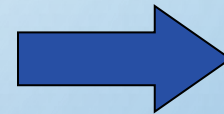
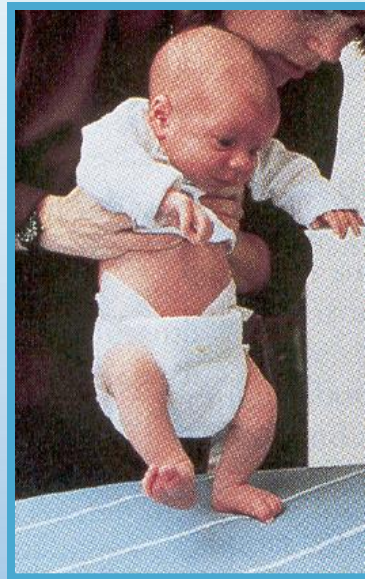
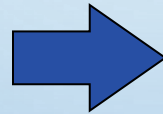


# DÉVELOPPEMENT TONICO-POSTURAL

التطور التوتري الوضعي

# PERSPECTIVE DÉVELOPPEMENTALE



# DÉVELOPPEMENT MOTEUR

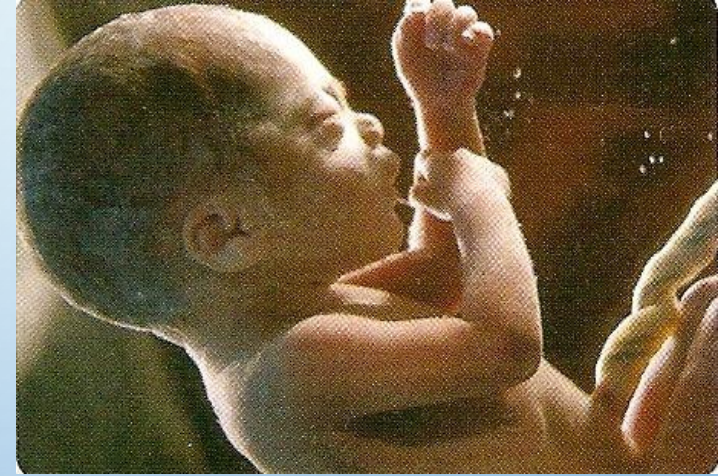
## نمو الحركي

- MOTRICITÉ À FONCTION **EFFECTRICE** : TRANSPORT DU CORPS (LOCOMOTION) ET DES OBJETS (MANIPULATION, ACTIVITÉS CONSTRUCTIVES, ETC.) ;
- MOTRICITÉ À FONCTION **EXPRESSIVE** : COMMUNICATION (GESTE, ARTICULATION VOCALE) ET EXPRESSION D'ÉMOTIONS (MIMIQUES, ATTITUDES)
- LE TONUS : PREMIER MODE D'EXPRESSION CHEZ LE BÉBÉ (WALLON).
  - الحركة ذات الوظيفة المؤثرة: نقل الجسم (الحركة) والأشياء (المناولة، الأنشطة البنائية، إلخ)؛ الحركة ذات
  - الوظيفة التعبيرية: التواصل (الإيماءات، التعبير الصوتي) والتعبير عن العواطف (التعابير الوجهية، المواقف).
  - التوتر العضلي: أول وسيلة للتعبير عند الطفل (والون).

# LE « BABILLAGE » MOTEUR DU FŒTUS

## « الثرثرة » الحركية للجنين

- CONTRÔLE DU MOUVEMENT: APPROCHE DIFFÉRENCIÉE EN FONCTION DE LA CIBLE (YEUX OU BOUCHE).
- ANTICIPATION: OUVERTURE DE LA BOUCHE.
- REMISE EN CAUSE DE LA NOTION DE RÉFLEXE.
- التحكم في الحركة: نهج متميز حسب الهدف (العين أو الفم).
- التوقع: فتح الفم.
- إعادة النظر في مفهوم الانعكاس.



# MOTRICITÉ ET RYTHMIQUES

## الحركة والإيقاعات

- LES **RYTHMIQUES** : MOUVEMENTS QUI APPARAISSENT DE MANIÈRE RÉPÉTITIVE DANS UN DÉLAI TEMPOREL DE L'ORDRE DE 1 SECONDE, DÈS LA 1ÈRE SEMAINE DE VIE ;
- EX : OUVERTURE / FERMETURE DES MAINS, EXTENSION / FLEXION DU BRAS OU DE LA JAMBE, BALANCEMENT, ETC.
- FONCTIONS MULTIPLES :
  - INTERACTION AVEC LE PARTENAIRE, MANIFESTATION ÉMOTIONNELLE EN RÉPONSE À L'ENTOURAGE ;
  - RECHERCHE D'AUTO-STIMULATION ;
  - AÇTES IMMATURES « PRÉCURSEURS » DES ACTIONS MOTRICES CONTRÔLÉES ULTÉRIEURES (GESELL).

- إيقاعات: حركات تظهر بشكل متكرر خلال فترة زمنية تقارب الثانية، بدءًا من الأسبوع الأول من الحياة؛
- مثل: فتح/غلق اليدين، تمدد/ثني الذراع أو الساق، التآرجح، إلخ.
- وظائف متعددة: التفاعل مع الشريك،
- التعبير العاطفي استجابة للبيئة المحيطة؛ البحث عن التحفيز الذاتي؛
- الأفعال غير الناضجة "المبشرة" للأفعال الحركية المتحكم فيها لاحقًا (جيسيل)

# LES RÉFLEXES

## الإنعكاسات

- RÉACTIONS INVOLONTAIRES, DÉCLENCHÉES PAR DES STIMULATIONS EXTERNES, INNÉES, RIGIDES DANS LEUR FORME ET LEUR DÉROULEMENT, ON INTENTIONNELLES.
- RÉFLEXES DITS « ARCHAÏQUES » : PRÉSENTS À LA NAISSANCE ET AMENÉS À DISPARAÎTRE LORS DES SIX PREMIERS MOIS.
- CONSIDÉRÉS COMME DE BONS MARQUEURS DE L'ÉTAT NEUROLOGIQUE.
- FONCTIONS ENCORE MAL CONNUES
- ردود فعل لاإرادية، تُحفز بواسطة تنبيهات خارجية، فطرية، جامدة في شكلها ومسارها، غير مقصودة.
- الإنعكاسات "البدائية": موجودة عند الولادة ومن المتوقع أن تختفي خلال الأشهر الستة الأولى.
- تعتبر علامات جيدة على الحالة العصبية.وظائفها ما زالت غير معروفة بشكل جيد.

# الإنعكاسات

- RÔLE OU FONCTIONNALITÉ CONTROVERSÉS (SOIT TÉMOIGNAGES D'UNE MOTRICITÉ PAS ENCORE ORGANISÉE OU TROUBLÉE, SOIT CONDUITES DE BASE QUI VONT PERMETTRE À L'ENFANT DE CONSTRUIRE LES ACTIONS SENSORI-MOTRICES).

- دور أو وظيفة مثيرة للجدل (إما شهادة على حركة لم تُنظم بعد أو أنها مشوشة، أو أنها سلوكيات أساسية ستساعد الطفل في بناء الأفعال الحسية الحركية).

# الإنعكاسات

- DANS UNE PERSPECTIVE DÉVELOPPEMENTALE SE POSE LA QUESTION
- DE LEUR DISPARITION?
- DE LEUR ÉVOLUTION/TRANSFORMATION?
- DE LEUR INHIBITION?

• من منظور نمائي، يطرح السؤال حول:

• اختفاؤها؟

• تطورها/تحولها؟

• تثبيطها؟



# QUELQUES RÉFLEXES

## بعض الانعكاسات

- SUCER المص
- NAGE السباحة
- CLIGNEMENT DES YEUX غلق العينين
- ÉVITEMENT FACE AUX STIMULI  
DOULOUREUX تفادي محفز مالم
- BABINSKI بابينسكي
- MORO مورو
- AGRIPPEMENT PALMAIRE القبض
- « TONIC NECK » (RÉFLEXE DE POSTURE)  
انعكاس التوضعي
- REDRESSEMENT DU CORPS انتصاب الجسم
- MARCHE AUTOMATIQUE المشي التلقائي
- POINTS CARDINAUX النقاط الاساسية

المص الحركة الانعكاسية التي يقوم بها الرضيع لشفط الحليب من ثدي الأم أو الزجاجة، وهي ضرورية للتغذية.

السباحة حركات تشبه السباحة يقوم بها الرضيع عندما يدعمه شخص بالماء، وهي انعكاس طبيعي.

غمض العين : إغلاق العينين تلقائيًا كاستجابة للضوء القوي أو لمس الجفن، وهي آلية حماية للعين.

تجنب المؤثرات المؤلمة : سحب اليد أو القدم أو جزء آخر من الجسم بعيدًا عن مصدر الألم، وهي رد فعل طبيعي للحفاظ على الذات.

رد فعل بابينسكي : انفتاح أصابع القدم عند تحفيز باطن القدم، وهو انعكاس طبيعي عند الرضع ويختفي تدريجيًا مع النمو.

رد فعل مورو : رد فعل مفاجئ للرضيع يتضمن فرد الذراعين والساقين وإرجاع الرأس للخلف، ثم جلبهما نحو الجسم، يحدث

استجابة لصوت عالٍ أو حركة مفاجئة.

قبضة كف اليد : إمساك الطفل لأي شيء يوضع في كفه بقوة، وهو انعكاس يساعد على التعلق بالأم.

وضعية الرأس التوتورية : وضعية يتخذها الرضيع عندما يدير رأسه إلى جانب، حيث يمد الذراع والساق في اتجاه الوجه ويثني

الذراع والساق في الاتجاه الآخر.

انتصاب الجسم : محاولة الرضيع رفع رأسه وجذعه عندما يكون في وضعية مستلقية على بطنه، وهي مرحلة مهمة في تطوير

التحكم في الرأس والذراع.

المشي التلقائي : حركات تشبه المشي يقوم بها الرضيع عندما يدعمه شخص تحت الإبطين، وهي انعكاس طبيعي يختفي تدريجيًا.

النقط الأساسية : دوران رأس الرضيع باتجاه التحفيز على الخد، وهو يساعد في توجيه الرضيع نحو مصدر الغذاء (ثدي الأم).

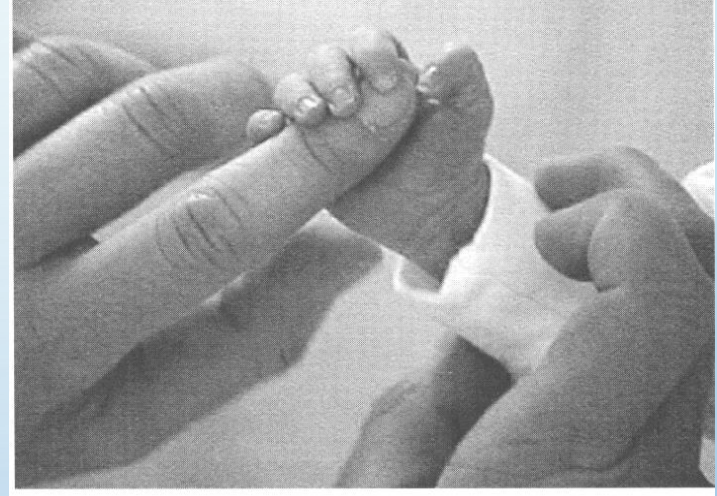
« ASYMETRIC TONIC NEXT REFLEX »  
الانعكاس التوتري العنقي غير المتناظر



# L'AGRIPPEMENT (GRASPING)

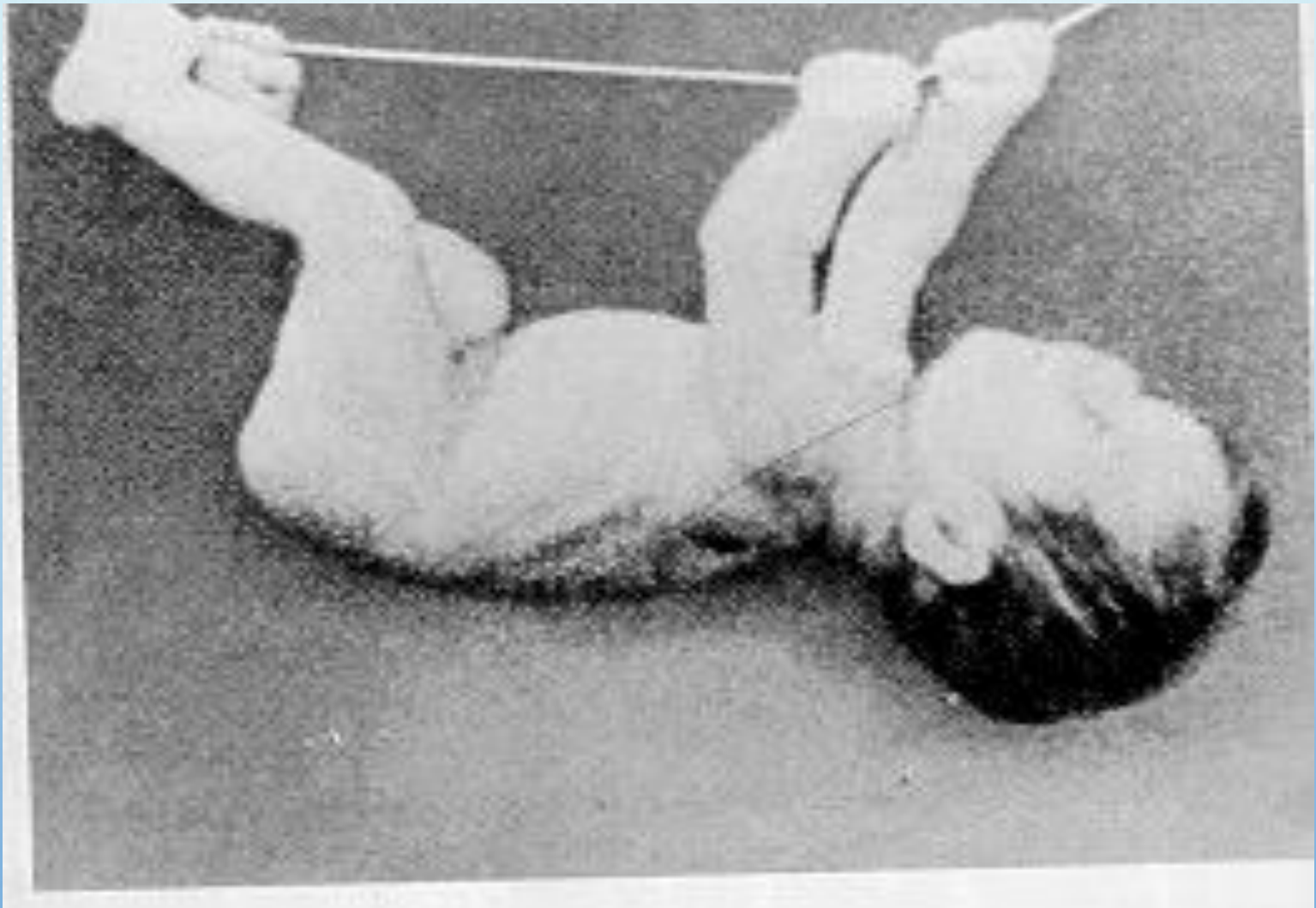
## القبض

- PLANTAIRE : PRESSER LE POUCE CONTRE LA BASE DES ORTEILS ;
- PALMAIRE : PRESSER LE POUCE DANS LA PAUME DU BÉBÉ ;
- RÉACTION : LES ORTEILS FLÉCHISSENT ET LES DOIGTS SE REFERMENT.



- إنعكاس الأخمصي: الضغط بالإبهام ضد قاعدة أصابع القدم؛
- الإنعكاس الكفّي: الضغط بالإبهام في راحة يد الطفل؛
- الرد: تثني أصابع القدم وتتغلق أصابع اليد.





# LES POINTS CARDINAUX

- STIMULATION DOUCE DE LA PEAU AU COIN DE LA BOUCHE
- RÉACTION D'ORIENTATION EN DIRECTION DE LA SOURCE DE STIMULATION
- LIÉ À LA SURVIE

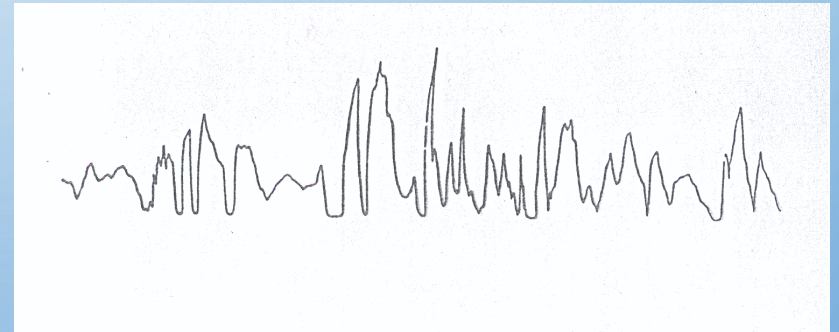
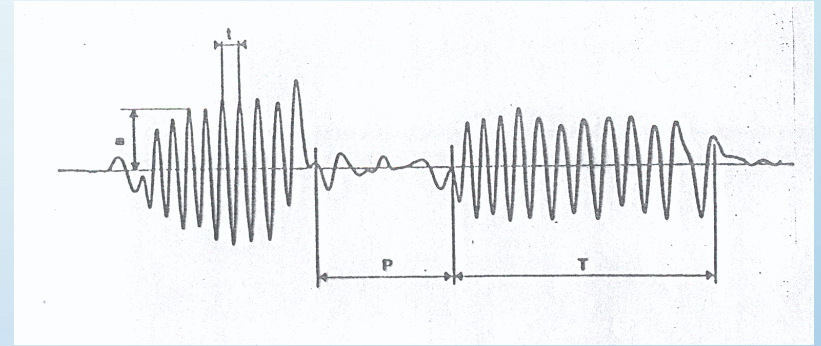
- تحفيز لطيف للجلد عند زاوية الفم
- يؤدي إلى رد فعل توجيهه نحو مصدر التحفيز
- وهو أمر مرتبط بالبقاء



# LA SUCCION

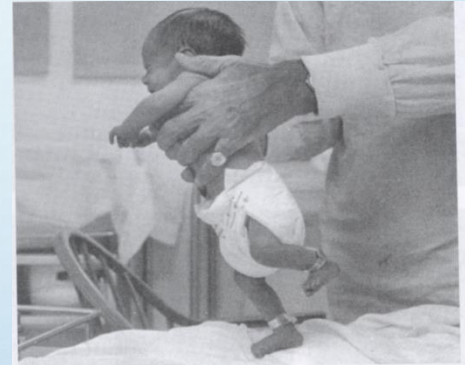
## المص

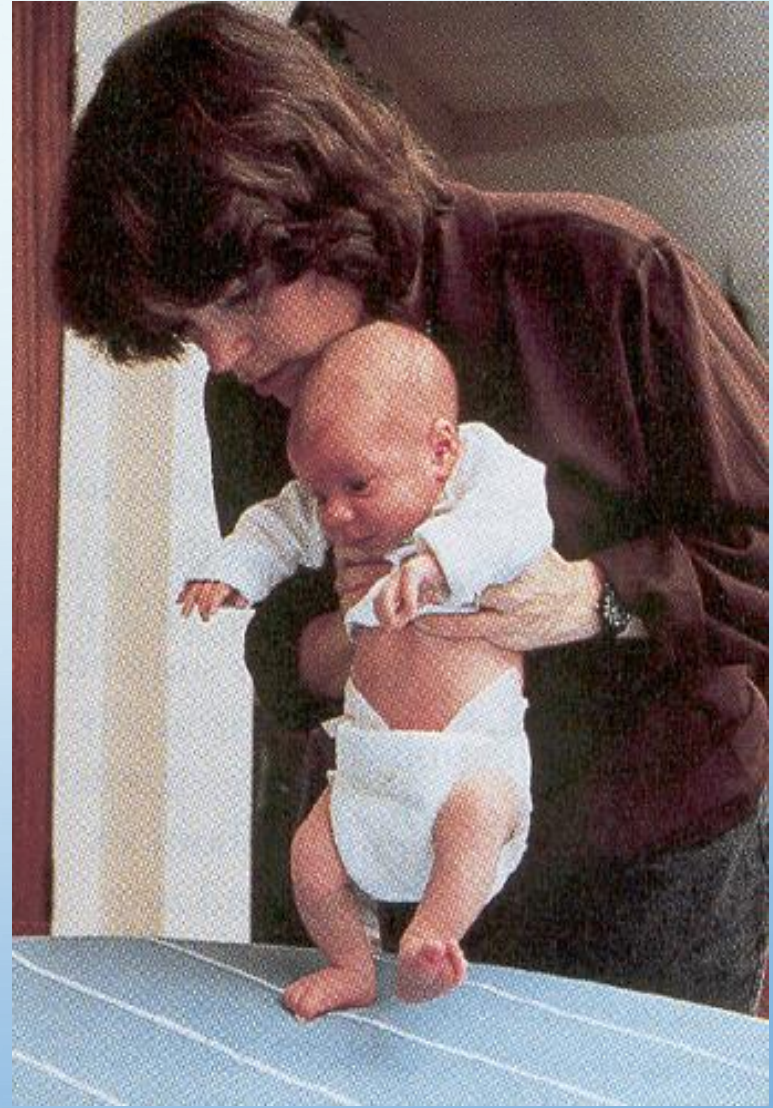
- TROIS COMPOSANTES :  
PRESSION À L'AVANT DE LA BOUCHE, TRACTION DU DOS DE LA LANGUE, ET ASPIRATION VERS L'ŒSOPHAGE ;
- LA COORDINATION DE CES TROIS COMPOSANTES EST UNE MESURE DE MATURITÉ DU SNC.
- الضغط على مقدمة الفم وسحب ظهر اللسان والشفط نحو المريء هي مؤشرات على نضوج الجهاز العصبي المركزي



# LA MARCHÉ AUTOMATIQUE

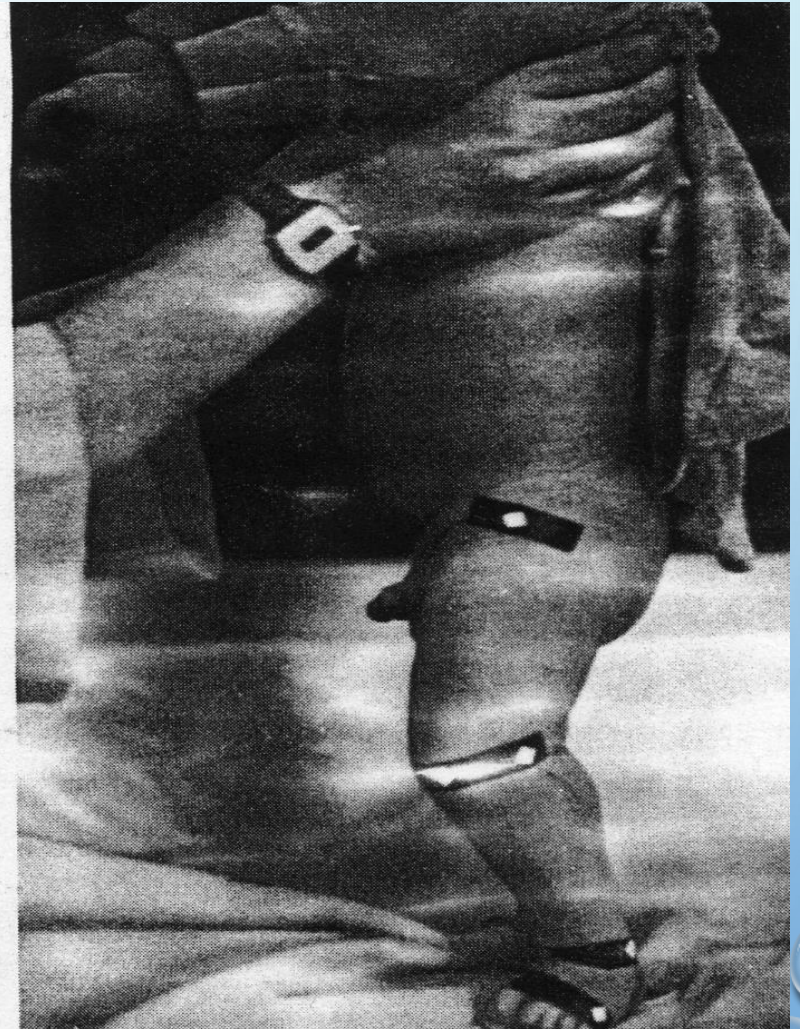
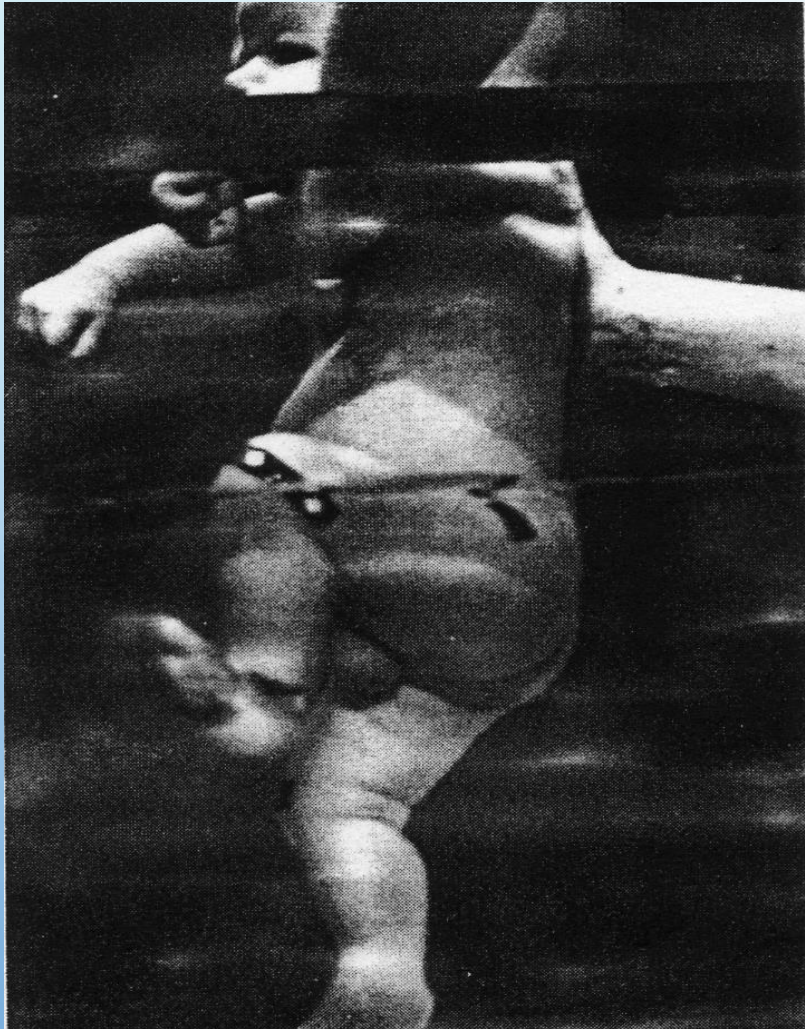
- LES PIEDS DU BÉBÉ ÉTANT BIEN EN APPUI SUR LE LIT, LE PENCHER EN AVANT POUR STIMULER L'ÉBAUCHE DES PAS.
- PRÉCURSEUR DE LA MARCHÉ دعم قدمي الرضيع على السرير ثم إمالته للأمام يشجع على حركات تشبه المشي، وهي خطوة أولى نحو تعلم المشي







# THELEN, 1994



# LA MARCHÉ AUTOMATIQUE

Repérable chez le bébé lors des 7 premières semaines dans certains conditions, Zelazo, 1983, Thelen, 1994, puis disparaît.

Réapparaît quand on modifie un paramètre de contrôle (masse musculaire).

Réapparaît en fin de première année sous une formulation plus complexe.

Développement en U.

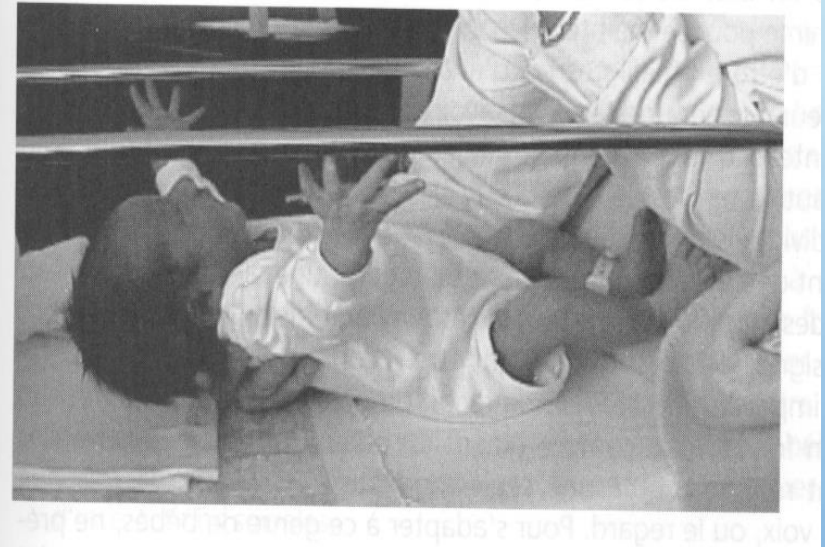
- ظاهرة دورية تظهر عند الرضع في الأسابيع السبعة الأولى في ظروف معينة، وفقاً لدراسات زيلزو عام 1983 وتيلين عام 1994، ثم تختفي،
- لتعود مجدداً بتغيير متغير معين (مثل الكتلة العضلية)،
- وتظهر مرة أخرى في نهاية السنة الأولى بشكل أكثر تعقيداً.

# LE MORO

- EN POSITION SEMI-VERTICALE, RELÂCHER BRIÈVEMENT LA TÊTE DU BÉBÉ DE SORTE QU'ELLE RETOMBE EN ARRIÈRE SUR 6 À 8 CM ;
- OU FRAPPER LA SURFACE OU LE CÔTÉ DU BERCEAU ;
- RÉACTION D'ÉCARTEMENT DES BRAS ET DES JAMBES.

• وضع الطفل في وضعية شبه قائمة، ثم إرخاء رأسه فجأة بحيث يسقط للخلف مسافة تتراوح بين 6 و 8 سنتيمترات،

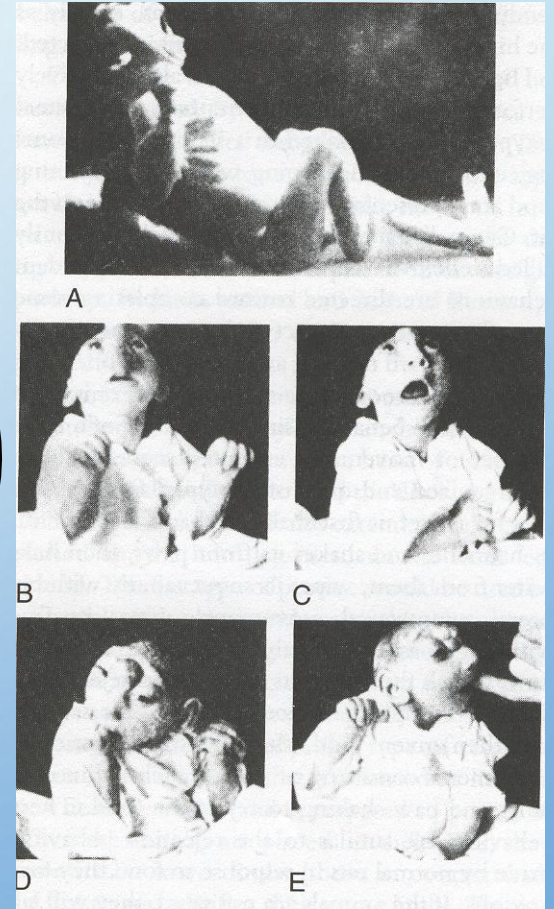
• أو ضرب سطح أو جانب المهد، مما يؤدي إلى رد فعل يتمثل في فتح الذراعين والساقين.



# LES REFLEXES CHEZ LE BÉBÉ

## ردود الافعال

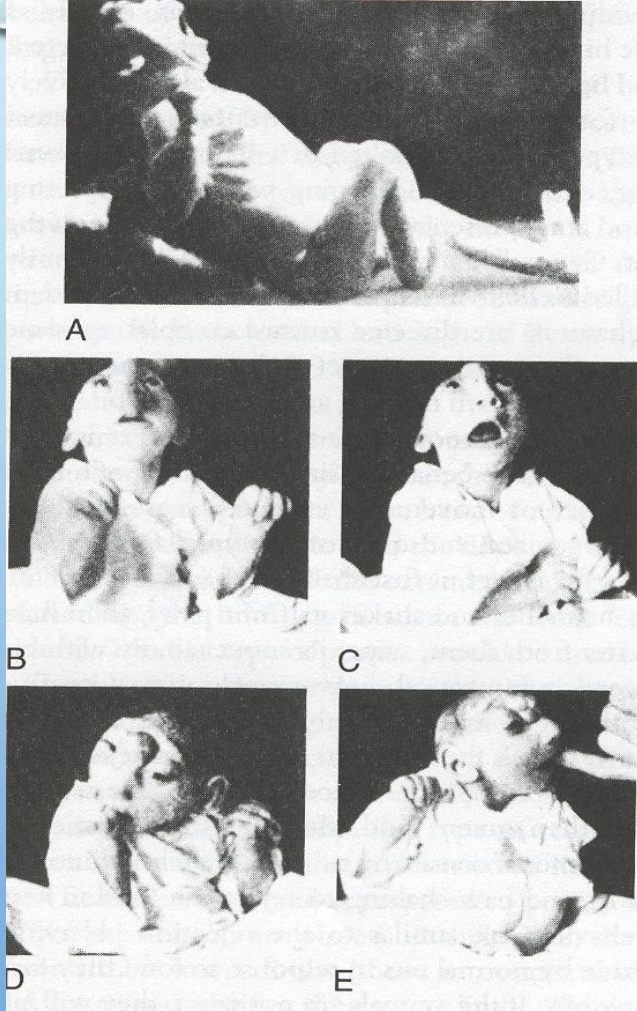
Chez le bébé  
anencéphalique,  
(né sans cortex):  
Réflexes archaïques intacts  
في الطفل المصاب بالأنينسيفالي (أي  
المولود بدون قشرة دماغية)، تكون  
الانعكاسات البدائية سليمة.



Suggère un traitement sous cortical.

(Possible réapparition dans le vieillissement pathologique de type démentiel)

Inhiber lorsque le contrôle cortical apparaît après le sixième mois?



- اقتراح علاج تحت القشري.
- (احتمال عودة الظهور في الشيخوخة المرضية من نوع الخرف)
- تثبيط عندما يظهر التحكم القشري بعد الشهر السادس.

# LA MOTRICITÉ SPONTANÉE ET LE TONUS COMME MARQUEUR DU DÉVELOPPEMENT

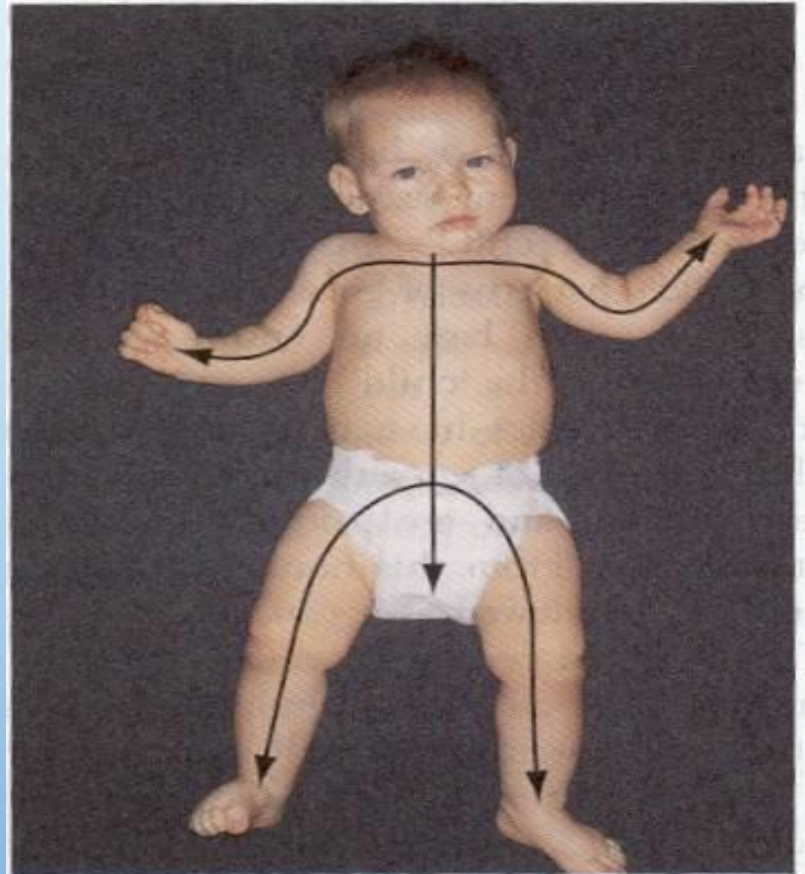
الحركة التلقائية والشد العضلي كمؤشر على التطور



*Cas contrôlé de paralysie cérébrale à 6 semaines.*

# DEVELOPEMENT DU TONUS

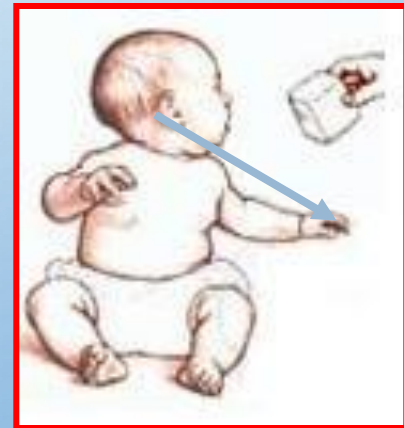
## نمو الشد العضلي



# DIFFUSION TONIQUE

الانتشار الشد العضلي

- LOI CÉPHALOCAUDALE
- LOI PROXIMODISTALE





# Echelle de PrechtI (1974)

## Echelle d'états toniques

مقياس بريشتل (1974) - مقياس الحالات التوترية

**Etat I:** Yeux fermes, respiration régulière, des sursauts peuvent apparaître

**Etat II:** Yeux fermés, respiration irrégulière, petite mise en tension musculaire

**Etat III:** Yeux ouverts, mouvements de faibles amplitudes

**Etats IV:** Yeux ouverts, mouvements des yeux, de la tête, des bras, des jambes et du torse

**Etat V:** Pleurs, yeux fermés, rigidification tonique

حالة I: العينان مغلقتان، التنفس منتظم، قد تظهر ارتعاشات

الحالة II: العينان مغلقتان، التنفس غير منتظم، توتر عضلي خفيف

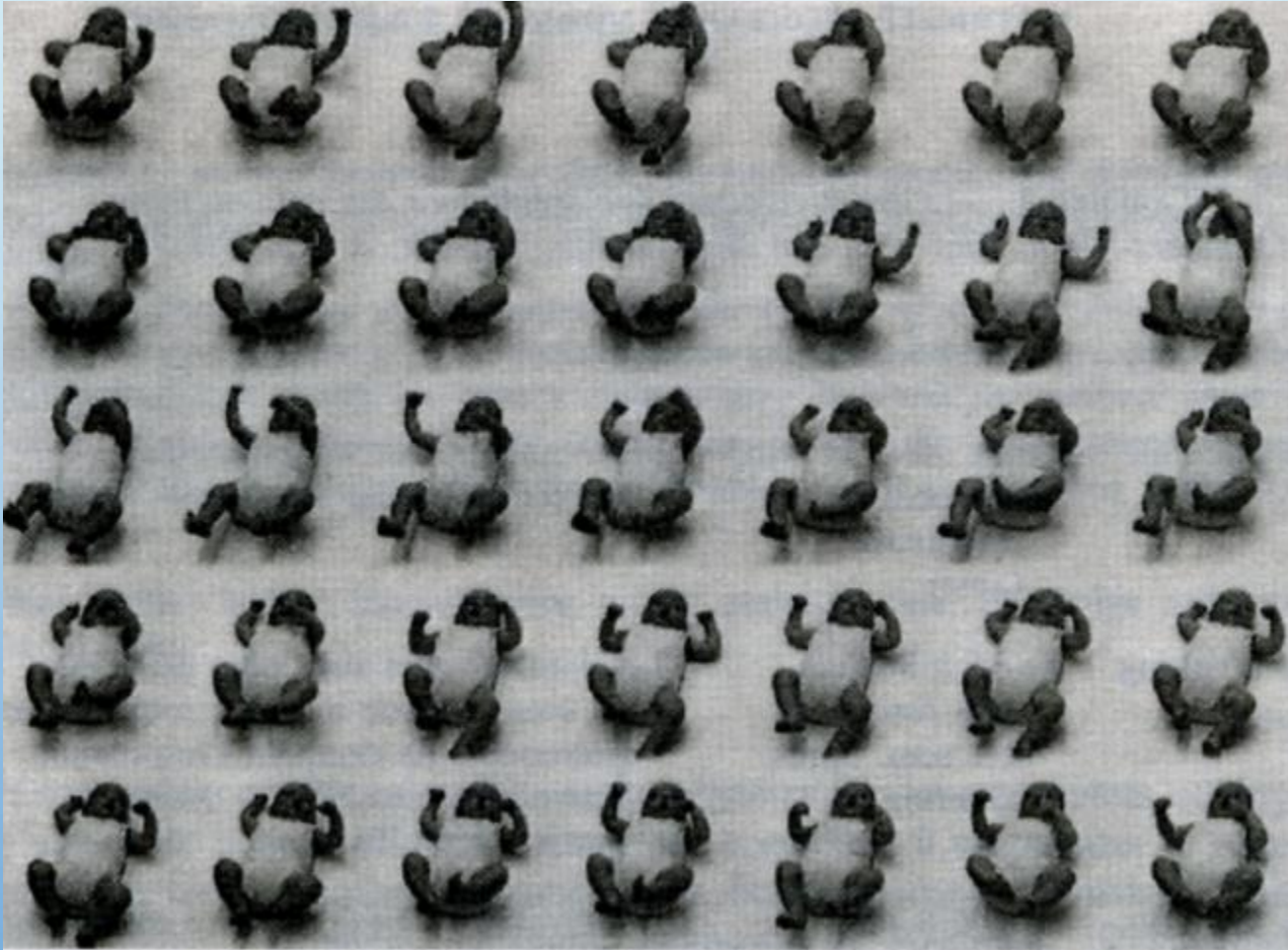
الحالة III: العينان مفتوحتان، حركات ذات سعة منخفضة

الحالة IV: العينان مفتوحتان، حركات العينين، الرأس، الذراعين، الساقين والجذع

الحالة V: بكاء، العينان مغلقتان، تصلب توتري

# MOUVEMENTS NORMAUX CHEZ UN BÉBÉ DE 3 MOIS POST TERME RICHESSE DE VARIATION SPATIALE ET TEMPORELLE

الحركات الطبيعية لدى طفل عمره 3 أشهر بعد الولادة - تنوع غني من حيث المسافة والوقت



# LES GMS (GLOBAL MOVEMENTS)

## GMS الحركات العامة

- GMS PRÉTERNE

AVANT 36-38 SEM APM

- GMS WRITING

NAISSANCE À 6-8 SEMAINES

- GMS FIDGETY

6-8 SEMAINES À 3-4 MOIS

- MOUVEMENTS VARIÉS DU TRONC

حركات المتنوعة للجذع

- MVS PLUS PUISSANTS, PLUS LENTS ET MOINDRE PARTICIPATION DU TRONC

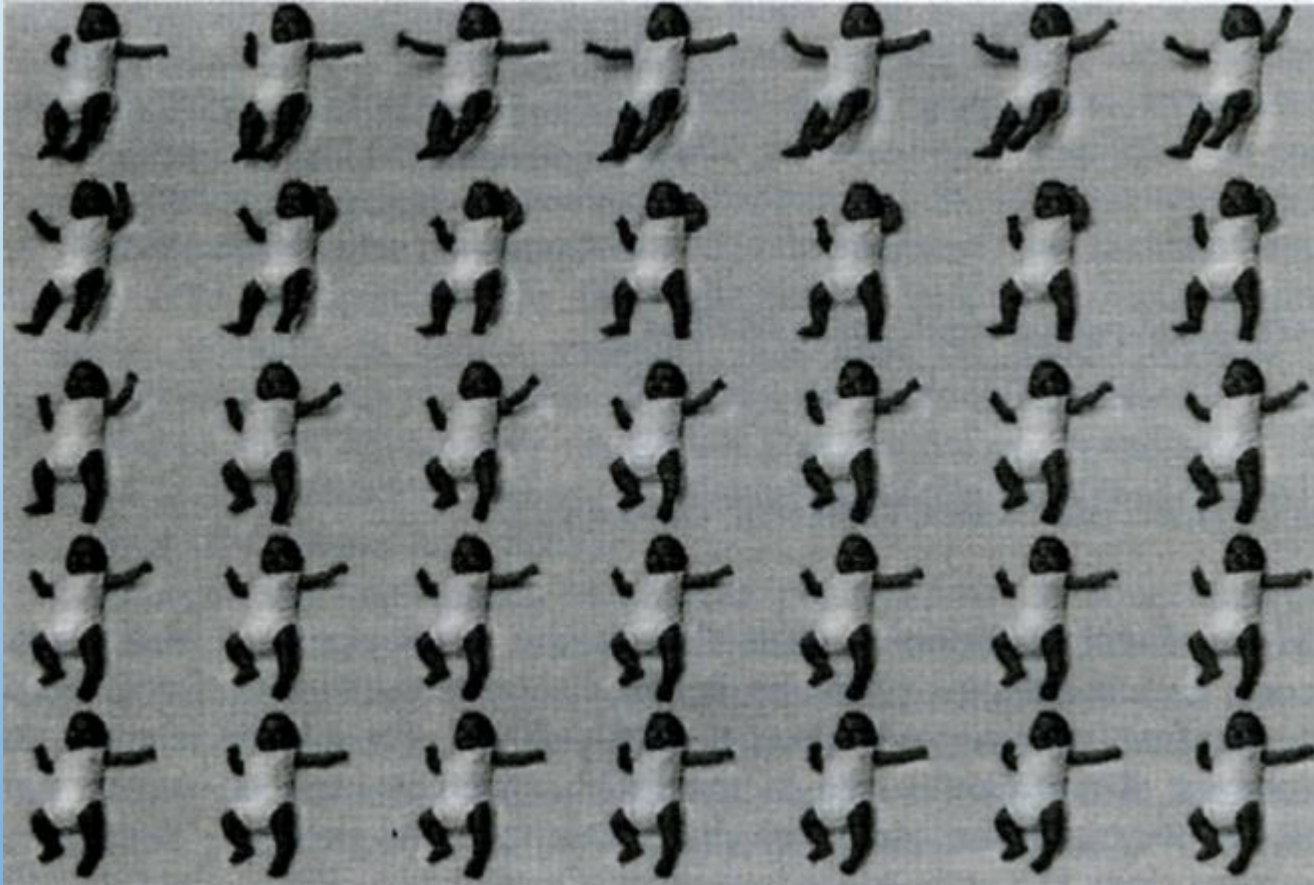
حركات أقوى وأبطأ مع مشاركة أقل للجذع

- MVS PETITS, ÉLÉGANTS SUR TÊTE, TRONC ET MEMBRES

حركات صغيرة وأنيقة على الرأس والجذع والأطراف

# MOUVEMENTS ANORMAUX: MANQUE DE VARIATION TEMPORELLE ET DE COMPLEXITÉ (28 SEMAINE APM)

الحركات غير الطبيعية: نقص التنوع الزمني والتعقيد (28 أسبوعاً من الحمل بعد الولادة)

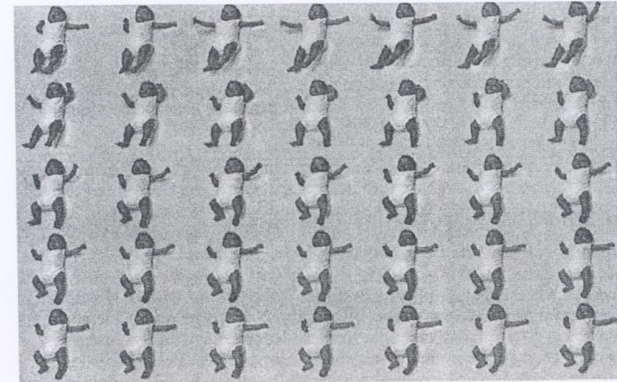
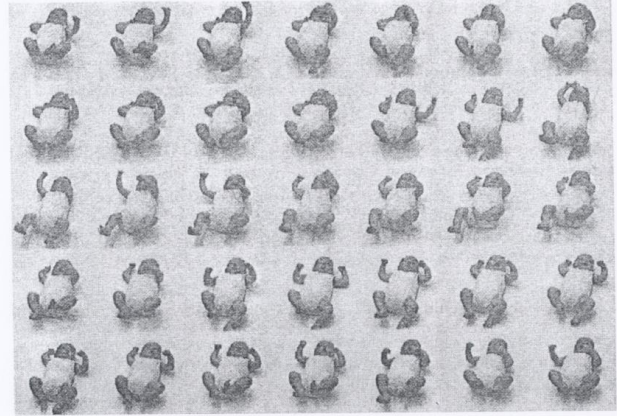


# MOTRICITÉ SPONTANÉE

## الحركة التلقائية

- HADDERS-ALGRA (1997):  
« FIDGETY MOVEMENTS »
- 3 MOIS, ENFANT NÉ À TERME VS.  
ENFANT PRÉMATURÉ (28 S.  
GESTATION)
- OBSERVER LA VARIATION  
TEMPORELLE, LA COMPLEXITÉ,  
L'ESPACE UTILISÉ.

• HADDERS-ALGRA (1997) حركات عصبية" 3 أشهر، طفل مولود في الموعد المحدد مقابل طفل مولود قبل الموعد (28 أسبوعًا من الحمل) مراقبة التنوع الزمني، التعقيد، والمساحة المستخدمة.





*Environ 4 semaines. Dos complètement rond*

## Première tâche développementale

أول مهمة نمائية

Lutte contre la  
gravité

مكافحة الجاذبية



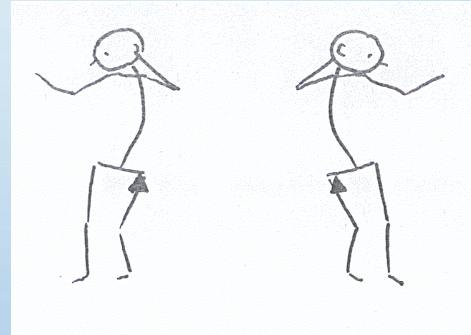
*4 à 6 semaines. Dos rond, essaie de relever la tête*

# RÉPERTOIRE POSTURAL DU NOUVEAU-NÉ

## مجموعة الحركات الوضعية للرضيع

### LES POSTURES ASYMÉTRIQUES

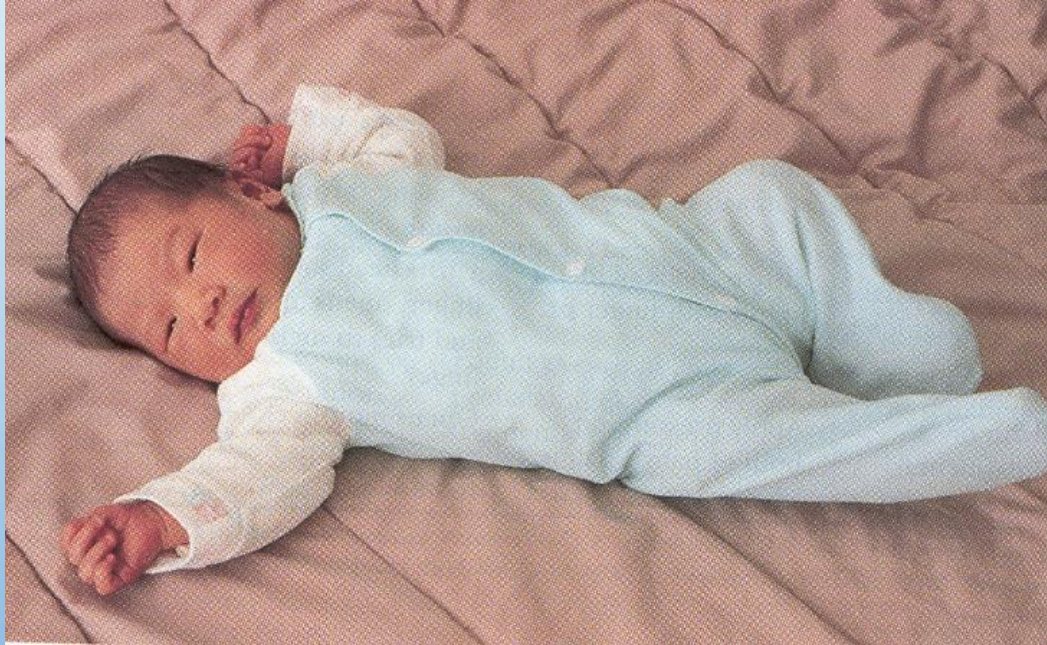
الوضعية غير المتناظرة



# 1-4 MOIS

## POSTURE DE L'ESCRIMEUR

وضعية المبارز (من 1 إلى 4 أشهر)



هذه الوضعية تتميز بذراع ممدودة إلى الأمام، عادةً مع الأصابع متباعدة، والذراع الأخرى مرفوعة. يمكن ملاحظتها لدى الرضع بين 1 و 4 أشهر.



# RÉPERTOIRE POSTURAL DU NOUVEAU-NÉ

## مجموعة الحركات الوضعية للرضيع

### LA POSTURE

### SYMÉTRIQUE

#### الوضعية المتماثلة

يشير هذا إلى وضعية يكون فيها جانباً الجسم متوازيين ومتساويين، مع توزيع متوازن للحركات والوضعية. لدى الرضع، تبدأ الوضعية المتماثلة في التطور تدريجياً مع اكتسابهم المزيد من السيطرة على حركتهم واستقرارهم الجسدي.



# POSTURES SYMÉTRIQUES

## الوضعية المتماثلة



Postures de défense, antigraevitaires

الوضعية الدفاعية، المضادة للجاذبية

شير هذه الوضعية إلى الأوضاع التي يتخذها الجسم لحماية نفسه ومقاومة تأثير الجاذبية، مثل تلك التي تسمح بالحفاظ على وضعية مستقرة أو التحضير لحركة ضد الجاذبية، وغالبًا ما تُلاحظ عند الرضع عندما يبدأون في رفع رؤوسهم أو الوقوف.

# RÉPERTOIRE POSTURAL DU NOUVEAU-NÉ

## مجموعة الحركات الوضعية للرضيع

JUSQU'À 5-6 MOIS :

- FIXATION ET POURSUITE VISUELLE PLUS EFFICACES DANS LES ESPACES LATÉRAUX (POSTURE ASYMÉTRIQUE) QUE DANS L'ESPACE MÉDIAN (POSTURE SYMÉTRIQUE) ;
- AU PLAN MÉDIAN, PERTE DU MOBILE, BAISSÉ DE L'ATTENTION, AGITATION DIFFUSE ;
- ESPACE NON UNIFIÉ (GAUCHE/MÉDIAN/DROITE);
- RELAIS PAR LA ZONE ORALE.

- حتى 5-6 أشهر :
- التركيز والمتابعة البصرية أكثر فعالية في المساحات الجانبية (الوضعية غير المتماثلة) مقارنة بالمجال الوسيط (الوضعية المتماثلة) ؛
- في المستوى الوسيط، فقدان الشيء المتحرك، انخفاض الانتباه، حركة عشوائية ؛
- المساحة غير موحدة (اليسار / الوسط / اليمين) ؛
- التبديل من خلال المنطقة الفموية

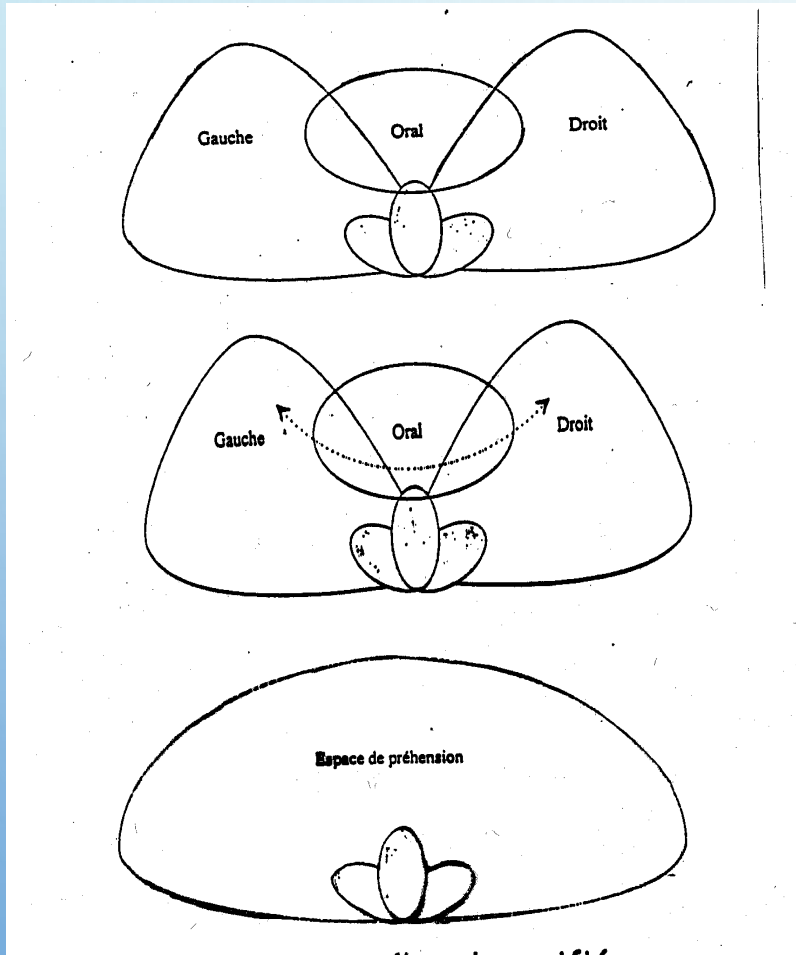
# TONUS ET POSTURE

## الشد العضلي و الوضعية

	POSTURE	TONUS
Nouveau-né	A.T.N.P.    A.T.N.P.	Hypotonie axiale
2-3 mois	A.T.N.P. ↔ A.T.N.P.	Tonus de l'axe augmente
3-6 mois	Buste stable Rédressement Rotation	L'axe corporel se construit
7 mois	Le buste participe aux mouvements de capture	Axe corporel acquis Tonus adapté

المرحلة العمرية	الوضعية	الوتر العضلي
الولادة	وضعية الانحناء المحوري	نقص التوتر العضلي المحوري
2-3 أشهر	توازن بين الانحناء والتمدد المحوري	زيادة توتر العضلات المحورية
3-6 أشهر	ثبات الجذع، الانتصاب، الدوران	تكوين المحور الجسدي
7 أشهر	مشاركة الجذع في حركات الإمساك	توتر عضلي مناسب

# LIEN ENTRE POSTURE ET ESPACE



- 3 ESPACES DISTINCTS
- 3 مساحات متميزة
- RELAIS PAR LA ZONE ORALE
- التبديل من خلال المنطقة الفموية
- ESPACE DE PRÉHENSION UNIFIÉ (VERS 6 MOIS)
- المساحة الموحدة للإمساك (حوالي 6 أشهر)

## DÉCUBITUS DORSAL وضعية الاستلقاء الظهرى



- TYPE DE POSTURES (SYMÉTRIQUE / ASYMÉTRIQUE)
- COORDINATION OCULO-MANUELLE
- DÉVELOPPEMENT DES MUSCULATURES DE FLEXION ET D'EXTENSION
- REDRESSEMENT ANTIGRAVITAIRE
- ROTATION, RETOURNEMENT (VERS 5 MOIS)

- انواع الوضعيات (متماثلة / غير متماثلة)
- التنسيق بين العين واليد
- تطور العضلات المسؤولة عن الانثناء والتمديد
- الاستقامة ضد الجاذبية
- الدوران والتقلب (حوالي 5 أشهر)

# LA POSITION ASSISE OU SEMI-ASSISE

- MUSCULATURE DE FLEXION ET D'EXTENSION

عضلات الانثناء والتمديد

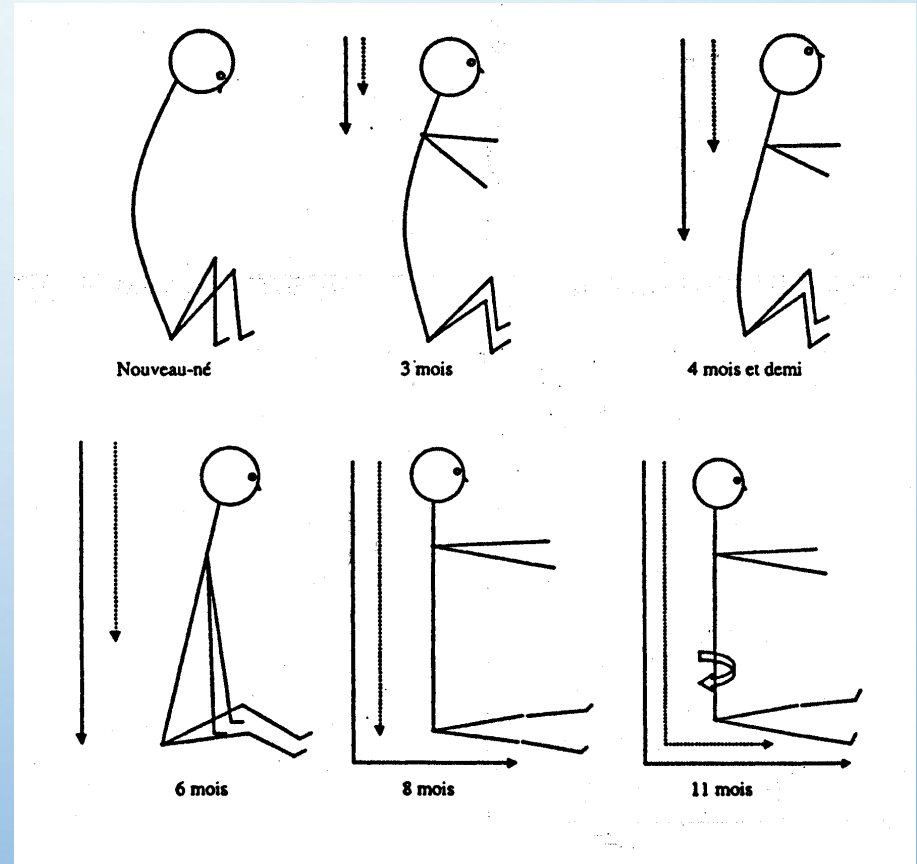
- REDRESSEMENT ET ROTATION

الاستقامة والدوران

- LOI CÉPHALO-CAUDALE

- SAISIES D'OBJETS

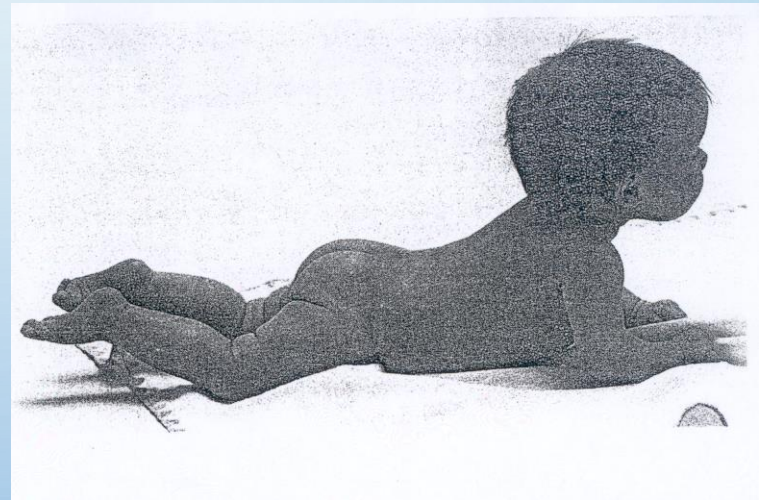
• إمساك الأشياء



# DÉCUBITUS VENTRAL

- REDRESSEMENT DE LA TÊTE ET DU TRONC ;
- SURFACE D'APPUI (MAINS- COUDES-BRAS-BASSIN - GENOUX) ;
- PASSAGE À LA STATION DEBOUT (VERS 9 MOIS).

- استقامة الرأس والجذع
- سطح الدعم (اليدين-الكوعين-الذراعين-الحوض-الركبتين)
- الانتقال إلى الوقوف (حوالي 9 أشهر)

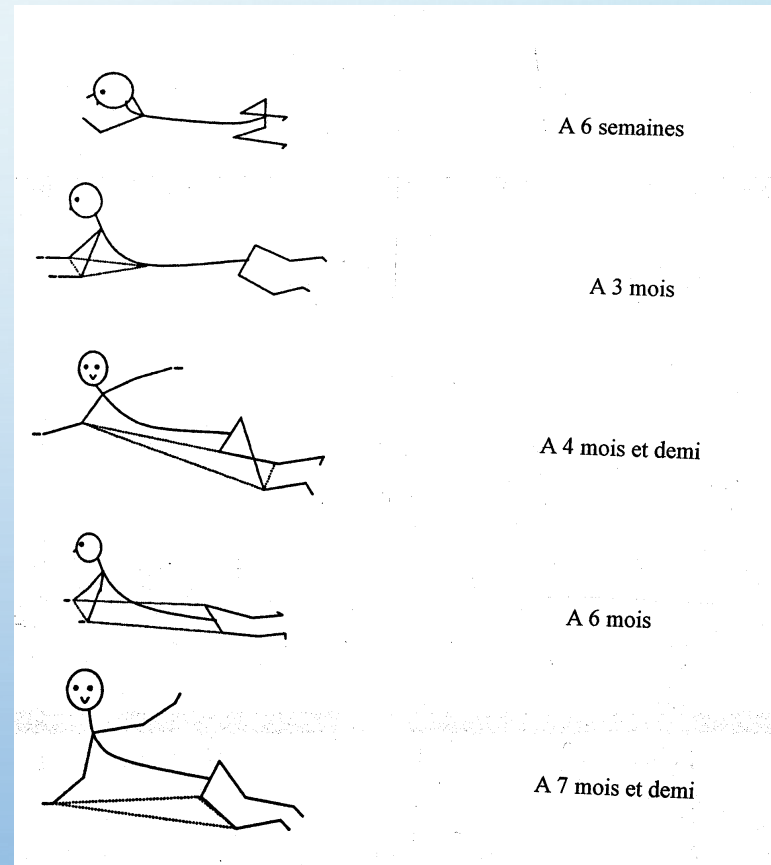




# LE DÉCUBITUS VENTRAL

## EVOLUTION DES POINTS D'APPUI

تطور نقاط الدعم



# LE TIRÉ-ASSIS

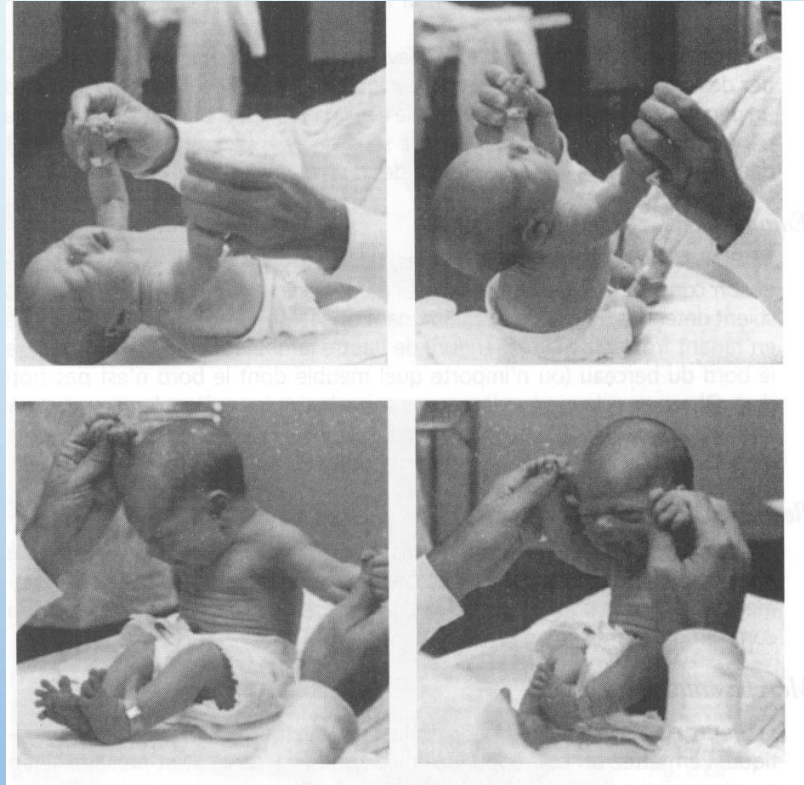
## السحب للجلوس

CHEZ LE NOUVEAU-NÉ :

LORSQU'ON TIRE UN BÉBÉ POUR L'AMENER EN POSITION ASSISE,

- SA TÊTE RESTE SOUVENT EN ARRIÈRE,
- MAIS À LA FIN DU MOUVEMENT, ELLE SE REDRESSE. EN POSITION ASSISE,
- LE BÉBÉ PRÉSENTE UNE POSTURE ARRONDIE, AVEC UNE COURBURE NATURELLE DE LA COLONNE VERTÉBRALE (CYPHOSE),
- SOUVENT OBSERVÉE DANS UNE POSITION SYMÉTRIQUE OÙ LES DEUX CÔTÉS DU CORPS SONT RELATIVEMENT ÉGAUX..

- عند الرضيع : يبقى الرأس مائلاً إلى الوراء، لكنه يستقيم في نهاية المناورة ويظل في المحور لوضع ثوان. في وضعية الجلوس، انحناء في الظهر، الرضيع ملتف على نفسه. وضع متماثل.



# LE TIRÉ-ASSIS

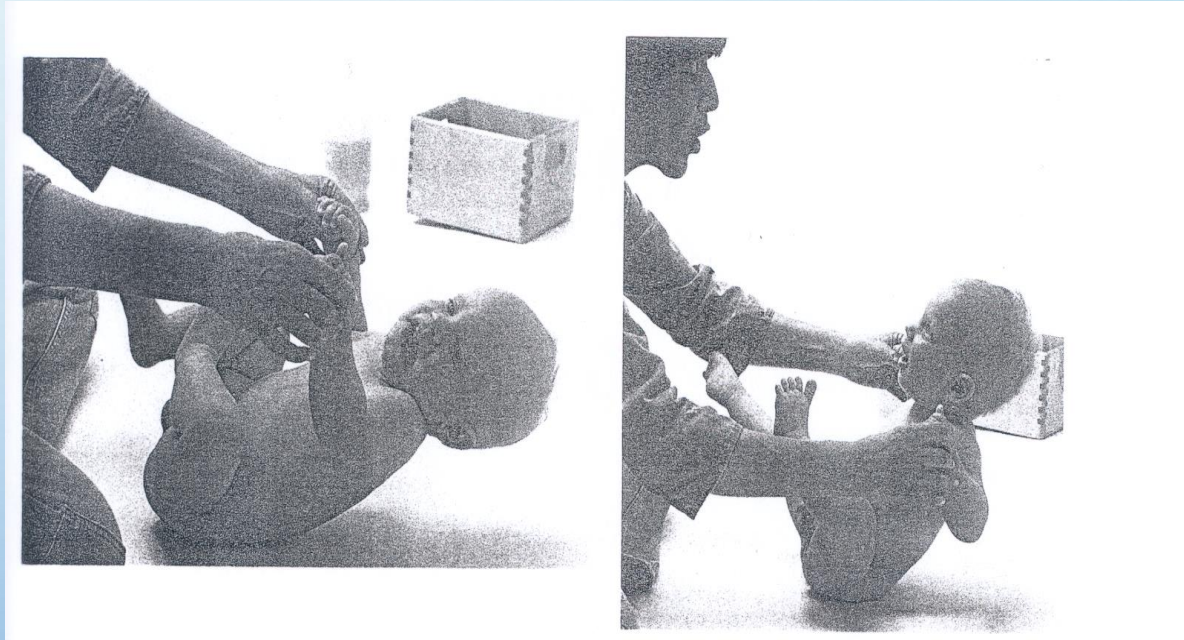
A 5-6 MOIS :

LORSQUE LE BÉBÉ COMMENCE À AVOIR UN MEILLEUR CONTRÔLE DE SA TÊTE ET PEUT

- PARTICIPER ACTIVEMENT AUX MOUVEMENTS.
- LA MUSCULATURE DE FLEXION SE DÉVELOPPE, PERMETTANT DES MOUVEMENTS OÙ LE MENTON SE RAPPROCHE DU STERNUM,
- LE TRONC DEVIENT ARRONDI, ET LES CUISSES SONT RAMENÉES VERS L'ABDOMEN..

• من 5-6 أشهر :

• يساعد الطفل في الحركة، يتحكم جيداً في رأسه؛ عضلات الانثناء: الذقن على الصدر، الجذع مائل إلى الأمام، والفخذان مرفوعان نحو البطن.



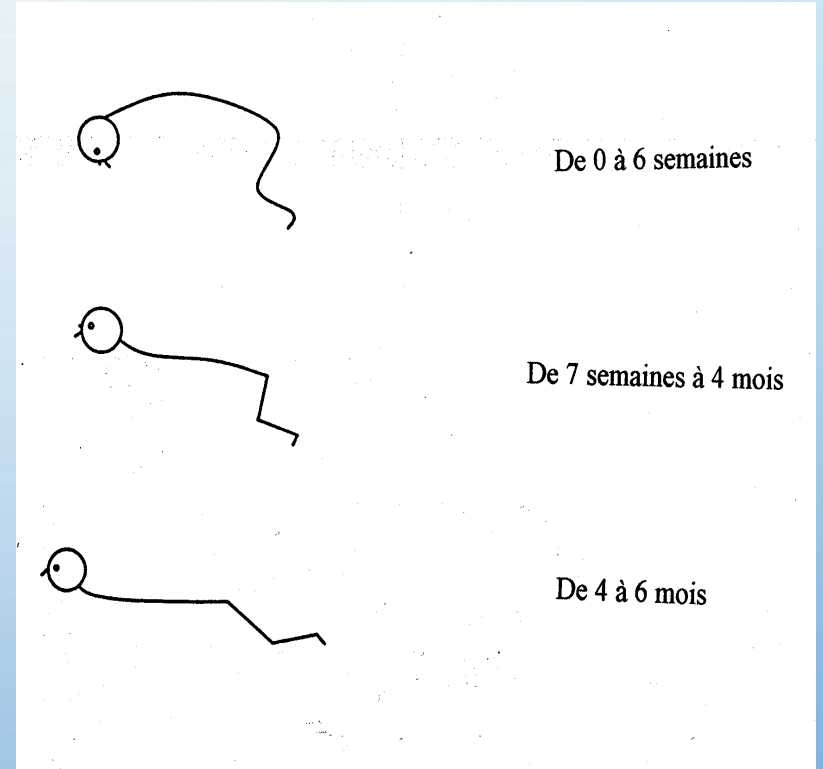
# LA SUSPENSION VENTRALE

## التعليق البطني

MÉTHODE D'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT  
MOTEUR DU NOURRISSON,

- OÙ IL EST SUSPENDU EN POSITION VENTRALE POUR OBSERVER COMMENT IL RÉAGIT EN TERMES DE FLEXION DE LA TÊTE ET DU TRONC,
- AINSI QUE LE NIVEAU DE REDRESSEMENT, EN PARTICULIER LA CAPACITÉ DE LEVER LA TÊTE, D'AJUSTER LA CHARNIÈRE DORSO-LOMBAIRE, ET DE MAINTENIR LA STABILITÉ AU NIVEAU DES HANCHES.

- الطفل مستلقٍ على بطنه، يتم تعليقه من خلال
- الإمساك به من أسفل البطن.
- رد فعل انثناء الرأس والجذع ؛
- مستوى الاستقامة (الرأس، المفصل الظهرى-القطني، الوركين).



# L'INCLINAISON LATÉRALE

## الانحناء الجانبي

- L'ENFANT EST SUSPENDU ET INCLINÉ SUR LES CÔTÉS GAUCHE ET DROIT.
- CE MOUVEMENT PERMET D'OBSERVER LA FLEXION ET L'EXTENSION DES MEMBRES INFÉRIEURS, AINSI
- QUE L'ÉLÉVATION DU BRAS OPPOSÉ, TOUT EN NOTANT LA CAPACITÉ DU BÉBÉ À REDRESSER SA TÊTE ET SON TRONC.

يتم إمالة الطفل إلى الجانب الأيسر ثم إلى الجانب الأيمن.

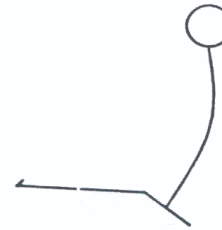
- انثناء الطرف السفلي المقابل (ثم التمدد) ورفع الذراع المقابلة ؛
- استقامة الرأس والجذع.



De 0 à 6 semaines



De 7 semaines à 7 mois



De 8 à 13 mois

**Inclinaison**

**Latérale**

**2 mois AC**

**الانحناء الجانبي**



# SUSPENSION VENTRALE ET INCLINAISON LATÉRALE (7 MOIS)

التعليق البطني والانحناء الجانبي (7 أشهر)

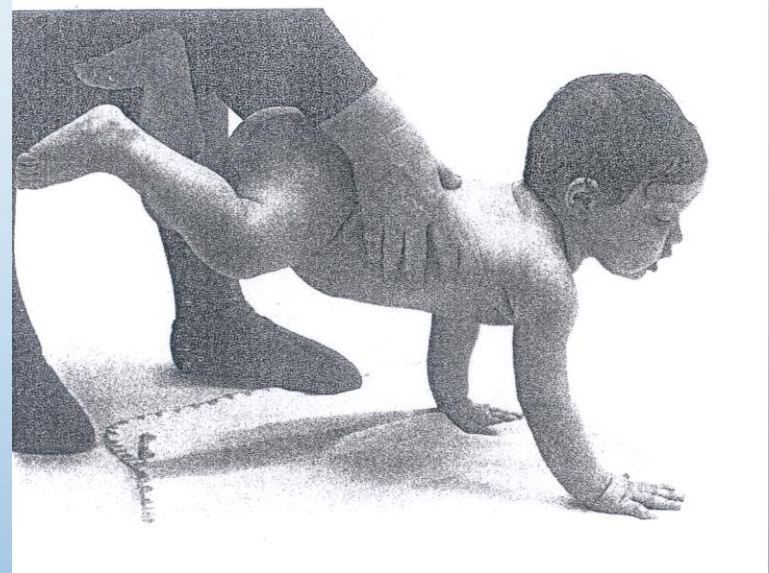


# LA RÉACTION PARACHUTE

## رد فعل المظلة

RÉACTION INSTINCTIVE D'UN NOURRISSON LORSQU'IL EST SUSPENDU EN POSITION VENTRALE ET BRUSQUEMENT PROJETÉ VERS L'AVANT.

- ENTRE 7 ET 9 MOIS, LE BÉBÉ RÉAGIT EN ÉTENDANT SES BRAS ET EN OUVRANT LES MAINS, UN RÉFLEXE QUI PROTÈGE ET STABILISE SON CORPS EN CAS DE CHUTE IMMINENTE, ET QUI EST ÉGALEMENT UN SIGNE DE DÉVELOPPEMENT DE LA COORDINATION MOTRICE ET DU CONTRÔLE POSTURAL



- الطفل في تعليق بطني ضد الفاحص، يتم دفعه فجأة إلى الأمام
- يظهر حركة تمديد الأطراف العلوية وفتح الأيدي بين 7 و 9 أشهر.



# RÉACTION DE PLACEMENT LATÉRAL DES MAINS

## رد فعل وضع اليدين الجانبي

- LORSQUE L'ENFANT COMMENCE À SE TENIR ASSIS, L'EXAMINATEUR SE TIENT DERRIÈRE LUI ET BASCULE LÉGÈREMENT LE BASSIN D'UN CÔTÉ PUIS DE L'AUTRE.
- RÉACTION DE PLACEMENT LATÉRAL DU BRAS DU CÔTÉ DE LA BASCULE.
- عندما يبدأ الطفل في الجلوس، يقف الفاحص وراءه ويميل الحوض قليلاً إلى جانب ثم إلى الجانب الآخر. رد فعل وضع الذراع الجانبي في اتجاه الميل.

# EN RÉSUMÉ : ROTATION ET REDRESSEMENT

	Redressement	Rotation			
2 mois	Tête	-	العمر	الجلوس والوقوف	الحركة الدائرية
3 mois	Épaules	Tête	شهرين	- رفع الرأس	
4 mois ½	Charnière dorso-lombaire	Épaules	3 أشهر	الجلوس بدعم	دوران الرأس
6 mois	Bassin	Charnière dorso-lombaire	4 أشهر ونصف	الجلوس بدون دعم	دوران الجسم
8 mois	Jambes	Bassin	6 أشهر	الجلوس المستقل	الزحف
Dès 11 mois	Extrémités	Jambes	8 أشهر	الوقوف بدعم	الزحف والوقوف
			من 11 شهراً فما فوق	المشي	الجري

# CONSTITUTION DE L'AXE CORPOREL

## تكوين المحور الجسدي

- AXE CORPOREL : AXE VIRTUEL LONGITUDINAL DU CORPS, SOUVENT ASSIMILÉ À LA COLONNE VERTÉBRALE. A POUR FONCTION DE LUTTER CONTRE LA PESANTEUR, DE PERMETTRE UNE CERTAINE MOBILITÉ DE L'ORGANISME, ET DE S'ORIENTER VERS LE MILIEU.
- PERMET AUSSI LA JONCTION ENTRE LE HAUT ET LE BAS DU CORPS (VERS 6 MOIS) ;
- ET L'ÉLABORATION D'UN ESPACE DE PRÉHENSION UNIFIÉ (JONCTION ENTRE LA DROITE ET LA GAUCHE), VERS 7-8 MOIS;
- PROCHAINE ÉTAPE : ÉLABORATION DE L'ESPACE DE LOCOMOTION (À PARTIR DE 10 MOIS).

- لمحور الجسدي : المحور الطولي الافتراضي للجسم، وغالبًا ما يُعتبر العمود الفقري وظيفته مقاومة الجاذبية، وتمكين الجسم من الحركة، والتوجه نحو البيئة.
- كما يتيح الربط بين الجزء العلوي والسفلي من الجسم (حوالي 6 أشهر)؛
- وتكوين مساحة للإمساك الموحد (الربط بين اليمين واليسار) حوالي 7-8 أشهر؛
- المرحلة التالية: تطوير مساحة الحركة (من حوالي 10 أشهر)