# Généralités sur le développement de l'enfant

Dr:Boudelliou.D

Université Ferhat Abess, Sétif, faculté de médecine

Novembre 2023

## Plan:

Intérêt de la question

- I. Introduction.
- II. Définitions
- III. Factures influencent le développement de l'enfant
- VI. Les étapes de développement
- V. IV. Les repères du développement.
- VI. Dates à retenir dans l'évaluation du développement.
- VII. Cadres nosographiques
- VIII. Démarche diagnostique devant le repérage d'un signe d'alerte
- IX. Conclusion.

# Intérêt de la question:

Reconnaitre l'intérêt de la pédopsychiatrie et son rôle préventif.

- -Identifier les principales théories sur le développement de l'enfant.
- Connaitre les différents domaines du développement.
- Apprendre les principales étapes du développement.
- Eclairer les futurs médecins généralistes concernant la dynamique développementale et l'importance de savoir repérer précocement leurs patients en vue d'un dépistage et une intervention précoce.

## I. Introduction:

- Le développement de l'enfant est un équilibre plus ou moins stable mais toujours en mouvement, d'un processus de maturation, et l'enfant depuis sa conception intra-utérine jusqu'à l'âge adulte se développe simultanément et souvent en interdépendance dans différents domaines :
- > développement postural, moteur et sensoriel
- développement affectif
- développement cognitif
- développement social
- Ces champs de développement interagissent entre eux et participent au développement global de l'enfant.

- L'activité motrice de l'enfant est un instrument fondamental pour conquérir son univers. Il doit être rattaché à la vie psychique de l'enfant. Donc il y a:
- > Interactions complexes entre le moteur et le psychique: le développement moteur normal sous-entend un psychisme d'une certaine qualité.
- > C'est l'action qui aide l'intelligence à se construire et inversement
- Le dialogue tonique précède le dialogue verbal:
- L'activité motrice sera fonction de la qualité des échanges émotionnels entre la mère et l'enfant. Pour que le développement psychomoteur de l'enfant soit harmonieux, il est nécessaire que l'enfant se sente bien et qu'il éprouve du plaisir.

- Plusieurs théories expliquent le développement psychomoteur de l'enfant. Les principales sont :
- celles qui font appel à la maturation neurologique;
- celles qui font appel à l'apprentissage et à l'expérience
- Maturation et apprentissage sont indissociables:
- L'expérience va retentir sur la maturation et l'accélérer. Inversement, le défaut d'expérience peut retarder la maturation.
- Exemples : expériences de privation sensorielles :un enfant sourd non traité précocement sera incapable d'acquérir un langage articulé correct.

## II. Définitions:

- Enfant : de la naissance à l'âge de 14ans, c'est un enfant , de 15 ans, c'est un adolescent
- Enfance: Période de la vie où s'effectue une succession ininterrompue et rapide de changement : physiques, cognitif affectives et sociale, période de vulnérabilité et nécessite la protection
- Le développement moteur: désigne l'acquisition progressive par l'enfant du tonus de certains groupes musculaires permettant des positions déterminées.
- Le développement psychomoteur: apparition par étape de manifestations cognitives, affectives, comportementales et sociales de plus en plus évoluées.
- Le développement cognitif: est la faculté d'apprentissage et l'évolution des fonctions intellectuelles(langage, mémoire, attention, raisonnement, et planification)

- Le développement affectif de l'enfant : fait référence à ses émotions ,ses sentiment, et tout ce qui touche à son bien être émotionnel
- Le développement sociale: c'est la capacité à avoir des relations harmonieuses avec l'autre, donc il faut comprendre l'autre, exprimer ses émotion, savoir résoudre les conflits. Socio-affectif est la capacité à exprimer ses émotions de maniéré efficace, obéir à des règles et des instructions, établir des relations positives et renforcer sa confiance.

# III. Facteurs influencent le développement de l'enfant

- Le développement psychomoteur est étroitement lié à
  - ▶ la maturation cérébrale
  - la qualité des échanges
  - ▶ la stimulation de l'environnement

# 1.Bases anatomophysiologiques de développement

Dans la maturation du SNC quatre aspects sont fondamentaux : la myélinisation, l'établissement de relations inter-neuronales, l'organisation de l'activité électrique du cerveau, l'organisation des grands systèmes neuro-fonctionnels

#### ► 1. La myélinisation

- C'est la fabrication de la myéline autour des axones. La myélinisation des axones est un phénomène destiné à accélérer la vitesse de conduction.
- La myéline apparaît sur les nerfs dès le 4ème mois de grossesse et se termine vers 2 ans. Les derniers centres myélinisés seront les grands centres du langage, de la gnosie (connaissance), de la praxie (action). La surveillance de la myélinisation se fait par l'observation des réflexes.

#### ▶ 2. L'établissement de relations inter-neuronales

- Pour que l'influx nerveux circule, les neurones s'articulent entre eux grâce aux synapses. Ce système complexe nécessite des processus métaboliques, électriques et enzymatiques.
- ▶ 3. L'organisation de l'activité électrique du cerveau

**A la naissance** l'enregistrement de l'activité du cerveau (EEG = électro-encéphalogramme) du bébé montre l'existence d'un courant de très faible voltage (amplitude) et de très faible fréquence.

#### Avant 3 mois

il n'apparaît pas de différence de tracé entre la veille et le sommeil,.

- A 8-9 mois: l'activité de veille et de sommeil se différencie.
- ▶ 4. L'organisation des grands systèmes neuro-fonctionnels
- Le développement du cerveau se spécialise par l'organisation des capacités fonctionnelles qui rendent possible la construction du moi : organisation de nos expressions émotionnelles, organisation des centres sensori-moteurs, organisation des centres perceptifs et analyseurs...
- ► 5. Les bases physiopathologiques
- Repose sur l'individualisation de 2 systèmes de contrôle moteur :
- le système sous-corticospinal, archaïque
- le système corticospinal

#### **2.3** L'environnement:

Le rôle déterminant de l'environnement dans le développement de l'enfant est lié aux expériences vécus, au niveau de stimulation de celui-ci, à la qualité des échanges.

#### **Les variations individuelles relatives au développement psychomoteur:**

peuvent s'expliquer par la richesse des expériences motrices en fonction de la nature du milieu où elles se déroulent (contexte culturel et social) sur un patrimoine génétique différent d'un enfant à l'autre.

# VI. Les étapes de développement

De la naissance jusqu' à l'adolescence, le développement se déroule en plusieurs étapes selon les différentes dimension, motrices et sensorielles, affectives ,cognitives, ,et sociale

Chaque étape est franchie plus au moins rapidement et harmonieusement selon que le sujet est stimulé par son environnement et que ses besoins sont satisfaits, et à partir de la s'écoule les différents domaines du développement:

- 1. Dévelppement psychomoteur.
- 2. Développement psychoaffectif et sociale.
- 3. Développement cognitif.

- ▶ Plusieurs auteurs permettent d'éclairer le développement dans sa globalité :
- Piaget, Vygotsky... pour le versant cognitif
- Wallon pour la dimension biologique, sociale et culturelle
- Freud, Klein, Winnicott... pour le versant affectif de la théorie psychanalytique
- Bowlby et Spitz pour la théorie de l'attachement

#### 1. Développement psychomoteur:

Les repères du développement moteur sont les plus souvent recherchés par les soignants :

Tonus, tenue de la tête, position assise et la marche.

- ► Le développement moteur comprend
- les capacités motrices globales: marcher, monter les escaliers. Il s'agit d'un processus continu qui dépend de caractéristiques familiales, de facteurs d'environnement
- L'enfant commence généralement à marcher à 12 mois, à monter les escaliers à 18 mois et court bien à 2 ans, mais les âges auxquels ces étapes sont franchies par l'enfant normal sont très variables.
- la motricité fine :saisir de petits objets, dessiner

## Développement sensoriel

#### 1.La vision:

- Fixation et poursuite oculaire dès la naissance
- S'aider d'objets colorés sans stimuli auditifs
- Dès les premières semaines, le nourrisson sélectionne des formes géométriques, préfère les courbes plutôt que les droites, le nombre plutôt que la taille, le désordre plutôt que l'ordre dans la disposition des formes, les formes nouvelles plutôt que les formes connues

#### 2.L'audition

- Plus difficile, jeux sonores derrière l'enfant qui tourne la tête vers l'origine du son (3 mois)
- Réflexe cochléo-palpébral peut-être absent chez un nourrisson normal
- S'apprécie avec le développement du langage mais les nourrissons sourds gazouillent...

# développement psychoaffectif et Attachement

- L'enfant pour grandir harmonieusement a besoin de relation affective stable et satisfaisante. Son développement affectif se crée en contact étroit avec sa relation à sa mère (ou de toute autre personne s'occupant de lui. Le nouveau-né a, un besoin vital de sa mère pour satisfaire à ses besoins primaires (nourriture, soin), mais il a aussi besoin d'affection
- La dépendance : lien mère enfant basé sur la satisfaction des besoins physiologiques.
- L'attachement : selon la définition de Bowlby (1969), est tout comportement qui favorise le contact ou la proximité d'un jeune enfant avec sa mère, afin de répondre à un besoin premier de l'enfant, le besoin de sécurité.
- **b** Bowlby distingue les enfants selon leur type d'attachement : sécurisé, insécurisé ou ambivalent

#### > Le développement de la relation d'attachement (Bowlby):

L'enfant passe par diverses phases d'attachement :

- 1. Phase initiale de pré attachement : de la naissance à quelques semaines. L'enfant est attiré par les stimuli humains plutôt que par les objets.
- 2.L'attachement « en cours de réalisation » : le bébé fait la différence entre les diverses personnes connues et les inconnues avec qui il interagit de façon différente.
- Attachement « établi » : le bébé devient actif dans la recherche de proximité (locomotion, étreinte, etc.). Cette phase peut commencer à 6 mois, mais survient généralement entre 9 et 12 mois. On assiste dans cette même période à la « peur de l'étranger » (l'enfant pleure quand il se trouve dans les bras d'une personne inconnue)
- « Goal-corrected partnership » : vers 3 ou 4 ans, l'enfant perd son égocentrisme et arrive à inférer le comportement de sa mère et agir en conséquence.

# Le développement psychoaffectif et la théorie psychanalytique:

- Freud a mis en évidence l'importance des relations affectives de l'enfant dans la construction de la personnalité
- ► Il considère que le développement de l'enfant est surtout dominé par la sexualité infantile, expression qui désigne bien plus le plaisir que la sexualité génitale.
- Freud distingue les cinq stades suivants:

#### le stade oral selon Freud (0-18 mois) :

L'alimentation est source de plaisir et de relation fusionnelle avec la mère. La

#### stade anal (18-36mois):

La relation se déploie sur un champs plus oppositionnel avec l'acquisition du non

(18 mois) et la conscience de soi le nourrisson se déplace vers la zone anale qui aboutit à

l'acquisition de la propreté

Le stade phallique 3-6 ans: La curiosité sexuelle infantile se focalise sur la «découverte» de la différence anatomique entre les sexes.

Qui va ramener l'enfant à s'interroger sur les relations entretenues par ses parents: les affects deviennent projectifs.

C'est l'apparition du conflit œdipien: développement des pulsions hostiles envers le parent du même sexe. C'est l'identification parentale.

La phase de latence 6-11ans : désinvestissement des intérêt œdipiens et orientation vers le monde extérieur.

-Socialisation et apprentissage scolaires.

#### La phase de l'adolescence :

Sigmund Freud a montré que la reconnaissance des processus psychiques infantiles peut conduire à la résolution de certains troubles psychopathologiques à l'âge adulte.

\* Rôle des expériences infantiles des 5 premières années dans la genèse des troubles psychopathologiques\*

# 3.La théorie du développement cognitif:

#### Jean Piaget:

#### constructiviste

L'intelligence est une construction de structures de complexité croissante par leurs modes successifs de formation et pas une simple accumulation continue et linéaire de connaissances.

Perçoit l'enfant comme un participant actif dans son processus d'apprentissage.

\*Le biologique conditionne l'apprentissage et précède le social\*

Les stades de Piaget :

1/Période de l'intelligence sensorimotrice : 1-2 ans .

Les constructions s'effectuent en s'appuyant sur les mouvements, les perceptions et les émotions.

**2/Période de l'intelligence préopératoire** : 3-6ans.

Fonction symbolique, chaque objet est peut être mentalement évoqué en son absence. La fonction symbolique se développe (langage, jeu, dessin) avec importance de l'imitation ludique et de l'imagination.

3/Période des opérations concrètes (intelligence opératoire) : 7-11 ans.

Prise de conscience de la pensée. Les opérations de la pensée restent concrètes et portent sur la réalité objectivée.

4/ Période de la pensée formelle (l'adolescence) : à partir de 12 ans.

Passage du concret à l'abstrait et du réel au possible.

#### Spitz

Spitz (1946) découvre le « syndrome de l'hospitalisme » : en observant des enfants dans les orphelinats après la 2e guerre mondiale il s'est rendu compte que les bébés recevant les soins vitaux nécessaire, mais privés de tout contact affectif, montrent rapidement de sérieux signes de régression provoquant de grave lésions physiques pouvant aller jusqu'à la mort du bébé.

#### Trois périodes importantes appelées: organisateur de spitz

- 1. Réponse sociale de sourire :la 8 eme semaine
  - 2.L'angoisse de séparation et la peur de l'étranger à 8 mois
    - 3.Le NON: entre 12 et 18 mois

Vigotsky:

#### **Interactionniste**

La socialisation rend possible l'apparition des compétences développementales. Tout en respectant la zone proximale du développement.

## Wallon:

Le développement de l'enfant est conçu par WALLON comme résultant des interactions entre les contraintes neurobiologiques de maturation et d'adaptation d'une part et les conditions sociales de relation d'autre part

#### Watson, skinner, Bijou

- ► Le béhaviorisme:
- Cette approche met presque exclusivement l'accent sur l'influence de l'environnement dans le développement d'un individu.
- ▶ Il applique la psychologie béhavioriste à l'analyse du développement de l'enfant.

# Développement des notions sociales et morales chez l'enfant

#### a) L'enfant entre 2 et 3 ans :

- L'enfant entre deux et trois ans acquiert de l'autonomie. Il entre dans une période d'opposition (« non ») et d'affirmation de soi. Il éprouve des sentiments très intenses, souvent incompréhensibles pour l'adulte, car très ambivalents (l'enfant peut profondément aimer et détester un même objet simultanément).
- Si les débuts de l'acquisition du langage permettent à l'enfant de communiquer ses désirs et besoins, l'enfant exprime encore principalement ce qu'il ressent par le biais du corps.

#### ▶ b) L'enfant de 3 à 6 ans

- A cet âge, l'enfant éprouve sa propre identité et prend conscience de l'ambivalence de ses sentiments. Il continue l'affirmation de soi rendue possible grâce au « non ».
- ► Il fonctionne de manière **égocentrique**.
- ▶ Il ne peut s'imaginer ce que les autres ressentent et les conséquences plus lointaines de ses actes.
- ▶ Il perçoit la souffrance des autres, mais a de la difficulté à en comprendre les raisons.
- Son égocentrisme le fait se sentir responsable, coupable de situation qu'il ne comprend pas.
- Sur le plan cognitif, il peut comprendre certaines situations, mais il ne les accepte pas. Sa compréhension intellectuelle semble déconnectée du désir affectif.
- L'entrée de l'enfant à l'école lui permet d'avoir une vie sociale en dehors de sa famille.

#### ► c) L'enfant de 6 à 10 ans

- L'enfant acquiert un sens moral qui influence ses règles de vie et le jugement qu'il porte sur autrui.
- La pudeur et une plus grande discrétion dans les marques de tendresse expriment la nécessité pour l'enfant de se protéger en mettant une certaine distance entre lui et ses parents.
- L'apparition des relations amicales marque un tournant dans la vie affective. Il investit davantage ses pairs selon un mode relationnel moins passionnel.
- Il ne supporte que très difficilement deux sentiments contraires.

#### ▶ d) L'enfant de 10 à 12 ans

- L'enfant de dix à douze ans acquiert et développe des notions et des valeurs qui lui sont personnelles et qui ne sont plus obligatoirement celles de son environnement immédiat. Il ressent une grande émotivité affective.
- En effet, il est extrêmement sensible aux situations vécues, il ressent avant de penser. Ses sauts d'humeur et de caractère entraînent un manque de stabilité dans ses opinions ; il reste encore très exposé aux influences extérieures notamment celles de l'adulte.

#### ► e) Adolescent

- L'adolescent prend de la distance vis-à-vis du discours de l'adulte, qui n'est plus perçu comme détenteur de la vérité absolue. Il découvre la multiplicité des opinions, les contradictions, les oppositions.
- Sa vision des choses peut être fortement influencée par des éléments extérieurs (amis, lectures ou médias), peu perceptibles par l'adulte.
- Il peut se réfugier dans un monde constitué uniquement par ses pairs. L'adolescence se caractérise par des mouvements d'affirmation de soi et d'opposition et se définit comme une période de recherche d'identité.

- **▶** Le développement des notions morales chez l'enfant
- ▶ Définition : Morale = ensemble de règles de conduite socialement valorisée
- Piaget « le jugement moral chez l'enfant »
- Piaget étudie comment l'enfant évalue les fautes morales, et les représentations qui lui viennent de l'adulte comme : ne pas mentir, ne pas désobéir...
- Les histoires varient selon 2 dimensions : l'intention et la conséquence.
- L'enfant doit faire la différence entre un acte avec intention positive qui provoque beaucoup de dégâts ou un acte avec intention négative qui provoque peu ou pas de dégâts.
- Les questions portent sur les notions morales (ex : le mensonge) et sur la compréhension des finalités des règles (ex : pourquoi ne pas mentir).

- Exemple pour le cas du mensonge : l'histoire du chien et des bonnes notes
- ▶ Un petit garçon (ou une petite fille) se promène dans la rue et rencontre un gros chien qui lui fait très peur. Alors il rentre à la maison et raconte à sa maman qu'il a vu un chien aussi gros qu'une vache.
- Un enfant rentre de l'école et raconte à sa maman que la maîtresse lui a donné de bonnes notes. Mais ce n'est pas vrai : la maîtresse ne lui avait donné aucune note, ni bonne, ni mauvaise. Alors sa maman a été très contente et l'a récompensé.

### V. Les repères du développement

Les repères du développement sont les plus souvent recherchés par les soignants.

\* Moteur: Tonus, tenue de la tête, position assise et la marche (avant 18 mois)

#### **Le langage:**

Babillage: 7-8 mois, babillage canonique.

1èrs mots: 12 mois

Phrase de 2 mots: 18 mois.

Enrichissement plus rapide.

Langage fluide et riche ,L'enfant peut même raconter une histoire ou rapporter les faits à 3 ans.

Le langage écrit: en rapport avec l'apprentissage (18 mois d'apprentissage). 7 ans -8ans

La communication non verbale:

**Contact** visuel

8-12 mois

Réponse à son prénom

**Pointing** 

- \* Interactions sociales et réciprocité émotionnelle : Le bébé émet des gazouillis puis des babilles et vocalisations dans le but d'attirer son entourage , et il répond positivement à leurs sollicitations.
- -Aime être pris dans les bras et cajolé, à des moments autres que pour être nourrit et endormi, il arrête de pleurer lorsque son parent s'approche.
- Aime le contact social, comme lui parler ou chanter. Peut pleurer lorsque l'interaction se termine.
  - -Il Répond de façon différentielle et appropriée aux expressions faciales: fronce les sourcils, sourit .
- -Il tend ses bras à ses parents, il commence à s'affirmer (crier, se frappe le pied contre la terre).
- Curiosité pour son environnement (objets, êtres humains) Il cherche les autres enfants, imite leurs actions.-
  - Il répond aux réprimandes et félicitations, il exprime ses désirs, il démontre son empathie.

#### \* Le jeu:

- -Jeu et développement sont liés. D'une part, l'enfant grandit et l'évolution de son développement retentit sur son jeu, et d'autre part, le jeu contribue à cette croissance.
  - -L'évolution des jeux traduit une maturité cognitive, affective et sociale.
- -le jeu, **mode d'expression naturel** et privilégié chez l'enfant, comme l'équivalent des associations verbales que produit l'adulte.
- -le jeu est un excellent moyen d'observation... pour apprendre à connaître l'enfant.
- -le jeu est un moyen de s'informer sur les objets, les événements. C'est un moyen d'affermir et d'étendre ses connaissances et savoir-faire
- Le jeu symbolique: donne une idée sur les capacité imaginatives de l'enfant, indice de bon développement (3 ANS°

## VI. Dates à retenir dans l'évaluation du développement

- ▶ <u>0-3 mois</u>: sourire-réponse, suivi des objets dans les deux directions de l'espace;
- ▶ <u>3-6 mois</u>: intérêt pour les objets, rire, gazouillis; le non
- ▶ 6-9 mois : porte les objets ou un gâteau à ma bouche, manipule les cubes d'une main dans l'autre, dit des syllabiques, est timide avec les inconnus, tient assis; à 8mois , l'angoisse de séparation et la peur de l'étranger
- ▶ 9-12 mois : évolution de la pince pour saisir les pastilles, notion de permanence d'objet, tient debout contre appui

▶ 12-18 mois : acquisition de mots séparés puis de mots groupés deux à deux, développement de l'autonomie dans certains gestes (boire, cuillère), acquisition de la marche;

18 mois-2 ans : poursuite de l'acquisition de l'autonomie ; suit les ordres simples ; habilité accrue dans la réalisation de tour de cubes ; comprend comment sortir la pastille d'une bouteille ; Théorie de l'esprit : Capacité à prédire ce que l'autre sait, pense, ressent ou croit nous permet d'ajuster notre comportement lors d'interactions avec l'autre

L'enfant peut « lire » le visage et la voix de l'autre afin de deviner comment il se sent, ce qu'il pense(4ans).

**2-3 ans :** autonomie dans les déplacements, commence à s'habiller et se déshabille, utilise le crayon, langage s'enrichit, utilisation du « je ».

### VII. Cadres nosographique

- En pédopsychiatrie les troubles qui touchent le développement de l'enfant sont regroupés dans le groupe des troubles neurodeveloppementaux selon le DSM5
- Ce groupe comporte:
- Les TSA
- Les déficience intellectuelle
- ► Les troubles du langage
- ► Les troubles spécifiques de l'apprentissage

# VIII. Démarche diagnostique devant le repérage d'un signe d'alerte

- La recherche de facteurs de risque:
- Antécédents familiaux et obstétricaux : consanguinité, fausses couches à répétition, décès dans la fratrie, maladie chronique familiale,....
  - importance d'établir un arbre généalogique
- Déroulement de la grossesse et de l'accouchement: prise de toxiques, de médicaments, infection, score d'apgar, ...
- Paramètres morpho métriques du nouveau-né à la naissance (poids, taille, périmètre crânien ++++)
- Syndrome malformatif ou dysmorphique du nouveau-né
- Déroulement de la période périnatale
- Niveau socio-économique
- > L'histoire de développement
- > La qualité de l'attachement

## S'assurer de mettre l'enfant dans une ambiance environnementale stimulante :

Famille +++, Ecole, Société

Ex, Le langage et les apprentissages

L'enfant vivant dans un milieu stimulant acquiert un langage plus diversifié et des apprentissages académiques riches et adaptés.

Il va mieux maitriser, ce qui le met en position d'un instrument de développement intellectuel plus efficace, par rapport à un enfant démuni, issu d'un milieu défavorisé, hypo stimulant.

\*Plus on intervient tot, plus on investit la plasticité cérebrale; qu'est la capacité du cerveau à changer et celle des facultés cognitives à se developper en réponse à des évenements positifs de l'experience (La psycho-education).

Influence positive +++ / Négative

\*Respecter la marge et intervenir à temps permet de réduire les incapacités développementales

Période sensible: Le moment ou il est plus facile à acquérir une compétence développementale (langage 3ans, 2éme langue à 6ans).

**Période critique**: C'est le moment **limité** durant lequel une fonction spécifique se développe, au-delà c'est **difficile** 

(langage 5ans, vision 3ans).

- Les investigations complémentaires ne doivent pas interférer avec la prise en charge.
- La prise en charge précoce commence le jour de la première consultation

#### IX. Conclusion:

- Le développement de l'enfant est un domaine très important en pédopsychiatrie.
- ► Tout praticien doit connaître les différents domaines du développement de l'enfant, les repères du développement, les théories explicatives, et l'intérêt du repérage et du dépistage précoce pour prévenir à travers une intervention précoce, ciblée et efficace.