

# ANTALGIES EN PEDIATRIE



PRINTEMPS MEDICAL MARS 2014

Dr Claire BRIANDET

Equipe Ressource de Soins Palliatifs Pédiatriques de Bourgogne

ONCOLOGIE PEDIATRIE

# La douleur

- ***Expérience sensorielle et émotionnelle désagréable en rapport avec une lésion tissulaire réelle, potentielle ou décrite dans les termes d'un tel dommage.***
- **3 composantes:**
  - **sensori-discriminative:** met en jeu les voies sensibles. Analyse de la nature, durée, localisation, intensité
  - **affective:** région frontale et syst limbique. Caractère désagréable
  - **cognitive:** rôle du syst limbique. Référence à l'expérience antérieure mémorisée (réactions d'anticipation, fuite, d'attention)

## Pain Among Children and Adolescents: Restrictions in Daily Living and Triggering Factors

Angela Roth-Isigkeit, Ute Thyen, Hartmut Stöven, Johanna Schwarzenberger and Peter Schmicker

*Pediatrics* 2005;115:e152-e162

DOI: 10.1542/peds.2004-0682

- 3 écoles allemandes (primaires). 749 questionnaires
- Questionnaires remplis par parents et/ou enfants
- 622 (83%) ont souffert de douleur dans les 3 derniers mois
- Pour 30% la douleur a duré > 6 mois
- 35% rapportaient des douleurs récurrentes > 1x / sem
- Types de douleurs
  - Céphalées (60.5%),
  - Douleurs abdominales (43.3%),
  - Douleurs des membres (33.6%),
  - Douleurs du dos (30.2%)
- Conséquences des douleurs
  - Troubles du sommeil 53%
  - Arrêt des activités parascolaires 53%
  - Troubles alimentaires 50%
  - Absentéisme scolaire 48%
- 50% ont consulté et 51% pris des antalgiques
- L'incidence des consultations et prises d'antalgiques augmentait avec
  - Age
  - Intensité des douleurs
  - Durée des douleurs
  - Mais PAS avec le nombre d'épisodes douloureux

# Reconnaitre, évaluer et traiter

- Etablir l'existence d'une douleur
- Apprécier son intensité
- Déterminer la classe d'antalgiques nécessaires
- Evaluer l'efficacité du traitement
- Adapter le traitement

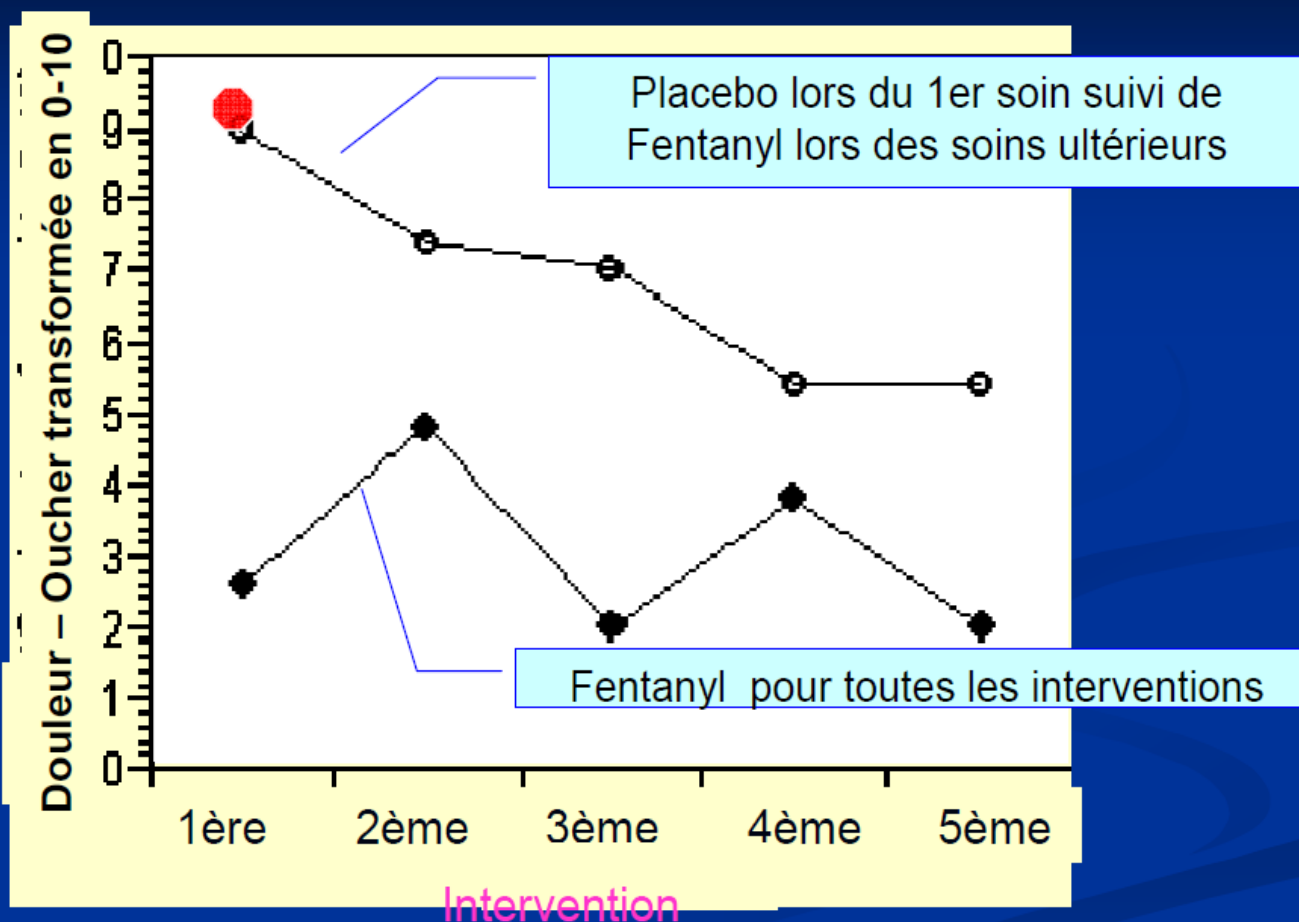
= Obligation légale pour  
les professionnels  
de santé



# Reconnaitre que l'enfant a mal

- Lutter contre les idées reçues:
  - à pathologie égale, l'enfant souffre moins
  - l'immaturité de son système nerveux le protège
  - les enfants oublient la douleur
  - les morphiniques sont spécialement dangereux
- La douleur intense de courte durée est difficile à prendre en charge
- En association aux antalgiques, les méthodes non médicamenteuses sont exploitées au maximum car un soin « ça fait peur et ça fait mal »

# Importance du 1<sup>er</sup> geste douloureux (PL ou PM)



Weisman SJ, Bernstein B, Schechter NL (1998). Consequences of inadequate analgesia during painful procedures in children. *Arch Pediat Adol Med*, 152, 147.

# Conséquences immédiates et à long terme

- Rôle de la mémorisation implicite et explicite
- Une douleur mal soulagée, surtout si elle est infligée:
  - Une peur des soins
  - Parfois une phobie
  - Une perte de confiance dans les adultes « protecteurs »
  - Une solitude pendant et après « l'agression »
  - Des troubles du comportement, une anxiété
  - Une « sensibilisation » du système nerveux, responsable d'une douleur majorée lors des gestes suivants (rôle majeur des premières expériences de douleur infligée)

# PERCEPTION DE LA DOULEUR CHEZ LE BEBE

- Stade « sensitivo moteur »
- Envahi par la sensation: pas de moyens de défense cognitifs
- Pas de schéma corporel
- Pas de notion de temps
- Pas de notion de la cause, pas de compréhension
- *Détresse globale, angoisse, repli*





# Perception de la douleur chez le petit enfant (2-7 ans)

- Stade « pré opératoire »
- Égocentrique, ne voit la choses que de son point de vue → Réassurance +++ , présence des parents+++
- Pas de lien entre cause et conséquence
- Raisonnement magique: quelqu'un est responsable
- Sentiment de punition
- Stade des pourquoi
- **Angoisse, confusion, culpabilité mais accessibilité aux explications**



# Perception de la douleur chez le grand enfant (7-11 ans)

- Stade des « opérations concrètes »
- Distinction monde interne et externe, moi et les autres
- Pensée structurée, logique
- Raisonne, analyse les causes externes: INFO, Explications+++
- Va pouvoir adopter votre point de vue: adhésion au traitement
- *Culpabilité, angoisse, solitude*



# Perception de la douleur chez l'adolescent

- Stades des « opérations formelles »
- Occupé avec les choses liées à son développement
- **NEGOCIATIONS++**, discuter informer
- Anticipation du soulagement
- Référence aux expériences passées
- *Solitude, angoisse, isolement, perte de maîtrise*



# Choix du traitement an pratique...

- Corrélation thérapeutique et EVA:

- 0 à 1: pas de traitement
- 1 à 3: palier 1
- 3 à 4: palier 1 +2
- 4 à 7: palier 2 ou 3
- > 7: palier 3 ou ALR

(ANAES 200)

# Age minimum de prescription des antalgiques selon A.M.M.

Nouveau-né 0 - 28 j		Nourrisson 1 mois - 2 ans > 1 mois > 6 mois > 12 mois > 18 mois		Enfant 2-12 ans > 30 mois > 4ans > 7 ans		Adolescent 15ans
<b>Palier I</b>						
Paracétamol po		Ibuprofène po		Diclofénac suppo, po		PERFALGAN® Célécoxib
Propacétamol po		Ac. niflumique suppo		Ac. tiaprofénique po		
Aspirine po				Naproxène po		
<b>Palier II</b>						
		Codéine po		Nalbuphine inj		Buprénorphine po
				Tramadol		
<b>Palier III</b>						
Morphine iv		Morphine po		suppo Oxycodone		Hydromorphone po
Fentanyl iv						

# Solutions sucrées chez le moins de 4 mois

- Saccharose entre 24 et 30% et G30% sur la langue diminue ou fait disparaître la douleur induite par un geste invasif mineur  
Sweet –Ease, Crinex (Algopedol)  
Pacidol: tétine percée et 1 à pipettes de 2 ml saccharose 24%

Synergie d'action entre l'administration de la solution sucrée et la succion d'une tétine avant et pendant le geste

- Effet analgésique entre 120 et 240 secondes suivant l'administration
- Dure 5 min
- L'allaitement au sein a le même effet antalgique
- Ne modifient pas la glycémie



## AINS avec AMM Pédiatrique

<b>AINS</b>	<b>Nom commercial</b>	<b>Limite AMM</b>	<b>Formes</b>	<b>Posologies</b>
<i>Ibuprofène</i>	<b>Advil®</b> , <b>Nureflex®</b>	3 mois	Sirop 20mg/ml Cp 200, 400mg	20 à 30 mg/kg/j en 3-4 prises
<i>Ketoprofène</i>	<b>Toprec®</b>	6 mois	Sirop 1 mg/ml Cp 25 mg	1,5 à 2 mg/kg/j
<i>naproxène</i>	<b>Apranax®</b> <b>Naprosyne®</b>	25 Kg	Cp 275, 550mg Scht 500, 250 mg Suppo 500mg Cp 250, 500mg Suppo 500 mg	10 mg/kg/j
<i>acide tiaprofénique</i>	<b>Surgam®</b>	20 Kg	Cp 100, 200mg	10 mg/kg/j en 2 prises
<i>diclofénac</i>	<b>Voltarene®</b>	17 Kg	Cp 25, 50mg Suppo 25mg	2 à 3 mg/kg/j en 2-3 prises
<i>acide méfénamique</i>	<b>Ponstyl®</b>	12 ans	Cp 250 mg	750 à 1500 mg/j
<i>acide niflumique</i>	<b>Nifluril®</b>	6 mois	Suppo 400 mg Gel 250mg	30 à 40 mg/Kg/j en 2 prises

# Les paliers II

- **Si Echec des paliers I**

- Otite,
- dysphagie
- Poussée dentaire
- Purpura rhumatoïde, etc.....

- **D'emblée**

- Drépanocytose
- Douleurs post-op (agmydalectomie, circoncision...)
- Gingivostomatites
- Ostéites arthrites
- Pleurésies
- Brûlures, fractures avec douleur modérée

**Pallier III d'emblée:**

- Brûlures, fractures avec douleur sévère
- Post-op
- Cancer



# CODEINE, c'est la fin....



# Suite à l'avis et aux recommandations

LE PRAC, l'EMA et l'ANSM recommandent:

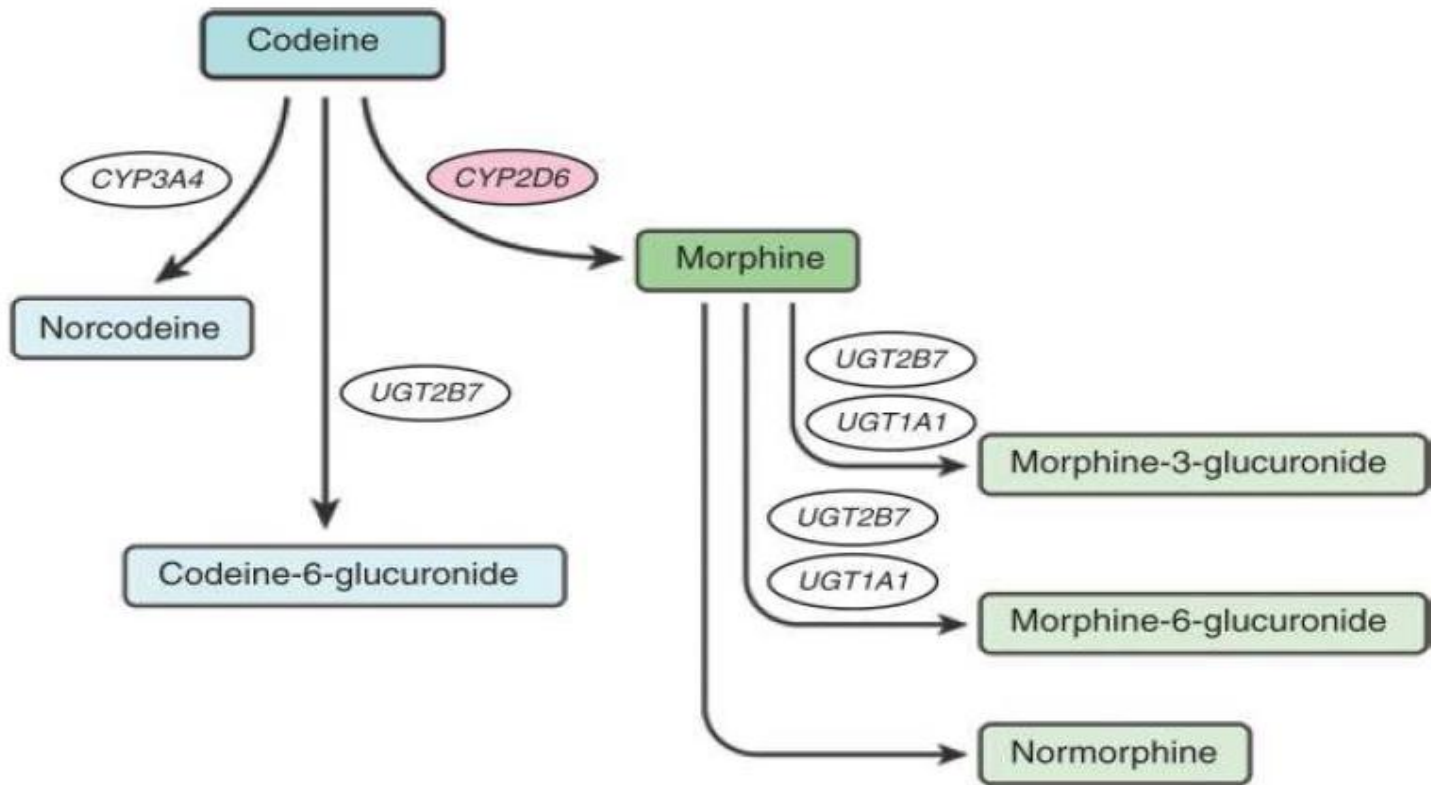
- utiliser la codéine chez l'enfant de plus de 12 ans qu'après échec du paracétamol et / ou des AINS
- de ne plus utiliser ce produit chez les enfants de moins de 12 ans
- de ne plus utiliser ce produit après amygdalectomie ou adénoïdectomie
- de ne pas utiliser ce produit chez la femme qui allaite



# New Evidence about an Old Drug — Risk with Codeine after Adenotonsillectomy

Judith A. Racoosin et al.

N Engl J Med | April 24 , 2013



# Codéine dans la littérature...

- Les accidents mortels décrits par la FDA sont au nombre de 10 depuis 1969 et concernent des enfants ultramétaboliseurs ayant été opérés d'amygdalectomie et ayant des apnées obstructives ou des bébés allaités par une mère prenant de la codéine

# RECOMMANDATIONS NATIONALES

- Groupes d'experts: **SFP** (Société française pédiatrique) – **SFETD** (Société française d'étude et de traitement de la douleur) – **SFCE** (Société française de lutte contre les cancers et les leucémies de l'enfant et de l'adolescents) – **SFAR** (Société française d'anesthésie et de réanimation) se sont réunis pour réfléchir aux alternatives possibles:
  - Stratégie en deux étapes comme l'a fait l'OMS:
    - **Paracétamol + AINS** (sauf contre indication)
    - Ou d'emblée selon le degré de douleur **Morphine** orale IV selon la situation et les modalités possibles de surveillance

La place du Tramadol et de la nabulphine reste à discuter selon les équipes

Situation clinique	Problème posé	Alternative à la codéine
<b>Post-amygdalectomie</b>	AINS non recommandés	Groupe de travail réuni prochainement pour faire des propositions
<b>Post-opératoire d'hôpital de jour (circoncision, orchidopexie, ...)</b>	Les AINS sont souvent d'efficacité supérieure à la codéine dans cette situation	AINS + paracétamol Prescription d'un morphinique de secours si nécessaire
<b>Traumatologie ambulatoire (fracture non déplacée, entorse, ...)</b>	Les AINS sont souvent d'efficacité supérieure à la codéine dans cette situation	AINS + paracétamol Prescription d'un morphinique de secours si nécessaire
<b>Brûlure en ambulatoire</b>	Les AINS peuvent être prescrits pour une courte durée	Paracétamol + AINS (prescription courte 48-72h) Prescription d'un morphinique de secours si nécessaire

Otites et pharyngites hyperalgiques	Les AINS peuvent être prescrits, surtout si une antibiothérapie est associée	AINS + paracétamol
Gingivo-stomatites	Le plus souvent insuffisance des antalgiques de niveau 1 ; nécessité d'une prescription de morphinique.	AINS + paracétamol + morphinique
Douleurs chroniques	Peu, voire pas d'indication de codéine ou de morphine dans les douleurs chroniques en pédiatrie, hors douleurs liées à un problème organique	Appréciation par chaque prescripteur de l'attitude à avoir
Hémato-oncologie	Indications fréquentes de morphiniques	Avis groupe de travail SFCE : Morphine orale selon recommandations EAPC, si forme galénique disponible
Drépanocytose	Reco HAS 2005 : si échec paliers1, codéine	Avis drépanocytologues en cours
Céphalées/migraines	Pas d'indication de morphiniques	AINS +/- paracétamol Triptans Pas d'indication de morphiniques

# RECOURS ALTERNATIFS A LA CODEINE

- Recours aux AINS en l'absence de CI:

- **IBUPROFENE** AMM 3 mois

**ADVIL** sirop 20 mg/ml

**Nureflex** Cp 200 et 400 mg

20-30 mg/kg/jour en 3-4 prises

- **KETOPROFENE**

Pas d'AMM pour la douleur

AMM 6 mois – 11 ans

**Toprec** sirop 1 mg/ml et Cp 25 mg

2 mg/kg/jour en 3 prises

- **Acide Niflumique** AMM 6 mois

**Nifluril**

Suppo 400 mg, gel 250 mg

40 mg/kg/jour en 2 prises



# PROTOCOLE ALTERNATIF CODEINE

- Pour les enfants de plus de 3 ans, non calmés par pallier I: TRAMADOL

- Solution buvable:

- Topalgic ou Contramal: 1 goutte = 2,5 mg

- AMM 3 ans

- 1 à 2 mg/kg/prise 3 à 4 fois par jour

- IXPRIM

Cp. Pell. (325 mg de paracétamol +37,5 mg de tramadol)

AMM > 12 ans

1 cp 4 fois par jour,

- TOPALGIC

Cp et Gel de 50 mg

AMM > 15 ans

1 à 2 mg/kg/prise 3 à 4 fois par jour

Sans dépasser 400 mg par jour

# Protocole alternatif codéine

- Pour les enfants de moins de 3 ans, non calmés par palier I et/ou plus de 3 ans avec CI au Tramadol:

## RECOURS A LA MORPHINE

- Les posologies conseillées ci-dessous par voie orale sont proches de l'équianalgésie avec la codéine, à savoir que:

30 mg de codéine = 5 mg de morphine

- Calculs fait sur la base de à 0,5 mg/ kg de codéine par prise
- Une prise à cette posologie est compatible avec un retour à domicile
- 3-4 prises par jour peuvent être proposées, minimum 4 heures entre les prises
- ORAMORPH Flacon compte Goutte 20 mg/ml soit 1 goutte = 1,25 mg

<b>10 à 15 kg</b>	1,25 mg = 1 goutte	(0,12 à 0,08 mg/kg)
<b>15 à 30 kg</b>	2,5 mg = 2 gouttes	(0,16 à 0,08 mg/kg)
<b>30 à 35 kg</b>	3,75 mg = 3 gouttes	(0,12 à 0,08 mg/kg)
<b>&gt;45 kg</b>	4 gouttes ou actiskénan 5 mg	

Tramadol ou Morphine sont CI en ambulatoire chez les enfants à risque d'apnées du sommeil

# L'ORAMORPH...

- Administration facile en cas de difficultés d'ingestions ou d'affections buccales douloureuses
- Peut être mélangée dans un liquide ou semi-solide
- Passage dans sonde
- Suspension concentrée: faible quantité
- Sulfate de morphine:
  - unidoses avec 3 dosage 10 mg, 30 mg et 100 mg  
( 5,5 euros les 10 unidoses)
  - suspension buvable 1,25 mg / goutte  
( 13,66 euros le flacon)





# Moyens non médicamenteux

- La présence des parents
- Information et préparation aux gestes
- **Méthodes de distraction:** la plus utilisée par les parents, mettre en jeu les différentes modalités sensorielles (jouer avec les pieds, bulles de savon, dessin imaginaire...)

si possible+++

- entre 0 et 2 ans: techniques physiques (masser, caresser, bercer), tétine, chanson

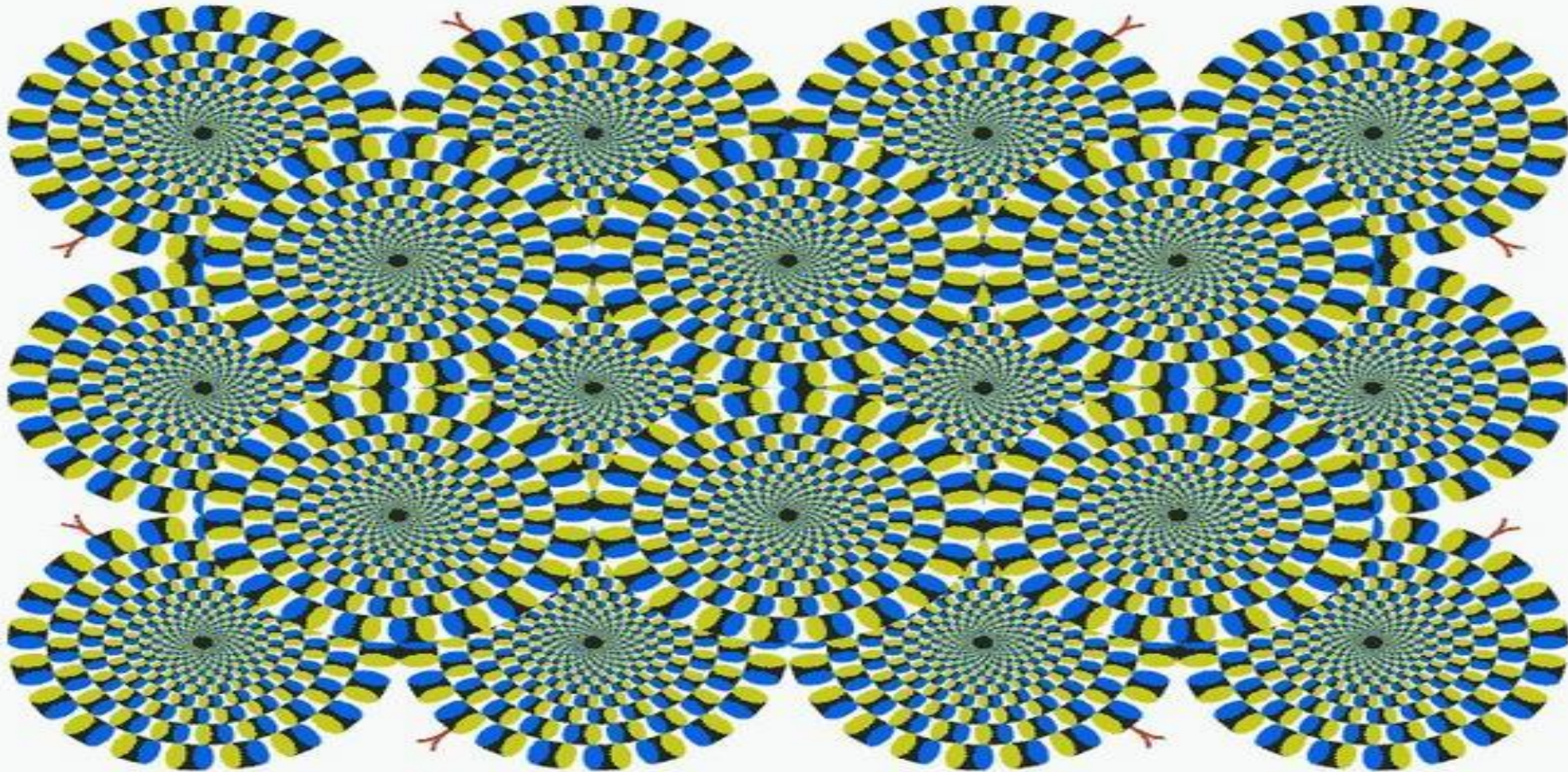
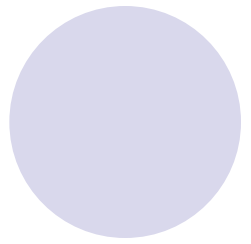
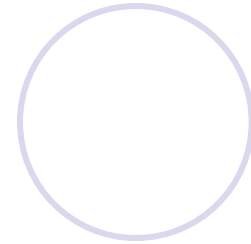
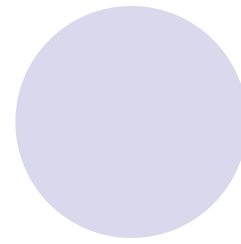
- entre 2 et 4 ans: parler à travers son doudou, raconter une histoire

- entre 4 et 7 ans: faire comme si, raconter une histoire

- >7 ans: imagerie visuelle, parler de son endroit favori, de son sport

- **Hypnose: conversationnelle...**

# L'hypnoanalgésie





# L'hypnose...

- Un état modifié de conscience
- Un état naturel
- Être ici et ailleurs
- Attention focalisée, indifférence à l'environnement extérieur

## **OBJECTIFS:**

- modifier la perception désagréable de la douleur
- réduire l'anxiété
- rompre la spirale peur/douleur



# L'hypnose conversationnelle...

Le cerveau n'entend pas la négation...

« concentrez vous... je ne veux pas...que  
vous pensiez à un éléphant rose... »

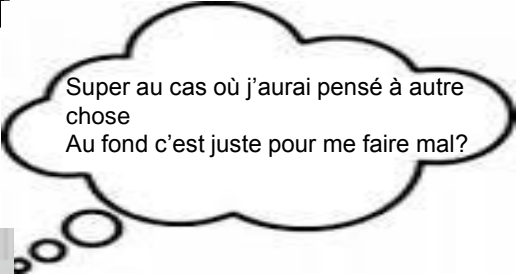
- « n'aies pas peur, tu n'auras pas mal... »
- « ne t'inquiètes pas... »
- « ne tombes pas... »
- « n'oublis pas ton cartable... »

## Et si on évitait

Je vais **te piquer**

1,2,3 **je pique**

C'est juste une **petite piqure** pour le petit enfant



Super au cas où j'aurai pensé à autre chose  
Au fond c'est juste pour me faire mal?



Focalisation sur le geste et le matériel  
Enième avertissement sur l'acte  
Image de piqure, de peur

## Et si on essayait

Est-ce que tu veux que je te dise quand on y va?

**On y va?**

Respect du désir de l'enfant  
Expliquer au préalable le geste sans mensonge, ensuite parler vague « petits tubes »  
Ce n'est pas très agréable



## Et si on évitait

Ne **t'inquiète** pas

N'ai pas **peur**

Qu'est ce qui va m'arriver?



Suggestion (évocation)  
négative

Recentre sur la peur et  
l'inquiétude

## Et si on essayait

Sois rassuré (explications)

On y va ensemble

C'est un geste que je fais  
souvent

Vocabulaire positif

Accompagnement

MERCI...

