114
■ Position dans le plan transversal.....	105	■ Interprétation.....	114
Position initiale difficile et alternative.....	105	Mobilité segmentaire locale avec mouvements couplés...	114
■ Le décubitus latéral neutre.....	105	■ Objectif.....	115
■ Positions corporelles verticales.....	105	■ Critères.....	115
		■ Réalisation.....	115
		■ Interprétation.....	115
		Entraînement du muscle multifide lombaire.....	116
		■ Réalisation.....	116
		9. Exercices	117



PALPATION DU RACHIS DORSAL ET DE LA CAGE THORACIQUE

1. Importance de la région thoracique	121	Respiration.....	122
Fonction de protection.....	121	Signification pour la palpation.....	122
Fonction de soutien.....	121		
Jonction entre le rachis cervical et le rachis lombaire.....	121	2. Indications thérapeutiques fréquentes dans cette région	122



3. Connaissances anatomiques et biomécaniques

prérequis 124

Découpage fonctionnel du rachis thoracique 124

Particularités anatomiques du rachis thoracique..... 124

- *Le corps vertébral thoracique*..... 124
- *Le disque intervertébral thoracique* 125
- *Le foramen vertébral*..... 125
- *Processus épineux*..... 125
- *Processus transverses*..... 126
- *Articulations interapophysaires postérieures*..... 127

Le thorax..... 127

- *Structure d'une côte*..... 128
- *Liaisons côtes-sternum* 128
- *Liaisons côtes-vertèbres*..... 129
- *Mécanique des articulations costales*..... 129
- *Anatomie osseuse ventrale détaillée*..... 130
- *Anatomie musculaire ventrale détaillée*..... 131

Muscles de la partie dorsale du thorax 131

- *Musculature autochtone du dos*..... 131
- *Musculature extrinsèque du dos*..... 133

4. Aperçu des structures palpables 134

5. Résumé de la technique de palpation 134

6. Position initiale 134

7. Postions initiales plus difficiles et alternatives 134

8. Techniques de palpation dorsale 134

Charnière cervicothoracique en position initiale assise..... 134

- *Localisation des processus épineux en cas de lordose cervicale*..... 135
- *Localisation des processus épineux lors d'une rotation cervicale* 137
- *Localisation de T1 avec une poussée dorsale* 137
- *Projection du processus transverse de T1*..... 138
- *Localisation de la 1^{re} côte en dorsal* 138

- *Indications pour le traitement*..... 140

Charnière cervicothoracique en décubitus ventral comme position initiale..... 143

- *Localisation du processus épineux de T1 avec une poussée dorsale* 143
- *Projection du processus transverse de T1 en décubitus ventral*..... 144
- *Localisation de la 1^{re} côte en dorsal* 144

Palpation dorsale en position initiale en décubitus dorsal 145

- *Localisation des autres processus épineux thoraciques* 145
- *Différence de hauteur entre les processus épineux et transverses d'une vertèbre* 146

Indications pour le traitement 148

- *Examen segmentaire du rachis thoracique* 148
- *Traitement du rachis thoracique* 151
- *Examen des articulations costovertébrales* 151
- *Diagnostic de position des côtes* 152
- *Springing test de toutes les côtes* 153
- *Springing test d'une côte* 153
- *Traitement des articulations costovertébrales* 153

9. Techniques de palpation ventrale 154

Palpation ventrale avec une position initiale assise..... 154

- *Incisure jugulaire*..... 154
- *Angle sternal*..... 155
- *Localisation de la 2^e côte*..... 155
- *Localisation de la 1^{re} côte*..... 156

Palpation ventrale avec une position initiale en décubitus dorsal 157

- *Palpation intercostale pendant la respiration* 157
- *Palpation intercostale avec une élévation du bras*..... 157

Palpation thoracique avec une position initiale en décubitus latéral..... 158

Indications pour le traitement 159

- *Techniques manuelles dans la prise en charge respiratoire*..... 159
- *Massages fonctionnels* 162

10. Exercices 166



PALPATION DU RACHIS CERVICAL

1. Importance du rachis cervical 169

2. Indications thérapeutiques fréquentes dans cette région 169

3. Connaissances anatomiques et biomécaniques
prérequis 170

Différents niveaux du rachis cervical..... 170

Anatomie du rachis cervical inférieur..... 171

- *Importance pour la palpation*..... 172

Biomécanique du rachis cervical inférieur 173

- *Importance pour la palpation*..... 174

Anatomie de l'occiput et du rachis cervical supérieur 175

- *Os occipital*..... 175

■ Atlas	176	9. Indications thérapeutiques	202
■ Axis	177	Test des ligaments alaires	202
Ligaments du rachis cervical	177	■ Objectif	202
■ Ligament nuchal	178	■ Critères	203
■ Ligament transverse de l'atlas	178	■ Réalisation	203
■ Ligaments alaires	178	■ Interprétation	204
Biomécanique du rachis cervical supérieur	179	Détermination du niveau	
■ Articulations atlanto-occipitales		en cas d'irritation discale chronique	204
(articulations supérieures de la tête)	179	■ Objectif	205
■ Articulations atlanto-axiales latérales	179	■ Critères	205
Musculature dorsale	180	■ Réalisation	205
■ Musculature extrinsèque	180	■ Interprétation	205
■ Musculature autochtone (ou intrinsèque)	181	Massages fonctionnels	205
■ Importance pour la palpation	181		
■ Musculature du rachis cervical supérieur	182	10. Techniques de la palpation en latéral	206
■ Importance pour la palpation	183	Arc mandibulaire	207
Musculature ventrale et latérale	183	Processus transverse de C1	208
■ Importance pour la palpation	183	Processus transverses de C2 et de C3	208
Nerfs et vaisseaux	185	Limites du trigone latéral du cou	209
■ Importance pour la palpation	185	■ Muscle sternocléidomastoïdien	210
■ Plexus brachial	185	■ Clavicule	211
		■ Faisceau descendant du muscle trapèze	213
4. Aperçu des structures palpables	186	Partie supérieure du trigone latéral du cou	213
		■ Muscle élévateur de la scapula	213
5. Résumé de la palpation	186	■ Muscle scalène postérieur	214
		Partie inférieure du trigone latéral du cou	214
6. Position initiale	186	■ Muscle scalène antérieur	214
		■ 1 ^{re} côte	215
7. Positions initiales difficiles et alternatives	188	■ Artère subclavière et muscle scalène moyen	215
■ Décubitus ventral	188	■ Plexus brachial	215
■ Décubitus dorsal	188		
8. Techniques de palpation dorsale	189	11. Indications thérapeutiques	216
Occiput	189	Palpation mobilisatrice de C1 (« Off-Set »)	216
Fosse suboccipitale et ligament nuchal	191	■ Objectif	217
■ Ligament nuchal	191	■ Critères	217
■ Résultats attendus	192	■ Réalisation	217
Processus épineux C2	192	■ Interprétation	217
Processus épineux du rachis cervical inférieur	192		
■ Méthode peu fiable	193	12. Techniques de palpation en ventral	218
■ Méthode fiable	193	Situation anatomique	219
Articulations interapophysaires postérieures	194	■ Os hyoïde - Lame de C3	219
■ Détermination du niveau à l'aide		■ Cartilage thyroïde (incisure médiane) -	
des lames vertébrales	194	Lame de C4	220
■ Repérage de la colonne articulaire	195	■ Cartilage thyroïde (surfaces ou lames latérales) -	
■ Confirmation de la bonne localisation	195	Lame de C5	221
Musculature, nerfs et vaisseaux suboccipitaux	197	■ Cartilage cricoïde - Lame de C6	221
■ Muscle semi-épineux de la tête		■ Tubercule carotidien	222
et faisceau descendant du muscle trapèze	197	■ Incisure jugulaire du sternum - Processus épineux T2	223
■ Muscle sternocléidomastoïdien	199		
■ Muscle splénius de la tête	200	13. Exercices	224
■ Nerfs et vaisseaux suboccipitaux	200		



TÊTE ET MACHOIRE

1. Introduction	227	Examen du phénomène de craquement lors de l'examen de l'ouverture active de la bouche.....	234
Importance fonctionnelle des articulations temporomandibulaires.....	227	■ <i>Position initiale</i>	234
Pathologies et indications thérapeutiques fréquentes dans cette région.....	227	■ <i>Technique</i>	234
Connaissances topographiques et morphologiques nécessaires	228		
2. Anatomie du crâne osseux	228	6. Examen palpatoire de la musculature de l'articulation temporomandibulaire	235
Répartition des différentes régions de la tête	228	Résumé de la palpation	235
Vue frontale du crâne de la face.....	229	Muscle masséter	235
		■ <i>Position initiale</i>	235
		■ <i>Technique</i>	235
		■ <i>Indications thérapeutiques</i>	236
3. Palpation du crâne osseux	229	Muscle ptérygoïdien médial	237
Crâne de la face en frontal.....	229	■ <i>Position initiale</i>	237
■ <i>Aperçu des structures palpables</i>	229	■ <i>Technique</i>	237
Crâne en latéral	229	■ <i>Indications thérapeutiques</i>	238
■ <i>Aperçu des structures palpables</i>	230	Muscle ptérygoïdien latéral	238
		■ <i>Position initiale</i>	239
		■ <i>Technique</i>	239
		■ <i>Indications thérapeutiques</i>	240
4. L'articulation temporomandibulaire	230	Muscle temporal.....	241
Connaissances topographiques et morphologiques nécessaires	230	■ <i>Position initiale</i>	241
Biomécanique de l'articulation temporomandibulaire	230	■ <i>Technique</i>	241
■ <i>L'ouverture de la bouche</i>	231	Muscle digastique, faisceau antérieur et faisceau postérieur	243
■ <i>La fermeture de la bouche</i>	232	■ <i>Position initiale</i>	243
■ <i>Les mouvements de mastication</i>	232	■ <i>Technique (intra-orale)</i>	243
Évaluation des déviations de la ligne médiane lors de l'ouverture de la bouche	232	■ <i>Technique (extra-orale)</i>	243
■ <i>Technique : test d'ouverture active de la bouche</i>	233		
5. Palpation de l'articulation temporomandibulaire	233	7. Exercices	245
Résumé de la palpation	233		

Bibliographie 247

Index 249

ANATOMIE

in vivo

Le premier tome de la collection *Anatomie in vivo – Étude et palpation des membres supérieurs et inférieurs* s'est désormais imposé pour la formation des kinésithérapeutes et des masseurs, et reçoit un accueil très favorable en tant qu'**ouvrage de référence** auprès de thérapeutes déjà en activité.

Avec ce Tome 2 : *Anatomie in vivo – Étude et palpation du tronc et de la tête*, vous en apprendrez plus sur la palpation :

- des parties molles dorsales et du bassin dorsal ;
- du rachis lombaire ;
- du rachis thoracique ;
- du rachis cervical ;
- de la tête et de la mandibule.

300 photos et plus de **150 dessins détaillés**, avec un ombrage tridimensionnel, **permettent de comprendre et visualiser de façon détaillée toutes les structures présentées.**

Vos mains sont votre outil le plus précieux ; grâce à ce manuel d'anatomie palpatoire, apprenez à palper, percevoir et comprendre le corps humain d'une façon **aussi ludique qu'efficace.**

