

# Pédiatrie

# Sommaire

## Pédiatrie

<b>Item 26, 29, 165</b> – Prévention des risques fœtaux, nouveau-né à risque .....	15
<b>Item 31</b> – PEC générale du nouveau-né .....	23
<b>Item 32</b> – Allaitement maternel, bases de la puériculture .....	27
<b>Item 275</b> – Ictère néonatal .....	31
<b>Item 53</b> – Développement psychomoteur .....	35
<b>Item 65</b> – Troubles envahissants du développement .....	40
<b>Item 51, 241</b> – Croissance normale et pathologique .....	44
<b>Item 47</b> – Puberté normale et pathologique .....	49
<b>Item 43</b> – SD de l’X fragile .....	53
<b>Item 43</b> – Trisomie 21 .....	55
<b>Item 43, 205</b> – Mucoviscidose chez l’enfant .....	58
<b>Item 241</b> – Hypothyroïdie congénitale .....	62
<b>Item 44, 50, 87</b> – Dépistages chez l’enfant .....	63
<b>Item 87, 44</b> – Altération de la fonction auditive de l’enfant.....	71
<b>Item 50</b> – Strabisme de l’enfant .....	75
<b>Item 19, 44, 46, 55, 253</b> – Suivi médical de l’enfant.....	78
<b>Item 9, 55</b> – Maltraitance .....	82
<b>Item 340</b> – Malaise grave du nourrisson .....	87
<b>Item 340</b> – Mort inattendue du nourrisson.....	90
<b>Item 54</b> – Handicap de l’enfant .....	92
<b>Item 144</b> – Fièvre aiguë de l’enfant .....	95
<b>Item 145</b> – Infections naso-sinusiennes de l’adulte et de l’enfant .....	99
<b>Item 146</b> – Angines de l’adulte et de l’enfant, rhinopharyngite de l’enfant .....	104
<b>Item 147</b> – Otites infectieuses de l’adulte et de l’enfant .....	112
<b>Item 148</b> – Méningites bactériennes .....	120
<b>Item 148</b> – Méningites virales de l’enfant.....	124
<b>Item 151</b> – Bronchiolite aiguë du nourrisson .....	125
<b>Item 151</b> – Pneumonies aiguës communautaires de l’enfant .....	128

<b>Item 159</b> – Coqueluche .....	134
<b>Item 155</b> – Tuberculose chez l'enfant .....	137
<b>Item 157</b> – Infections urinaires chez l'enfant .....	139
<b>Item 160, 164</b> – Éruptions fébriles de l'enfant .....	143
<b>Item 143</b> – Vaccinations .....	149
<b>Bonus</b> – Infectiologie pédiatrique .....	154
<b>Item 267</b> – Douleurs abdomino-pelviennes et lombaires de l'enfant .....	155
<b>Item 271</b> – Vomissements chez le nourrisson et l'enfant .....	160
<b>Item 172, 238, 283</b> – Diarrhée aiguë chez l'enfant .....	163
<b>Item 279, 282</b> – Diarrhée chronique chez l'enfant .....	167
<b>Item 280</b> – Constipation chez l'enfant.....	173
<b>Item 268</b> – Reflux gastro-oesophagien de l'enfant.....	175
<b>Item 45</b> – Alimentation et nutrition du nourrisson et de l'enfant .....	177
<b>Item 248</b> – Dénutrition chez l'enfant .....	181
<b>Item 251</b> – Obésité de l'enfant .....	182
<b>Item 69</b> – Accès hyperphagiques et autres troubles de l'ingestion alimentaire .....	183
<b>Item 69</b> – Anorexie mentale .....	186
<b>Item 69</b> – Boulimie .....	189
<b>Item 182, 184</b> – Hypersensibilités et allergies chez l'enfant .....	192
<b>Item 184</b> – Asthme chez l'enfant.....	200
<b>Item 185</b> – Déficits Immunitaires Héréditaires de l'enfant .....	206
<b>Item 203</b> – Opacités et masses intra-thoraciques de l'enfant .....	210
<b>Item 205</b> – BPCO chez l'enfant .....	211
<b>Item 236</b> – Souffle cardiaque chez l'enfant .....	212
<b>Item 222</b> – HTA pulmonaire de l'enfant .....	215
<b>Item 98</b> – Céphalées chez l'enfant .....	216
<b>Item 103, 341</b> – Convulsions et Épilepsie.....	217
<b>Item 108</b> – Troubles du sommeil chez l'enfant .....	223
<b>Item 208, 209, 215, 325</b> – Anémie et pathologies du fer chez l'enfant .....	224
<b>Item 211</b> – Purpura chez l'enfant .....	230
<b>Item 216</b> – Adénopathies de l'enfant .....	235
<b>Item 1, 139, 294</b> – Cancer de l'enfant .....	238
<b>Item 134</b> – Prise en charge de la douleur chez l'enfant .....	244
<b>Item 139</b> – Soins palliatifs en pédiatrie et néonatalogie.....	249

<b>Item 238</b> – Hypoglycémie chez l'enfant .....	253
<b>Item 243</b> – Insuffisance surrénale chez l'enfant .....	256
<b>Item 245</b> – Diabète chez l'enfant.....	259
<b>Item 49</b> – Troubles mictionnels chez l'enfant .....	260
<b>Item 256</b> – Protéinurie et SD néphrotique de l'enfant .....	263
<b>Item 199, 354, 355</b> – Détresse respiratoire aiguë chez le nourrisson et l'enfant .....	267
<b>Item 328</b> – Choc septique de l'enfant .....	271
<b>Item 332</b> – Intoxications chez l'enfant .....	272
<b>Item 327</b> – ACR de l'enfant .....	274
<b>Item 52, 153</b> – Boiterie et infections ostéoarticulaires de l'enfant .....	275
<b>Item 360</b> – Traumatismes de l'enfant .....	281

## Prévention des risques fœtaux, nouveau-né à risque

Situations à risque		Situations pathologiques	
- <b>Prématurité</b>	- <b>Pathologie ou TTT maternel retentissant</b>	- <b>Infection</b>	- <b>Asphyxie périnatale</b>
- <b>Hypotrophie, RCIU</b>	- <b>Autres</b>	- <b>DRA néonatale</b>	- <b>Malformation congénitale</b>
		- <b>Certains ictères</b>	- <b>Autres</b>

## Prématurité

<b>Prématurité = Terme de naissance &lt; 37 SA</b> ⇒ Spontanée ⇒ Induite : Sur décision médicale <b>Prématurité moyenne : Entre 32 et 36 SA + 6</b> <b>Grande prématurité : Entre 28 et 31 SA + 6</b> <b>Prématurité extrême/très grande : Entre 22 et 27SA + 6</b> <b>Limite de viabilité : Terme ≥ 22SA OU poids ≥ 500g</b>		<b>Prévalence : 7-8%</b> <b>- 80-85% naissance entre 32 et 36SA</b> <b>- 0,5% de naissance avant 28SA</b>	
<b>Facteurs de risques/étiologiques : ++ Intriqués</b>			
<b>Prématurité spontanée : 60%</b>		<b>Prématurité induite : 40%</b>	
<b>Causes maternelles</b> - FDR de MAP - Infections - Maladies chroniques - Malformations utérines - Béance cervico-isthmique	<b>Causes ovulaires</b> - Grossesses multiples ⇒ 43% prématurité - Chorioamniotite - RPM - Hydramnios	<b>Causes maternelles</b> - Prééclampsie avec signes gravité - Hématome rétroplacentaire - Placenta praevia hémorragique - Décompensation de pathologie	<b>Causes fœtales</b> - RCIU sévère - Allo-immunisation Rhésus - Asphyxie foetale
<b>Idiopathique</b>			
<b>FDR de MAP</b>			
- ATCD d'accouchement prématuré - Conditions socio-économiques défavorables - Âge maternel < 18 ans ou > 35 ans		- Multiparité - Travail pénible - Tabac, prise de toxiques	
<b>Complications : Immaturité de toutes les fonctions physiologiques</b>			
<b>Immaturité générale</b>		<b>Immaturité d'organes</b>	
- Hypothermie - IMF et infections nosocomiales - Anémie, hypoglycémie, hypocalcémie	- Hémorragies intraventriculaires - Leucomalacie périventriculaire - Apnées - Maladie de membranes hyalines	- Dysplasie bronchopulmonaire - Persistance du canal artériel - Entérocolite ulcéronécrosante - Difficultés alimentaires, Ictère - Rétinopathie du prématuré	
<b>Maladies de Membranes hyalines</b>			
<b>Mécanisme : Déficit en surfactant, collapsus alvéolaire</b> <b>- 80% avant 28 SA</b>		<b>Traitement</b> - Instillation trachéale de <b>surfactant exogène</b> - <b>Ventilation mécanique</b> avec PEP nasal ou endotrachéal	
<b>Clinique</b> - <b>DRA sans intervalle libre</b> - Geignement expiratoire	<b>RXT</b> - Petit volume pulmonaire - SD alvéolaire bilatéral - Bronchogramme aérien	<b>Prévention ++++</b> <b>- Risque prématurité = Corticothérapie prénatale avant 34SA</b>	

Canal artériel lie branche gauche de l'artère pulmonaire à l'aorte

<b>Apnées et bradycardies</b>		<b>Persistence du canal artériel</b>	
<b>Mécanisme :</b> Immaturité de la commande respiratoire SNC <b>Prévention :</b> <b>Caféine quotidienne avant 32 SA</b>		- Fermé normalement les 1 <sup>ers</sup> jours de vie - ↗ avec prématurité	
<b>Dysplasie bronchopulmonaire</b>		<b>Clinique</b>	
= Persistence d'une <b>oxygénodépendance à 36SA d'âge corrigé</b>		- Phase aigue de <b>MMH avec aggravation</b> - <b>Souffle systolique continu</b> - <b>Hyperpulsatilité des pouls fémoraux</b>	
<b>Mécanisme :</b> Altération croissance alvéolaire /!\ Aggravé par <b>ventilation assistée et hyperoxie</b>		<b>Diagnostic :</b> Echodoppler ++, évalue retentissement	
<b>Conséquences de l'immaturité digestive</b>			
<b>Coordination succion-déglutition-respiration</b> ⇒ Alimentation par <b>SNG jusque 35SA d'âge corrigé</b>		<b>Fonctions digestives et péristaltisme</b> ⇒ Nutrition <b>parentérale prolongée</b> chez plus immatures	
<b>Entérocolite ulcéronécrosante : URGENCE</b>			
= <b>Nécrose ischémo-hémorragique +/- étendue du TD</b>			
- Multifactoriel, 1 à 5% des prématuré - +/- Complicé d'une <b>perforation</b>		<b>TTT de 1<sup>ère</sup> intention</b>	
<b>Clinique</b>		- <b>ATB</b> - <b>Repos digestif</b> - <b>Alimentation parentérale exclusive prolongée</b> - <b>Aspiration gastrique</b>	
- <b>SD occlusif et septique sévère</b> - <b>Rectorragies</b> <b>ASP :</b> <b>Pneumatose</b> des anses intestinales		<b>TTT de 2<sup>ème</sup> intention : Forme compliquée ou sévère</b> - <b>PEC chirurgicale :</b> Stomie de dérivation	
<b>Leucomalacie périventriculaire</b>			
= <b>Nécrose de la substance blanche périventriculaire</b>			
⇒ Evolue vers <b>gliose</b> et/ou <b>cavitations</b> - 5 à 10% des prématurés - FDR majeur de <b>séquelles neurodéveloppementales</b>		<b>Diagnostic : Echographie transfontanellaire</b>	
<b>FDR</b>		- <b>Hyperéchogénéicité de la substance blanche périventriculaire</b> - Evolution vers des <b>cavités</b>	
- <b>Rupture prématurée des membranes</b> - <b>Chorioamniotite</b>		<b>IRM :</b> Précise les lésions	
<b>Pronostic à long terme</b>			
- <b>Entre 24-27SA : 30%</b> de mortalité - <b>Entre 28-31SA : Moins de 10%</b> de mortalité		- <b>Risque de séquelles graves et handicap : ++ avant 32SA</b> - <b>Majorité des Nx-nés après 32SA : Evolution favorable</b>	
<b>Séquelles de prématurité</b>			
- ++ <b>Séquelles neurosensorielles</b> - ++ <b>Respiratoires</b> : ++ Avant 2 ans - <b>Motrices</b> : ++ <b>Diplégie spastique</b> - <b>Troubles neuromoteurs mineurs</b>		- Séquelles <b>cognitives, trouble apprentissage</b> - <b>Troubles du comportement</b> - <b>Trouble de croissance staturo-pondéral</b>	
<b>Principes de PEC du prématuré &lt; 32SA</b>			
- <b>Transfert en service de pédiatrie type 3</b> - <b>Corticothérapie anténatale ++ jusque 34SA</b> - <b>Mise en incubateur :</b> Lutte contre hypothermie - <b>SNG jusque 34-36SA (début à J0 si nutrition parentérale)</b> - +/- <b>Ventilation mécanique + Surfactant exogène</b> - <b>Hygiène rigoureuse du personnel</b> - <b>Monitoring, surveillance</b> clinique et biologique		- Echographie transfontanellaires, EEG, FO - <b>Participation des parents aux soins</b> - <b>Début calendrier vaccinal : à M2 de l'âge chronologique</b>  <b>Indications de la nutrition parentérale (HAS 2018)</b> - <b>Poids &lt; 1500g OU Âge &lt; 32SA</b> - <b>RCIU sévère</b> - <b>Pathologie grave contre-indiquant voie entérale</b>	
<b>Prévention</b>			
- <b>Identification et PEC des FDR de MAP</b> - <b>Béance cervico-isthmique : Cerclage précoce</b> - <b>Tocolyse</b> en l'absence de suspicion de chorioamniotite		<b>En cas de menace sévère</b> - <b>Corticothérapie anténatale</b> - <b>Transfert vers centre spécialisé type 3 si &lt; 32SA</b>	

### Principaux facteurs pronostics

- Âge gestationnel faible
- RCIU associé
- Ø de corticothérapie anténatale
- Naissance en maternité sans service de réanimation néonatale
- Complications néonatales nombreuses
- Hémorragie intraventriculaire sévère
- Leucomalacie périventriculaire
- Croissance post-natale médiocre
- Bas niveau d'étude maternel

### Retard de croissance intra-utérin

- = **Ralentissement de la croissance** fœtale évaluée au cours du suivi échographique
- ≠ **Restriction de croissance** = Fonction de l'âge et des mensurations de la mère
- RCIU et restriction de croissance sont **pathologiques**

RCIU dysharmonieux : 80%		RCIU harmonieux		Hypotrophie	
- Concerne le <b>poids ++++</b>		- Retard de <b>tous les paramètres</b>		- <b>Mensurations à la naissance &lt; -2SD</b>	
- <b>Croissance céphalique conservée</b>		- Processus pathologique <b>précoce</b>		⇒ = <b>2,7<sup>ème</sup> percentile</b>	
- <b>Tardif, ++ d'origine vasculaire</b>		- Moins bon pronostic			
Causes des RCIU					
Maternelles			Ovulaires		
<b>FDR de RCIU</b>		<b>Causes générales</b>		<b>Causes fœtales : 10-20%</b>	
- <b>ATCD de RCIU</b>		- HTA gravidique, prééclampsie		- <b>Grossesse multiple</b>	
- <b>Mauvaises conditions socio-économiques</b>		- Pathologies chroniques		- <b>Anomalies Kq</b>	
- <b>Primiparité</b>		- Tabac, prise de toxiques		- <b>Foetopathie infectieuse</b>	
- <b>Âge &lt; 20ans ou &gt; 35ans</b>		- <b>Carence alimentaire sévère</b>		++ <b>Précoce et sévère</b>	
- <b>Malformation utérine</b>				- <b>Causes annexielles</b>	
				- Insuffisance, infarctus ou thrombose placentaires	
				- Pathologies du cordon	
<b>Idiopathiques : 20-30%</b>					
Complications immédiates			Complications tardives		
- <b>Asphyxie périnatale</b> : Mauvaise tolérance des contractions			- ++ ↗ <b>risque d'anomalie neurodéveloppementale</b>		
- <b>Hypothermie et troubles métaboliques</b> : Insuffisance de réserve			- ++ <b>Respiratoire et digestive</b> si prématurité associé		
- <b>Polyglobulie</b> : Hypoxie fœtale chronique			- Retard de croissance persistant : <b>10-15%</b>		
			- ++ <b>SD métabolique et HTA à l'âge adulte</b>		
Prévention			PEC à la naissance		
- Identification des FDR			- <b>Mise en incubateur</b>		
- Surveillance régulière des biométries fœtales			- <b>Nutrition entérale précoce</b>		
- Eviction des toxiques			- <b>Complément IV si poids &lt; 1800-2000g</b>		
- Prévention des embryopathies infectieuses			- <b>Surveillance clinique et biologique</b>		
- Dépistage et TTT de l'HTA gravidique					
- RCIU vasculaire : <b>Aspirine 75-150mg/j entre 15-35SA</b>					
Facteurs pronostiques			Suivi : ≈ Prématurés		
- <b>Prématurité associé</b>			- <b>Croissance staturo-pondérale +++</b>		
- RCIU harmonieux			⇒ RCIU dysharmonieux : Rattrapage ++ avant 2 ans		
- <b>Causes génétiques ou infectieuses</b>			⇒ Retard persistant : <b>Hormone de croissance</b>		
- <b>Alcoolisation fœtale</b>					
- <b>Anomalie de la croissance post-natale</b>					

## Diabète au cours de la grossesse

Risques immédiats	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malformations congénitales graves</li> <li>- Prématurité, mort fœtale in utéro</li> <li>- <b>Macrosomie = Poids &gt; +2DS</b></li> <li>- ↗ du risque de complications obstétricales               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dystocie des épaules</li> <li>⇒ Lésions du plexus brachial</li> <li>⇒ Fracture</li> <li>⇒ Asphyxie périnatale</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypoglycémie néonatale</li> <li>- Hypocalcémie</li> <li>- Polyglobulie</li> <li>- Ictère</li> <li>- Cardiomyopathie hypertrophique, IC</li> <li>- Risque de DRA, ++MMH</li> </ul>
<b>A long terme : Obésité, intolérance au glucose</b>	<b>Diabète gestationnel : Risque = Diabète</b>

## Herpès génital au cours de la grossesse

- Souvent asymptomatique, <b>risque herpès néonatal</b> à HSV2 <b>Contamination : +++ Accouchement</b>	<b>Risque maximal</b> - <b>Primo-infection dans le mois précédant</b> - <b>Récurrence dans les 7 jours</b>
<b>Formes cliniques</b>	<b>Paraclinique</b>
<p><b>Cutanéomuqueuse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eruption <b>vésiculo-pustuleuse</b></li> <li>- <b>Ulcérations</b> de la muqueuse buccale</li> <li>- <b>Kérato-conjonctivite</b></li> </ul> <p><b>Neurologique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Méningo-encéphalite</b> lymphocytaire</li> </ul> <p><b>Systémique : ++++ GRAVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Atteinte multiviscérale</b></li> <li>⇒ ++ Hépatique, cardiaque, neurologique, cutanée</li> </ul>	<p><b>Prélèvements : Culture + Détection d'Ag en IF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lésion évocatrice chez la mère = <b>PV</b></li> <li>- Chez Nx-né : <b>Prélèvement oculaire et pharyngé à J2-3</b></li> </ul> <p><b>Nx-né avec lésions : PCR dans le LCR/sang + Dosage interféron α</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélèvement de la <b>lésion</b></li> </ul>
Traitement	
<p><b>Primo-infection maternelle ou de récurrence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mère : Aciclovir ou valaciclovir</b></li> <li>- <b>Nx-né : Aciclovir collyre</b></li> </ul> <p><b>Suspicion d'herpès néonatal = Aciclovir IV en urgence</b></p>	<p><b>Indications de la césarienne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lésions herpétiques en début de travail</b></li> <li>- +/- Primo-infection dans le mois</li> <li>- +/- Récurrence dans la semaine</li> </ul> <p><b>Non indication : Rupture membranes &gt; 6h</b></p>
<b>Diagnostic confirmé</b>	
- Forme cutanéomuqueuse : <b>Poursuite 14 jours</b>	- Forme neurologique/systémique : <b>Poursuite 21 jours</b>

## Sérologies VHB positive chez la mère : 1%

<p><b>Transmission : Accouchement +++</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>80-90%</b> développent une <b>hépatite chronique</b></li> </ul>	<b>Prévention de la transmission</b>
<p><b>FDR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AgHBe</b></li> <li>- <b>ADN VHB détectable : Si positif, 90% transmission</b></li> <li>⇒ <b>ADN - + Ac anti-HBe - : 10-20% transmission</b></li> </ul>	<p>⇒ <b>↘ de 90% la transmission</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ig anti-HBs en IM avant H12 de vie</b></li> <li>- <b>1<sup>ère</sup> dose de vaccin</b></li> <li>- Recherche Ag HBs et Ac anti-HBs à <b>M9 : Positif = Avis hépato</b></li> <li>- <b>Allaitement maternel autorisé</b> après sérovaccination</li> </ul>