

Examen neuro-moteur du 8^o jour

Moment

- Éveil calme (stade 3 = 20 à 30 minutes la première semaine de vie)
- Nu
- Dans une atmosphère tempérée et calme
- Avec les parents

TABLEAU 10.I. — États de veille-sommeil pour le clinicien.

Sommeil profond (état 1)	Respiration régulière yeux fermés, pas de mouvements oculaires activité motrice brusque en courts épisodes
Sommeil léger (état 2)	Respiration irrégulière, activité motrice plus fluide mouvements oculaires rapides sous des paupières closes sursauts des membres, mimiques faciales, mvts de succion
Éveil calme (état 3)	Yeux ouverts, regard brillant, fixation et poursuite visuelle attention soutenue activité motrice spontanée réduite
Éveil agité (état 4)	Yeux ouverts activité motrice abondante et rapide réactions intenses aux stimuli externes
Pleurs (état 5)	Pleurs vigoureux, difficiles à calmer agitation motrice intense

OPTIMALITE NEUROLOGIQUE Pr AMIEL-TISON

- Intégrité du cortex moteur, des voies motrices cortico-spinales et sous-cortico spinales
 - Intégrité du tronc cérébral
 - Pas de dépression du SNC
 - Croissance hémisphérique correcte
-
- => soit en 10 points



OPTIMALITE NEUROLOGIQUE Pr AMIEL-TISON

<i>Observation ou tests</i>	<i>Réponses optimales</i>	<i>Signification</i>
1. Périmètre céphalique ... cm 2. Sutures crâniennes	– Comparable à la taille (\pm 25 centiles) – Bord à bord (squameuses comprises)	Croissance hémisphérique correcte
3. Fixation et poursuite visuelles 4. Interaction sociale 5. Succion non nutritive	– Faciles à obtenir – Clairement présente – Efficace, rythmique	Pas de dépression du SNC
6. Tiré-assis 7. Tonus passif de l'axe 8. Tonus passif des membres (foulard, poplité) 9. Doigts et pouces	– Contraction efficace des fléchisseurs (identique à celle des extenseurs) – Flexion plus ample que l'extension (avec une certaine résistance) – Extensibilité dans la zone normale et symétrie droite-gauche – Mouvements indépendants et abduction des pouces	Intégrité du cortex moteur, des voies motrices corticospinales et sous-corticospinales
10. Adaptation du système nerveux autonome au cours de l'examen	– Pas de troubles visibles de la couleur péri-buccale – Fréquences respiratoire et cardiaque stables	Intégrité du tronc cérébral



Comportement

- État veille/sommeil = éveil calme (st 3) de 20-30 minutes (yeux ouverts , regard brillant, fixation et poursuite visuelle, attention soutenue, activité motrice spontanée réduite)
- Fluidité d'un passage à un autre, calmable en phase 5/stimulable en état 1 ou 2
- Cri clair , franc, varié, bien toléré du point de vue cardiorespiratoire, calmable

Comportement

- Hyperexcitabilité= sommeil insuffisant (<2h fin de 1^o semaine), pleurs excessifs et difficiles à calmer, sursauts fréquents, trémulations, clonies des extrémités ou du menton
- Hyporéactivité=sommeil excessif, impossibilité d'obtenir une phase 3, absence d'interaction, pauvreté ou absence de motricité
- Stress= détourne le regard, désorganisation de la motricité, irritable ou s'endort, bâillement, hoquets, régurgitations, changement couleur/FC/FR

Inspection

- Couleur, respiration, calme, regard
- Excitabilité
- Qualité du cri
- Posture
- Mouvements généraux en décubitus dorsal en dehors de tout stimulus pendant quelques instants si possible
- Puis recherche des signes d'intolérance à l'examen :
 - bâillement, hoquet, régurgitations, changement de couleur, labilité FC/FR, détournement du regard, désorganisation motrice (irritable ou s'endort)

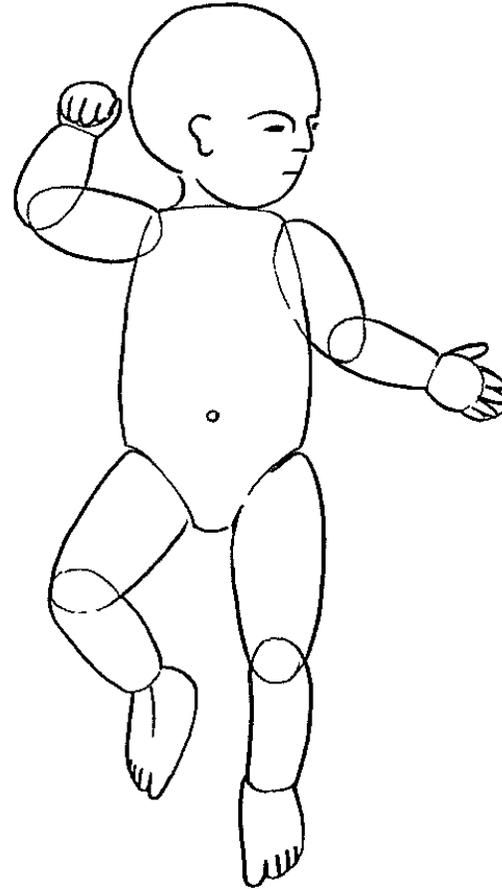


Fig. 10-20. *RTAC spontané.* Observé en *décubitus* dorsal avec rotation de la tête d'un côté; la position de l'escrimeur (bras occipital fléchi, bras facial étendu) est physiologique à la période où tous les autres réflexes primaires sont présents (Amiel-Tison, 1998).

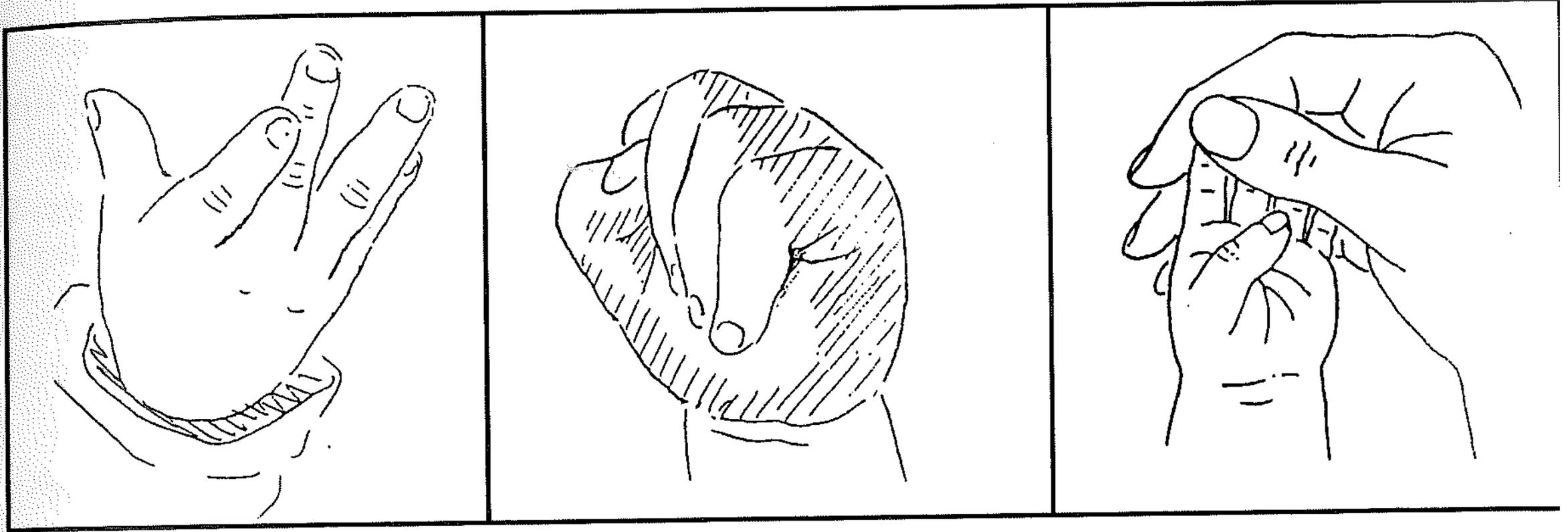


Fig. 10-13. *Posture et activité des mains et des doigts.* De gauche à droite : doigts déliés ; main fermée mais s'ouvrant activement ; pouce adductus fixé à l'intérieur d'une main en griffe (Amiel-Tison 1998).

Mesure du PC et palpation des sutures

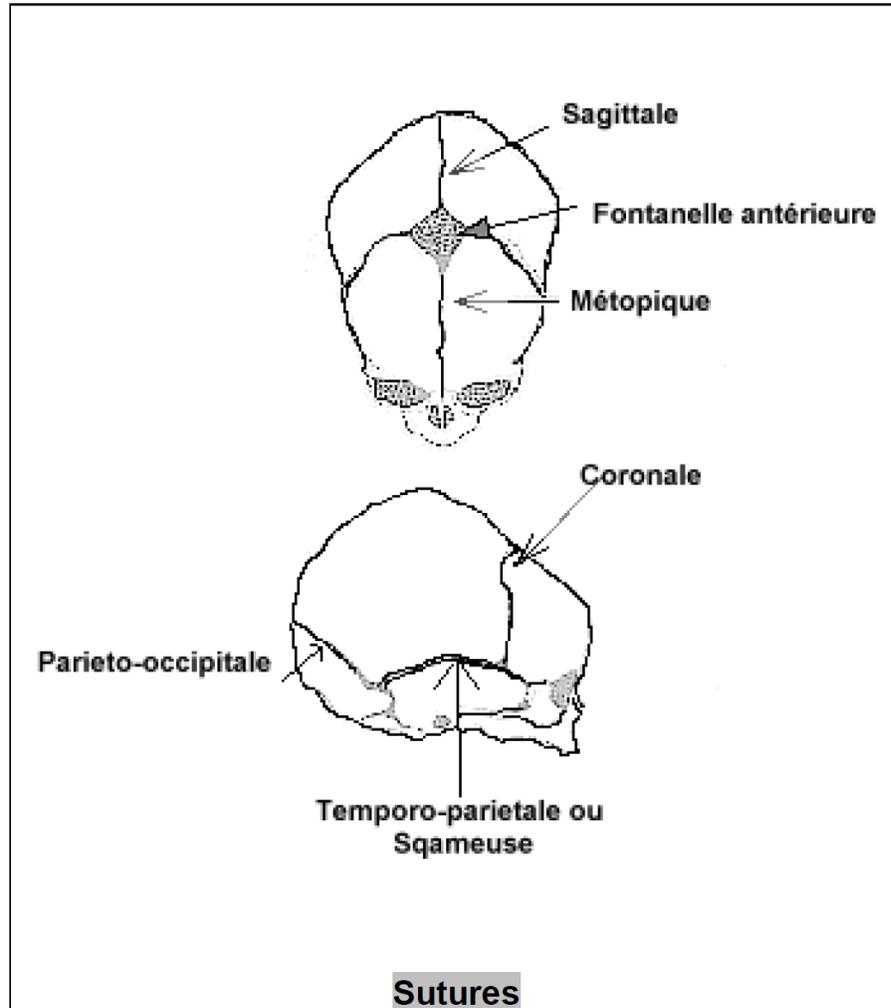
Chevauchement quasi-constant

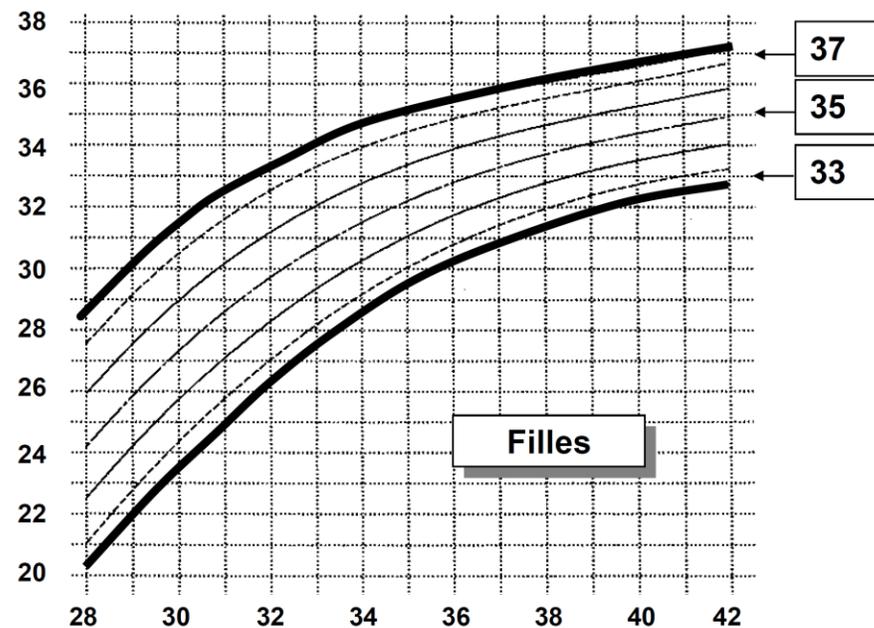
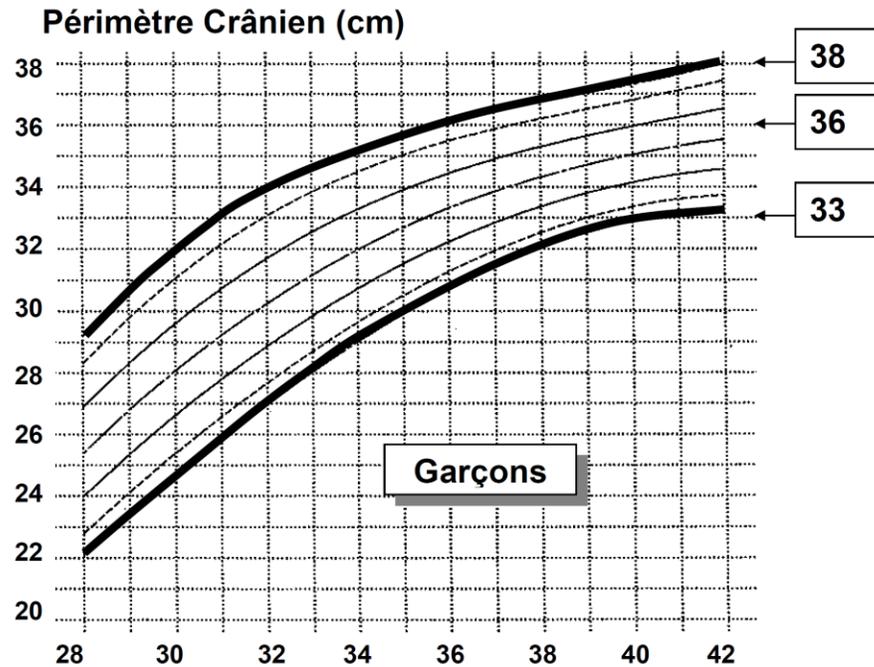
Dès le 2^oj, distension liée à un degré mineur d'œdème cérébral

C'est vers le 4^o j que les sutures sont bord à bord et le resteront

! Déhydratation

Bosse séro-sanguine/céphalhématome





Mesurer le périmètre crânien, selon la plus grande circonférence occipito-frontal
Interprétation en fonction de l'âge gestationnel
Allure de la courbe, cassure
Corrélation Poids/taille
généralement croissance PC favorisée dans l'insuffisance placentaire
sinon microcéphalie relative

Palpation des sutures
chevauchements
soudures
Fontanelles

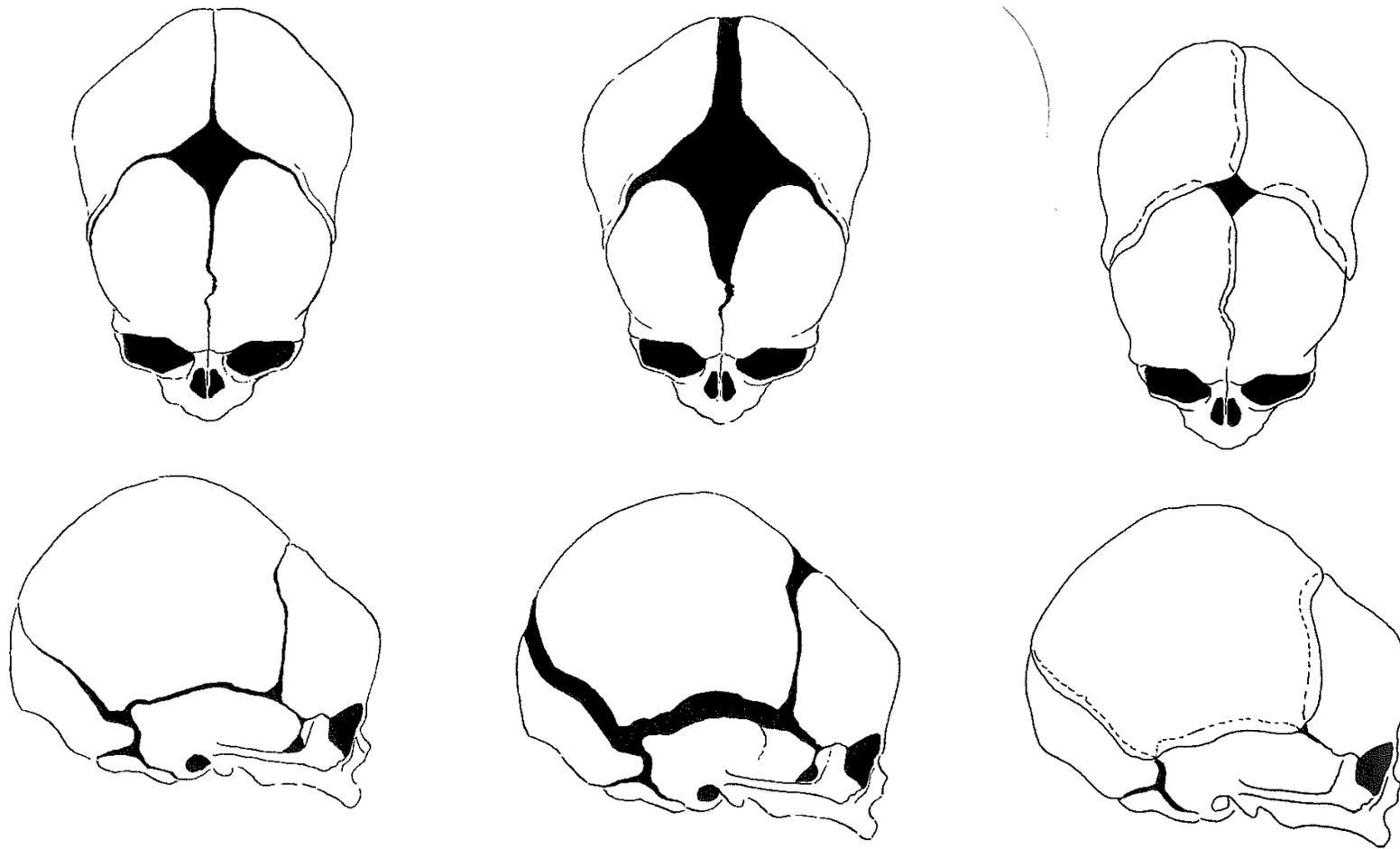


Fig. 10-2.

Fig. 10-3.

Fig. 10-4.

Fig. 10-2. *Sutures crâniennes en situation normale.* Le trajet de chaque suture peut être facilement suivi au doigt, les os du crâne se joignent « bord à bord ».

Fig. 10-3. *Distension des sutures.* La suture squameuse (palpée au-dessus du pavillon de l'oreille) s'ouvre en dernier, après la sagittale, la coronale et la lambdoïde (voir dénomination fig. 4-1).

Fig. 10-4. *Chevauchement des sutures.* Chaque suture est le siège d'un bourrelet, palpable et souvent visible.

Intégrité SNC

- Fixation ou poursuite oculaire
- Interactions sociales
- Succion non nutritive

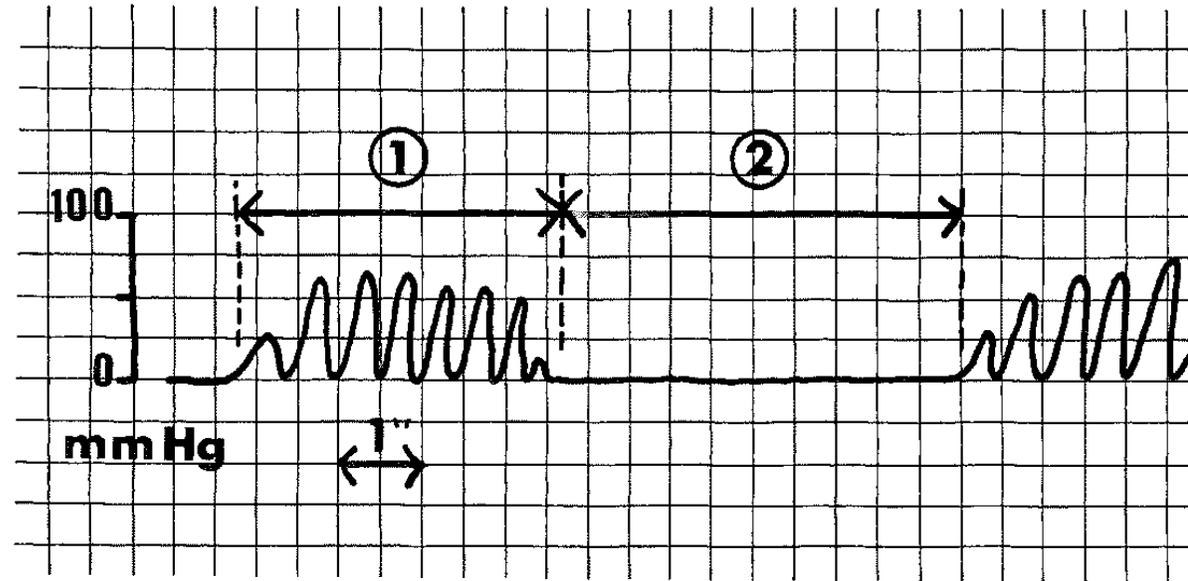


Fig. 10-18. *Réflexe de succion testé au doigt.* Mouvements rythmés, en bouffées (1) séparées de pauses (2); estimation de l'intensité de la dépression (faible, moyenne, vigoureuse) (Amiel-Tison, 1997).

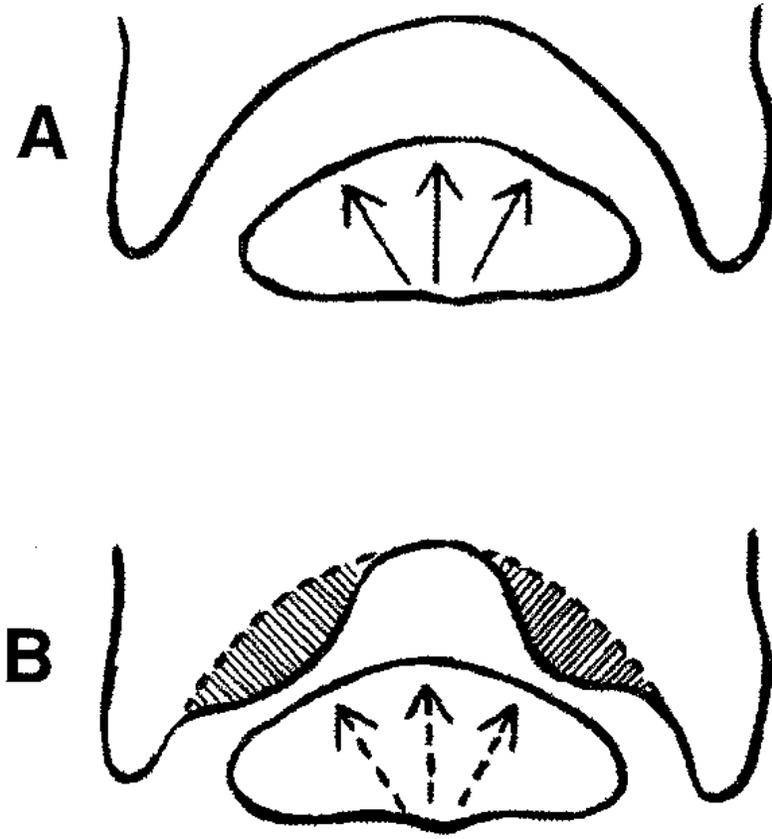


Fig. 10-5. *Morphologie du palais chez le nouveau-né à terme.* A. Les mouvements de la langue foetale effacent normalement les crêtes latérales au cours des derniers mois de la grossesse : ils modèlent ainsi le palais en une voûte presque plate. B. Si la motricité foetale a été insuffisante, les crêtes latérales (grisées) persistent : le palais de forme ogivale témoigne de cette insuffisance de la succion foetale.

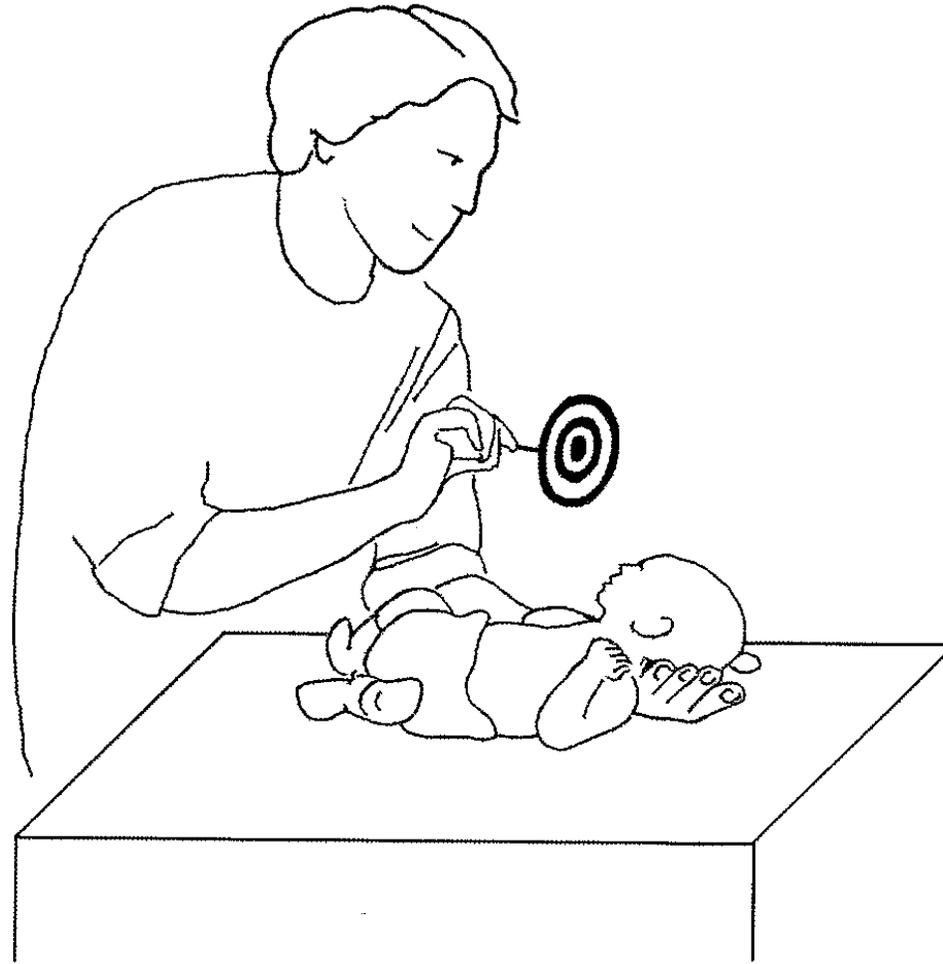
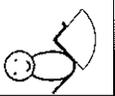
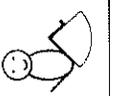
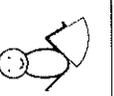
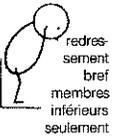
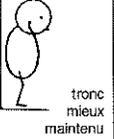
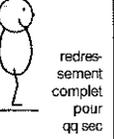
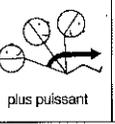
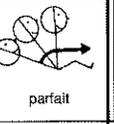
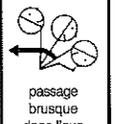
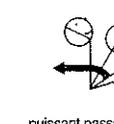
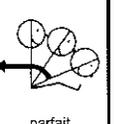
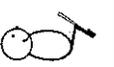


Fig. 10-6. *Fixation et poursuite visuelle.* La position de l'enfant (tête légèrement soutenue sur une main à plat) est indiquée, et la cible représentée. Attention : la source lumineuse doit frapper la cible et non le visage de l'enfant.

Tonus passif

Semaines de gestation	Avant 32	32-33	34-35	36-37	38-39	40-41
ANGLE POPLITÉ	130° au plus	120°-110° 	110°-100° 	100°-90° 	90° 	90° ou moins 
SIGNE DU FOULARD	pas de résistance	résistance très faible	dépasse largement la ligne médiane 	dépasse la ligne médiane 	n'atteint pas la ligne médiane 	très serré 
RETOUR EN FLEXION DES AVANT-BRAS	posture le plus souvent en extension		faible ou absent	présent mais épuisable (moins de 4 fois)	4 fois ou plus, vif mais inhibé	inépuisable très vif non inhibé
GRASPING DES DOIGTS ET	présent		présent	présent	présent	présent
RÉPONSE À LA TRACTION	absent		absent	partie du poids du corps	tout le poids du corps 1sec	tout le poids du corps 2 à 3sec
REDRESSEMENT GLOBAL, MEMBRES INFÉRIEURS ET TRONC	absent	redressement bref membres inférieurs seulement 	commence à maintenir le tronc 	tronc mieux maintenu 	début de maintien de la tête 	redressement complet pour qq sec 
TIRÉ-ASSIS (MUSCLES FLÉCHISSEURS DU COU)	pas de mouvement de la tête vers l'avant		vue de face la tête roule sur l'épaule 	passage brusque dans l'axe 	plus puissant 	parfait 
ASSIS-COUCHÉ (MUSCLES EXTENSEURS DU COU)	pas de mouvement de la tête vers l'arrière	la tête se soulève mais ne passe pas	MIEUX VERS L'ARRIÈRE passage brusque dans l'axe 	ÉGALISATION PROGRESSIVE puissant passage en arrière 	IDENTIQUE AVANT-ARRIÈRE parfait 	
ALLONGEMENT CROISÉ	bonne extension mais pas d'adduction			tendance à l'adduction	atteint le pied stimulé	croise immédiatement
SUCCION	3 ou moins	3 ou moins	4 à 7	8 ou plus	idem	idem
DÉPRESSION	faible	faible	intermédiaire	forte		
ANGLE DE DORSIFLEXION DU PIED	50° ou plus 	40° - 30° 	20° - 10° 		nul 	

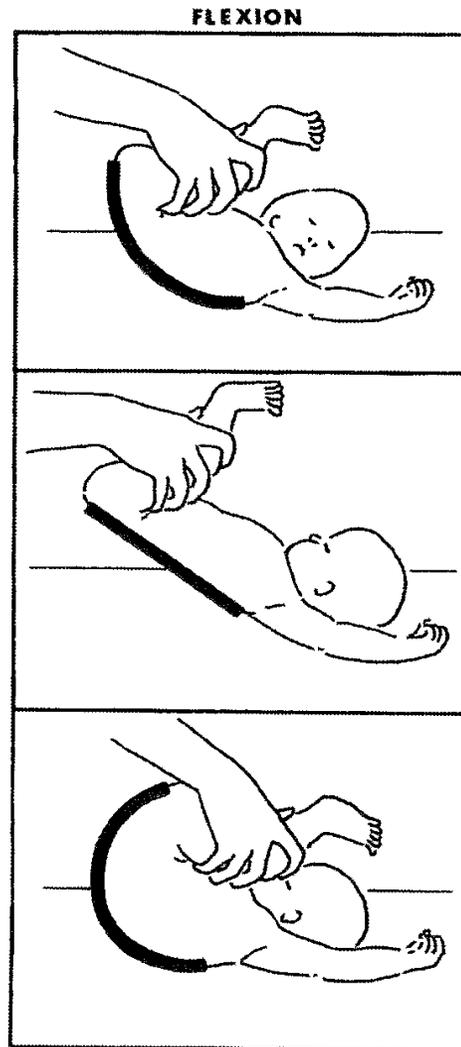
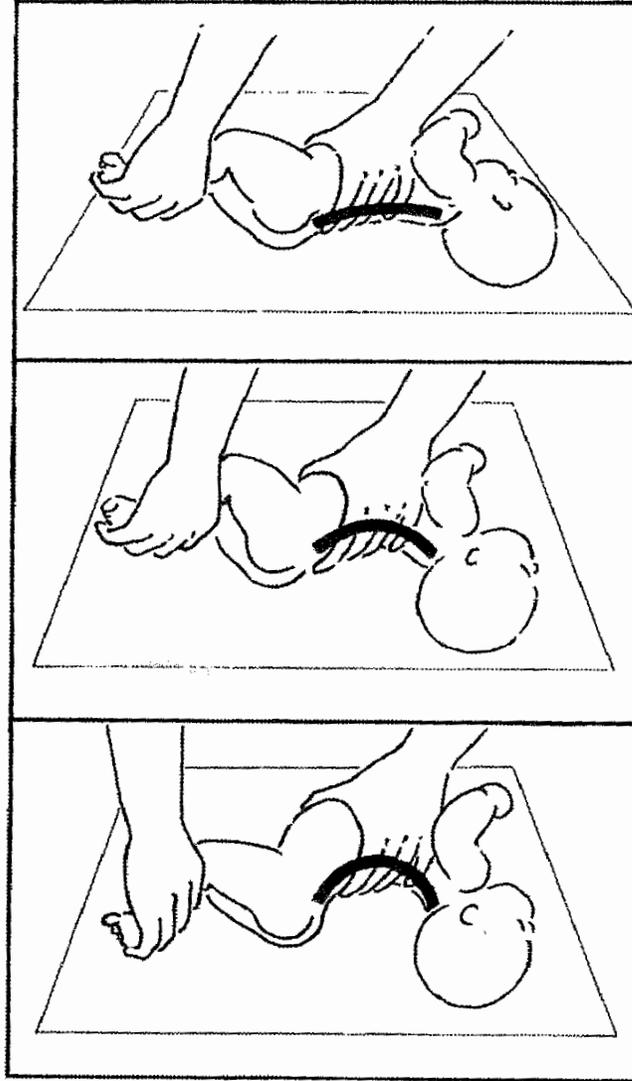


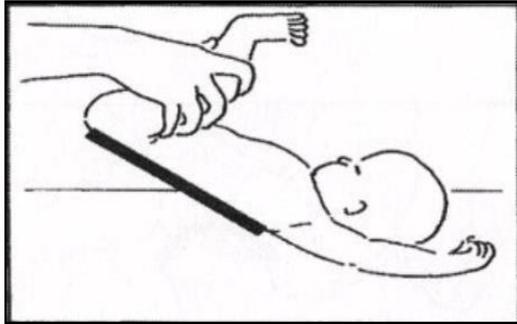
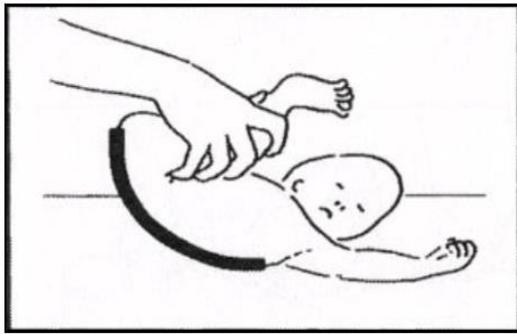
fig. 10-12. *Flexion ventrale de l'axe corporel.* Elle est évaluée en décubitus dorsal. Elle peut être modérée (haut), minime ou absente (milieu), ou illimitée (bas) (Amiel-Tison, 1998).

EXTENSION

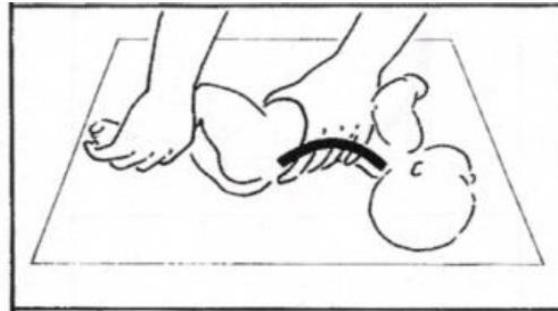
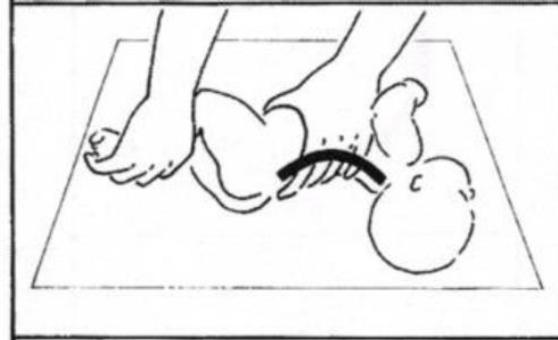
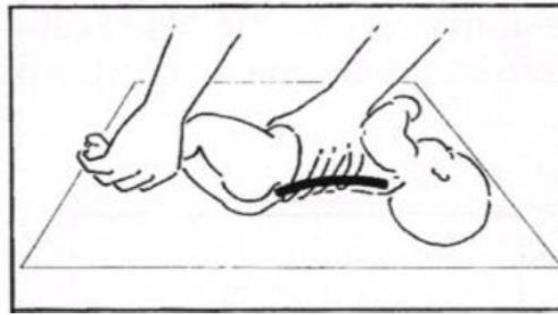


10-11. *Extension dorsale de l'axe corporel.* Elle est évaluée en décubitus latéral, une main bloquant les lombes. Elle peut être minime ou absente (haut), modérée (milieu), très ample (bas) (Amiel-Tison, 1998).

FLEXION



EXTENSION



Axe Corporel

Comparaison : En haut, flexion \geq extension.

Au milieu, flexion < extension.

En bas, amplitudes illimitées.

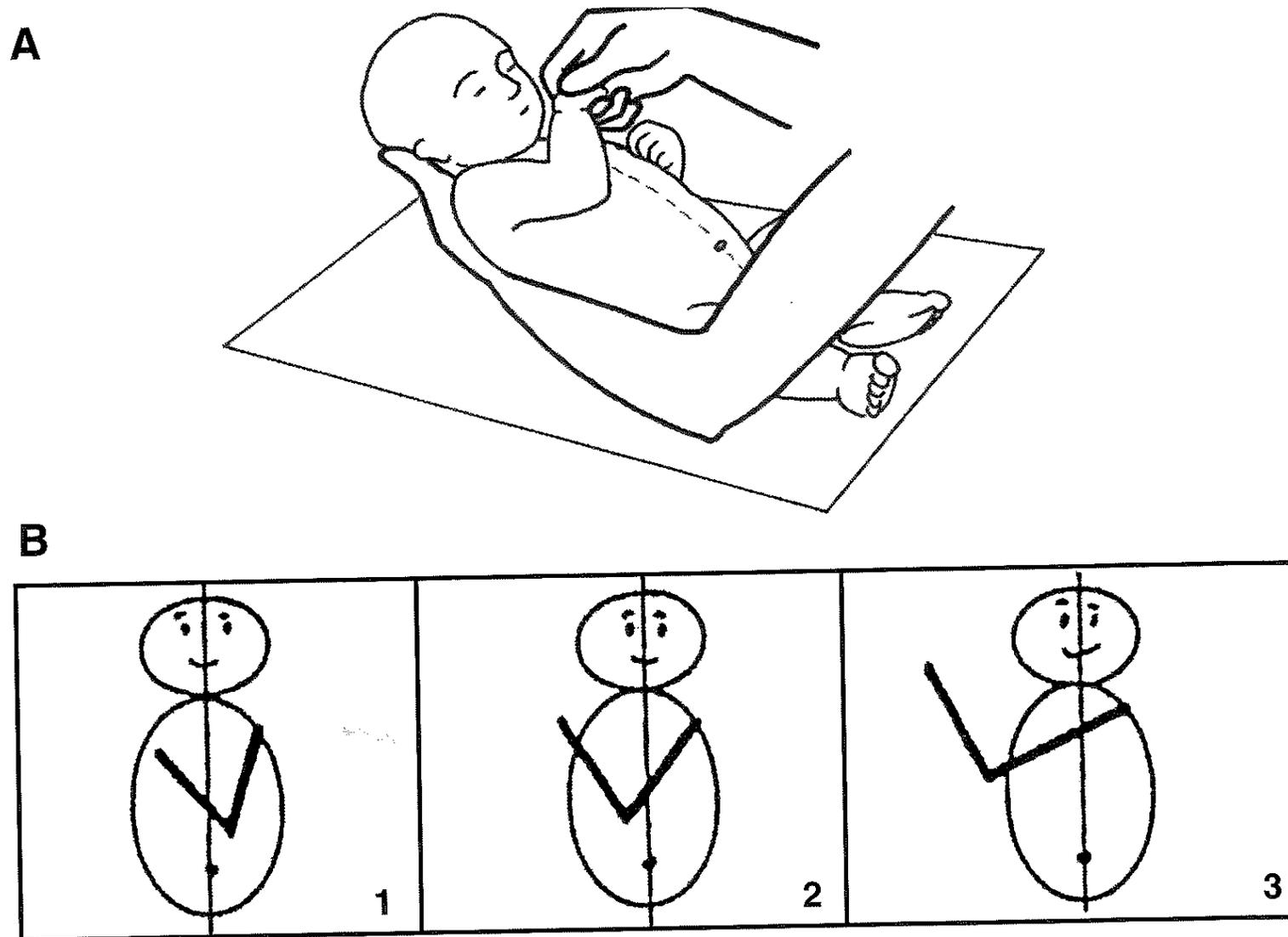


Fig. 10-10. *Manœuvre du foulard.* A. Maintien de l'enfant pendant la manœuvre. B. Analyse de la position du coude par rapport à l'axe médian. Position 1 : le coude n'atteint pas la ligne médiane; Position 2 : le coude dépasse légèrement la ligne médiane; Position 3 : le coude dépasse très largement la ligne médiane.

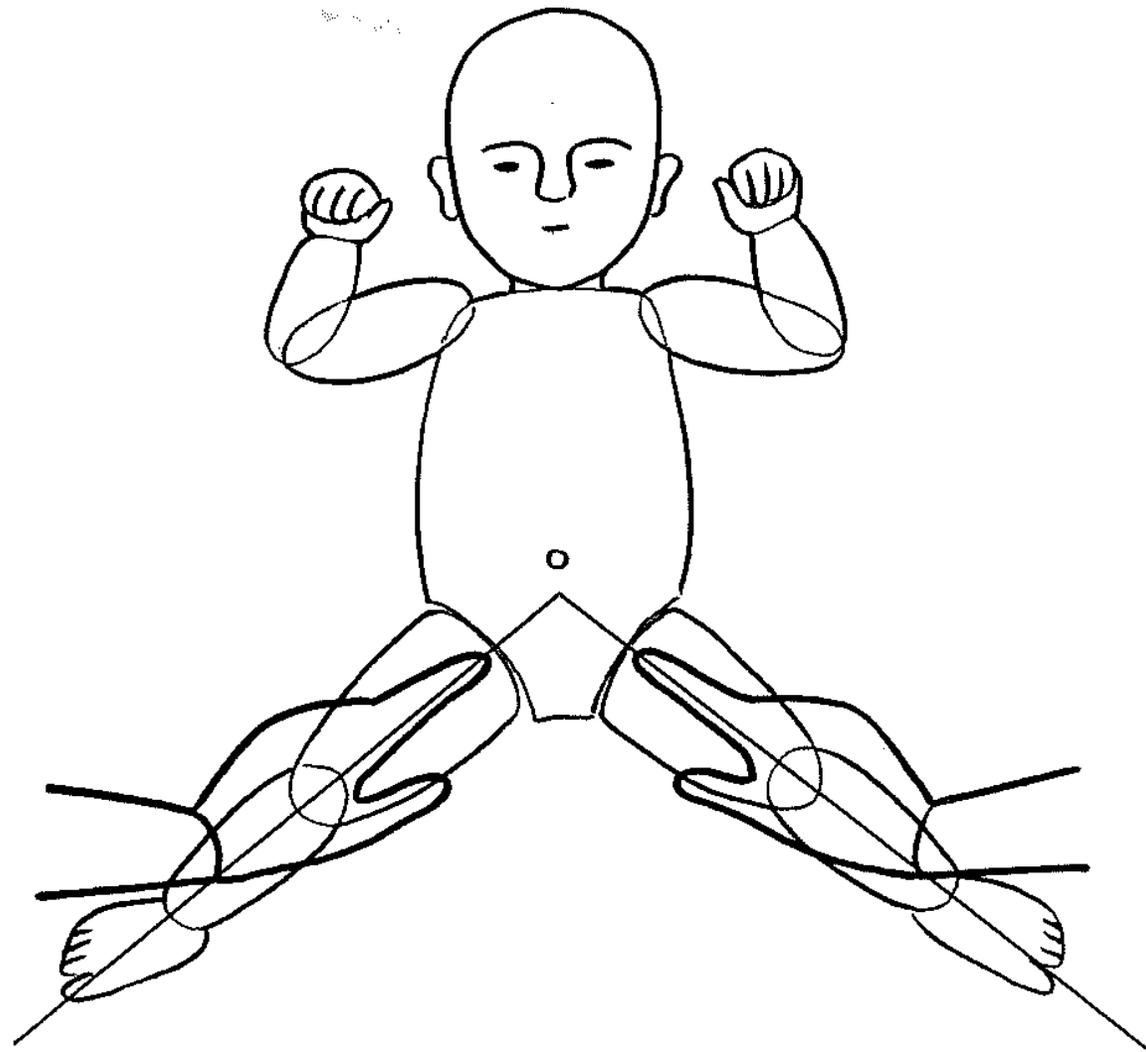


Fig. 10-7. *Angle des adducteurs.* Les index de l'observateur, placés parallèlement aux diaphyses fémorales, facilitent l'évaluation visuelle de l'angle d'ouverture maximale (100° environ dans le cas représenté) (Amiel-Tison, 1998).

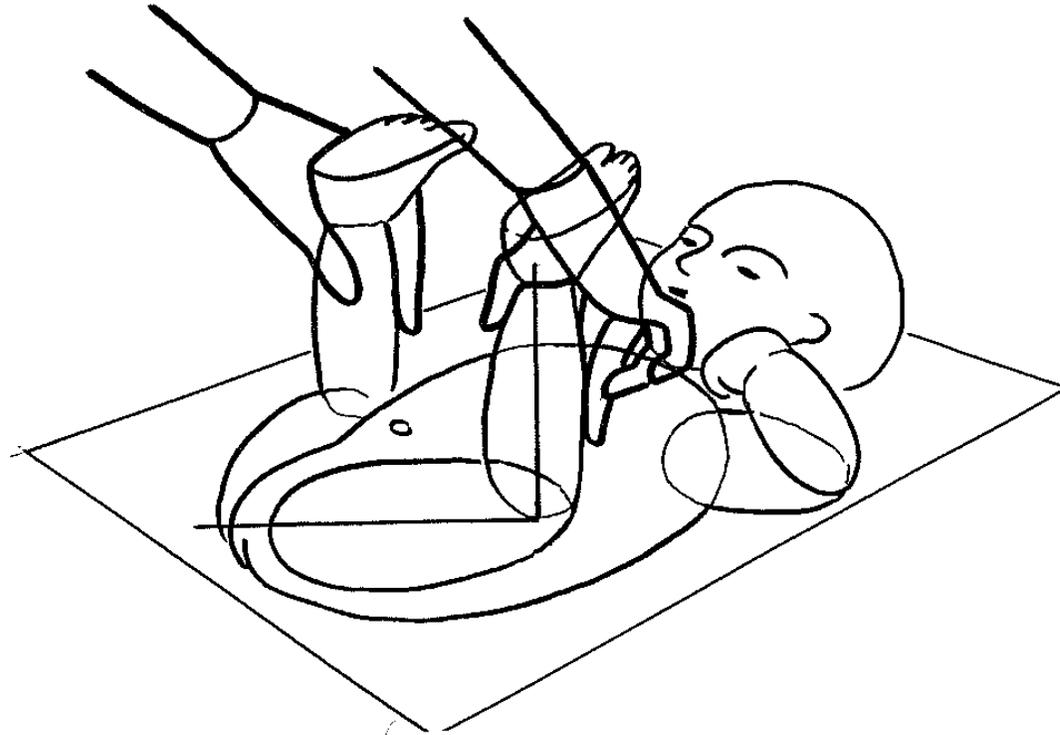
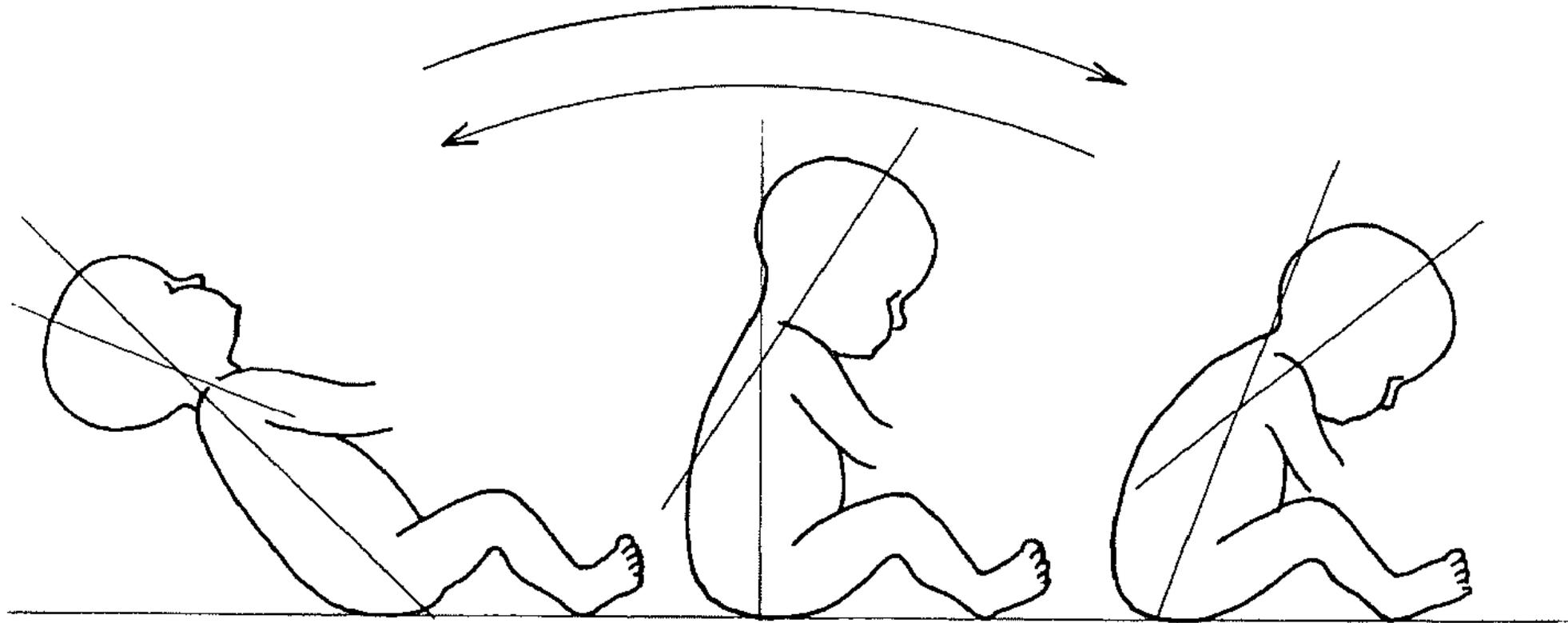


Fig. 10-8. *Angle poplité.* Les genoux fixés de chaque côté de l'abdomen, ouverture de la jambe sur la cuisse; évaluation visuelle de l'angle ainsi formé (90° , à droite et à gauche, dans le cas représenté) (Amiel-Tison, 1998).



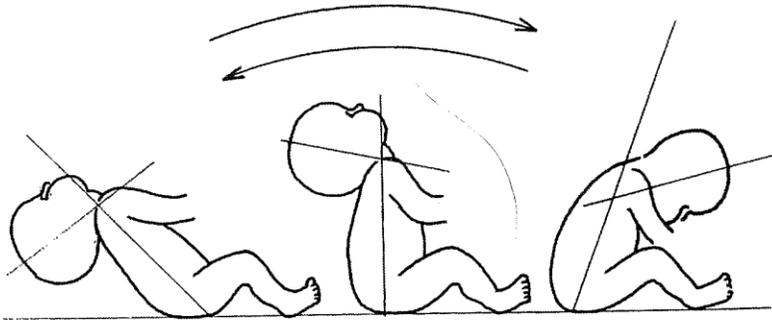
Fig. 10-9. *Angle de dorsiflexion du pied, manœuvre lente.* La jambe est maintenue en extension, une pression douce est exercée sur l'avant-pied (angle de 50° environ dans l'exemple choisi).

Manœuvres ou motricité provoquée

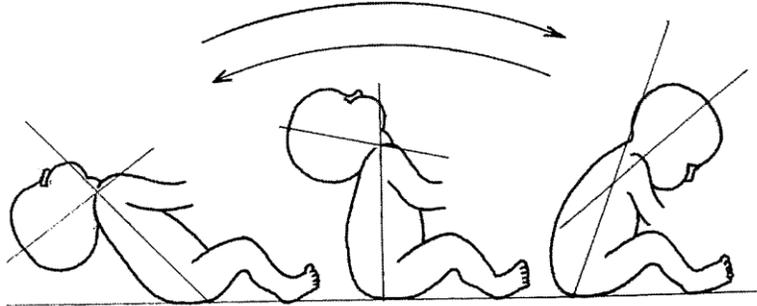


ig. 10-15. *Manœuvre du tiré-assis et retour en arrière.* Réponse symétrique avant-arrière observée normalement à partir de 38 à 40 semaines (Amiel Tison, 1995).

Hypotonie globale



Déficit des fléchisseurs



Activité excessive des extenseurs
Menton en avant

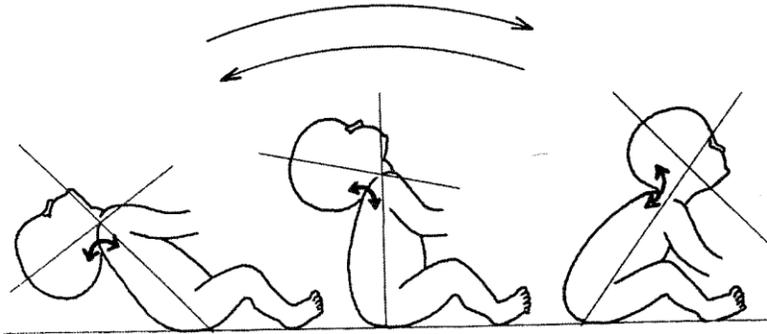
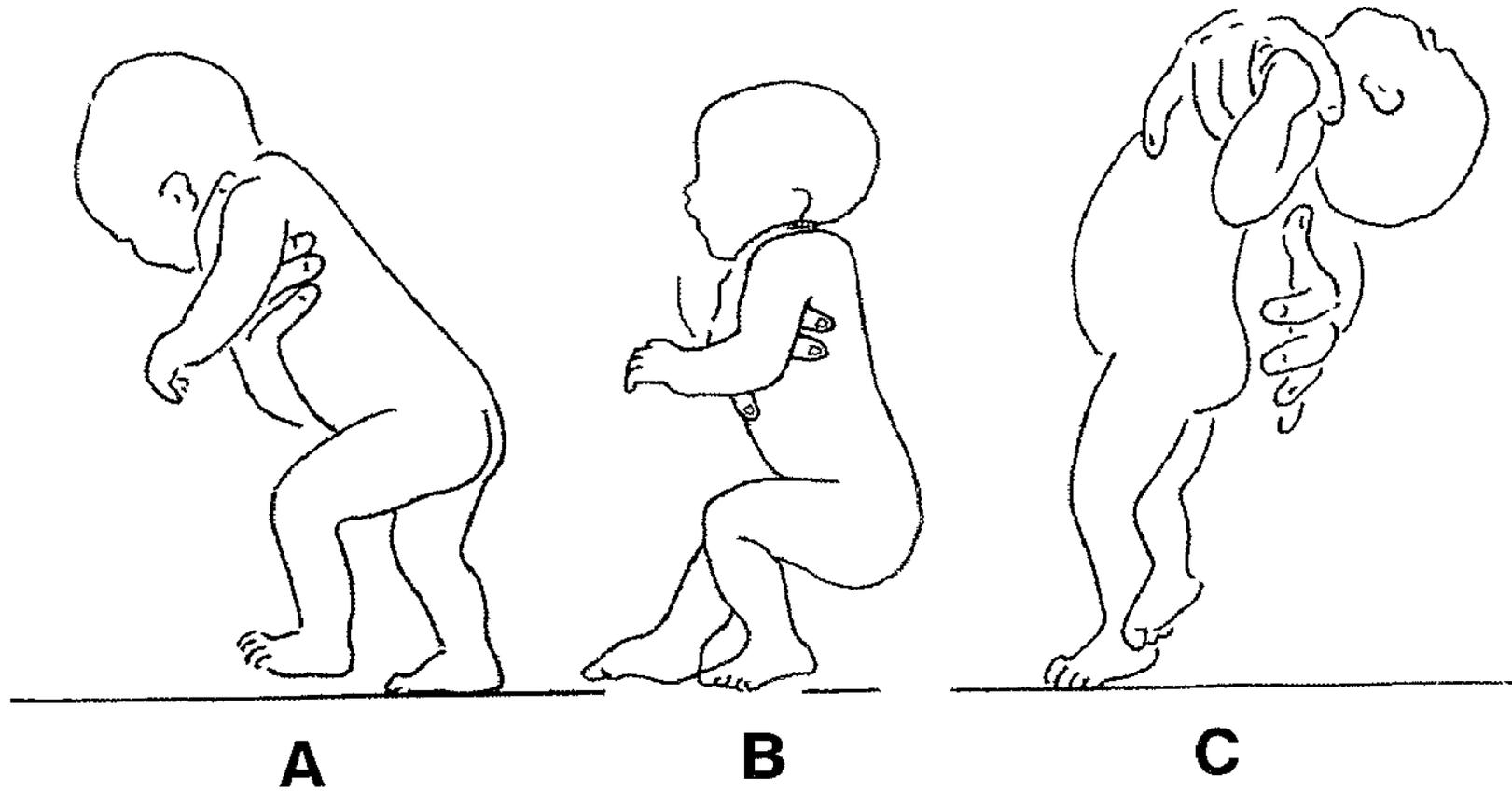


Fig. 10-16. Réponses anormales du tiré-assis et retour. L'activité des muscles fléchisseurs et extenseurs est comparée. Haut : déficit global, tête ballante. Milieu : déficit localisé aux fléchisseurs; le passage vers l'avant est passif, le retour en arrière est actif. Bas : activité excessive des extenseurs; position « menton en avant » typique lorsque le tronc est penché en avant (Amiel-Tison, 1995).



g. 10-17. *Redressement global des membres inférieurs (MI) et du tronc.* Le nouveau-né est tenu d'une main, légèrement penché en avant; A) les MI se redressent et l'enfant soutient le poids de son corps; B) absence de redressement; C) redressement excessif, avec excès de contraction des extenseurs qui entraîne l'enfant vers l'arrière.

Réflexes archaïques

- Grasping des mains, des pieds
- Retour en flexion des avant-bras
- Retour en flexion des jambes

- Succion
- Redressement de l'axe , des membres inférieurs
- Marche automatique
-

- Moro
- Allongement croisé

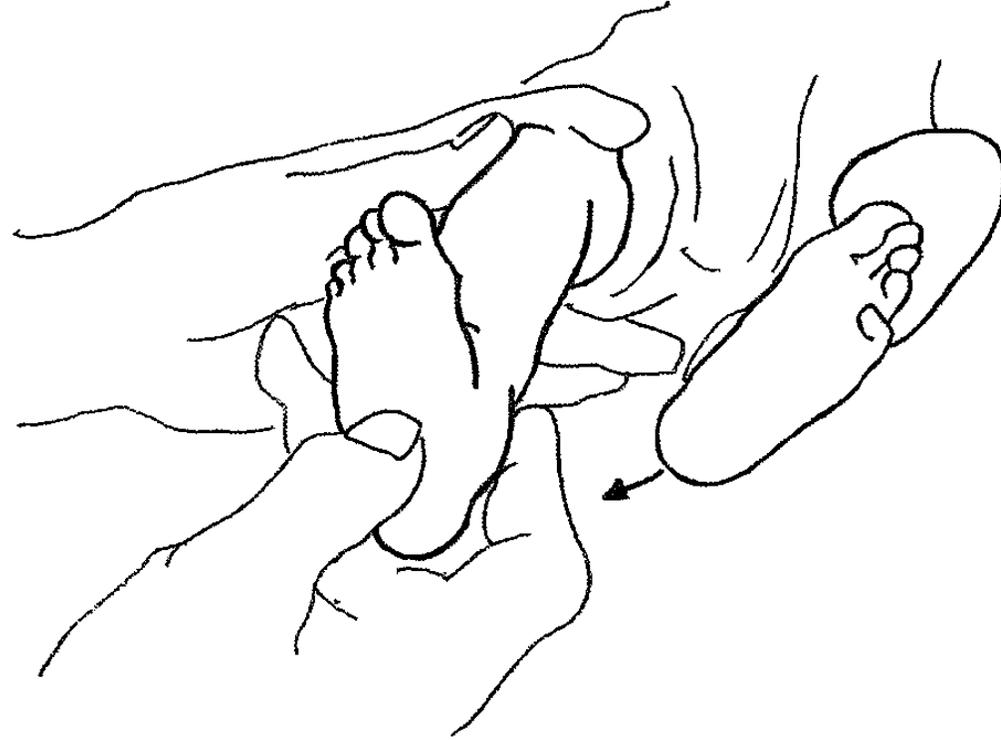


Fig. 10-19. *Réflexe d'allongement croisé.* La plante du pied droit est stimulée, jambe droite maintenue en extension ; la jambe gauche répond par une extension, un éventail des orteils et une adduction qui amène le pied libre sur le pied stimulé (*flèche*).

Annexes

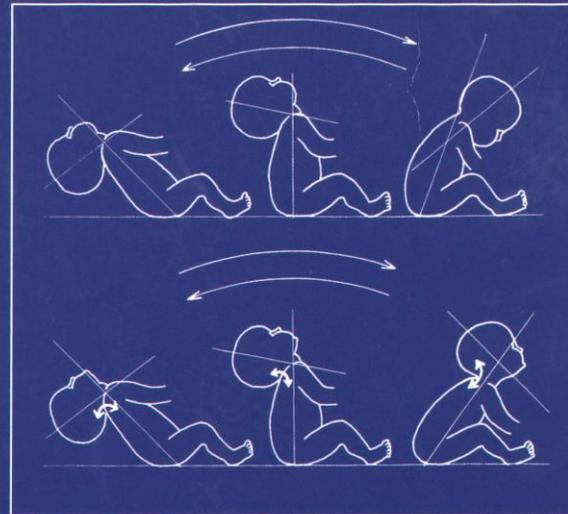
Neurologie périnatale



COLLECTION DE PÉRINATALITÉ

Claudine Amiel-Tison

3^e édition



 MASSON