

ITEM 29 : PREMATURE, RCIU

PREMATURE

Prématurité = naissance avant 37 SA : - **Prématurité moyenne/tardive** : entre 32 SA et 36+6 SA
 - **Grande prématurité** : entre 28 SA et 31+6 SA
 - **Très grande prématurité** ou **prématurité extrême** : entre 22 SA et 27+6 SA
 - **Limite de viabilité** selon l'OMS : terme \leq 22 SA ou poids \leq 500 g
 - **Prématurité spontanée** ou **induite** (décision médicale pour pathologie maternelle ou fœtale)
 - Prévalence = **7 à 8%** des naissances, dans **80%** des cas entre 32 et 36 SA, rare $<$ 28 SA (**0,5%** des naissances)
 → 1^{ère} cause de **morbidity** (**50%** des infirmités motrices cérébrales) et de **mortalité périnatale** (**50%** des décès)

Cause	Prématurité spontanée (60%)	Cause maternelle	<ul style="list-style-type: none"> - FdR de MAP : antécédent d'accouchement prématuré ou de fausse couche spontanée, multiparité, conditions socio-économiques défavorables, travail pénible, tabagisme, prise de toxiques, âge maternel $<$ 18 ans ou $>$ 35 ans - Cause générale : - Infection : urinaire, cervico-vaginale.. <li style="padding-left: 20px;">- Maladie chronique : diabète, HTA, pathologie thyroïdienne... - Cause locorégionale : malformation utérine (distal bène syndrome), fibrome, béance cervico-isthmique 	
		Cause ovulaire	<ul style="list-style-type: none"> - Cause fœtale : grossesse multiple, anomalie chromosomique et malformation fœtale avec hydramnios - Cause annexielle : chorio-amniotite, rupture prématurée des membranes, hydramnios 	
		- Idiopathique : dans 40% des cas		
	Prématurité induite (40%)	Cause maternelle	<ul style="list-style-type: none"> - Préclampsie avec signes de gravité - Hématome rétro-placentaire - Placenta praevia hémorragique - Décompensation de pathologie générale (HTA, diabète...) 	
Cause fœtale		<ul style="list-style-type: none"> - RCIU sévère - Allo-immunisation Rhésus - Asphyxie fœtale (toute cause) 		
Aspect clinique	Aspect général	<ul style="list-style-type: none"> - Poids, taille, périmètre crânien : eutrophie ou hypotrophie - Aspect $<$ 34 SA : - Tête : grosse, oreilles molles gardant le pli <li style="padding-left: 20px;">- Peau : mince, lisse, vernix caseosa abondant, lanugo, peu de tissu adipeux sous-cutané, plis plantaires peu marqués, nodules mammaires de petite taille <li style="padding-left: 20px;">- Organes génitaux masculins : testicules à 30-32 SA, scrotum à 32-34 SA <li style="padding-left: 20px;">- Organes génitaux féminins : petites lèvres proéminentes, clitoris bien développé 		
	Examen neurologique	<ul style="list-style-type: none"> - Tonus axial : tête ballante - Tonus segmentaire : - 32 SA : MS et MI en extension <li style="padding-left: 20px;">- 34 SA : MS en extension et MI en flexion <li style="padding-left: 20px;">- 36 SA : MS et MI en flexion - Réflexes archaïques $>$ 34 SA - Comportement : sommeil ++ 		
Complication	Immaturité générale	<ul style="list-style-type: none"> - Thermique : hypothermie - Immunitaire : infection materno-fœtale, infection nosocomiale - Métabolique : anémie, hypoglycémie, hypocalcémie 		
	Immaturité cérébrale	Leuco-malacie péri-ventriculaire	<ul style="list-style-type: none"> = Lésions de nécrose ischémique de la substance blanche péri-ventriculaire, évoluant vers une gliose et/ou des cavitations : touche 5-10% des grands prématurés - FdR : prématurité, rupture prématurée des membranes, chorio-amniotite 	
			C	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de manifestations en période néonatale - FdR majeur de séquelles neuro-développementale à long terme
			PC	<ul style="list-style-type: none"> - Echographie cérébrale transfontanellaire : hyper-échogénicité de la substance blanche péri-ventriculaire, évoluant vers des cavités - IRM cérébrale : précise l'étendue des lésions
		<ul style="list-style-type: none"> - Hémorragies intra-ventriculaires \pm péri-ventriculaires - Apnées/bradycardie : prévention par administration quotidienne de caféine (systématique $<$ 32 SA) 		

Complication	Immaturité pulmonaire	Maladie des membranes hyalines		= Déficit en surfactant , à l'origine d'un collapsus alvéolaire : d'autant plus fréquente que l'enfant est prématuré → 80% de risque < 28 SA
			Dg	- Détresse respiratoire aiguë , sans intervalle libre - Geignement expiratoire - RP : - Petit volume pulmonaire - Syndrome alvéolaire bilatéral avec bronchogramme aérien
			TTT	- Instillation trachéale de surfactant exogène - Ventilation mécanique avec PEP par voie nasale ou endotrachéale
		Dysplasie broncho-pulmonaire	= Altération de la croissance alvéolaire liée à l'immaturité pulmonaire, aggravée par la ventilation assistée ou l'hyperoxie : d'autant plus fréquente que l'enfant est immature - Persistance d'une oxygénéo-dépendance ou d'une nécessité d'un soutien ventilatoire jusqu'à 36 SA d'âge corrigé	
	Immaturité cardiaque	Persistance du canal artériel	= Absence de fermeture fonctionnelle du canal artériel, entre la branche gauche de l'artère pulmonaire et l'aorte (fermé normalement par vasoconstriction les 1 ^{er} jours) - Manifestation : - Aggravation respiratoire au décours de la phase aiguë de MMH - Souffle systolique continu - Hyper-pulsatilité des pouls fémoraux - A terme : HTAP , avec risque d'inversion du shunt - Echo-Doppler cardiaque : confirmation diagnostique, retentissement - TTT : restriction hydrique , AINS = indométacine (Indocid®) ± chirurgie	
	Immaturité digestive	Entérocolite ulcéro-nécrosante		= Nécrose ischémo-hémorragique plus ou moins étendue des parois du côlon et/ou du grêle, avec risque de perforation : pathologie multifactorielle, potentiellement gravissime, touche 1 à 5% des prématurés, souvent après un intervalle de 8-10 jours
			Dg	- Stade initial : distension abdominale, sensibilité à la palpation - Rectorragie - Tableau occlusif , avec risque de perforation - Translocation bactérienne : sepsis grave/choc septique - ASP : - Iléus avec anses dilatées - Pneumatose des anses intestinales (présence d'air dans les parois)
			TTT	→ Urgence digestive médico-chirurgicale - Antibiothérapie IV à large spectre - Mise au repos digestif : - Aspiration gastrique - Alimentation parentérale exclusive prolongée - Chirurgie : stomie de dérivation dans les formes compliquées ou sévères
			Evolution	- Sténose intestinale séquellaire (le plus souvent colique) - Syndrome du grêle court - Complication des entérostomies : prolapsus, sténose, fistule... - Mortalité = 15 à 30%
		Difficultés d'alimentation	- Immaturité de succion-déglutition (tété impossible) : alimentation par sonde gastrique jusqu'à 35 SA d'âge corrigé - Immaturité de fonction et de motricité digestive : progression prudente des rations alimentaires, voire nutrition parentérale de complément prolongée	
Autres		- Hépatique : ictère, hypoglycémie - Neurosensorielle : - Rétinopathie du prématuré : prolifération vasculaire , favorisé par l'hyperoxie - Surdité (risque x 10)		
Devenir à long terme			- Mortalité = surtout des prématurés extrêmes : 30% de mortalité entre 24 et 27 SA et < 10% entre 28 et 31 SA - Risque de séquelle graves , handicapantes : concernent surtout les enfants < 32 SA - Evolution favorable dans la majorité des cas chez le prématuré > 32 SA	
	Séquelles		- Séquelles motrices : dplégie spastique le plus souvent - Troubles neuro-moteurs mineurs : troubles de coordination et de la motricité fine - Séquelles cognitives, troubles des apprentissages - Troubles du comportement - Séquelles neurosensorielles : surdité, troubles visuels sévères, trouble de réfraction, strabisme - Séquelles respiratoires (essentiellement pendant les 2 premières années de vie) - Trouble de la croissance staturo-pondérale	

Prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et PEC des facteurs de risque de MAP : arrêt de travail, repos précoce, traitement d'une pathologie maternelle chronique, d'un infection urinaire ou vaginale intercurrente, cerclage en cas de béance cervico-isthmique... - Tocolyse en cas de MAP (en l'absence de suspicion de chorio-amnionite) - En cas de menace sévère: - Transfert <i>in utero</i> vers un centre spécialisé adapté (niveau III si âge gestationnel < 32 SA) <ul style="list-style-type: none"> - Corticothérapie anténatale < 34 SA : 2 dose de dexaméthasone 12 mg IM à 24h d'intervalle → morbi-mortalité (↘ MMH, entérocolite ulcéronécrosante, hémorragie intraventriculaire) 	
TTT	Prématuré < 32 SA	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitalisation en unité spécialisée : réanimation néonatale ou USI - Mise en incubateur (T° à 29-35°C, air ambiant humide à 60%): lutte contre l'hypothermie - En cas de pathologie respiratoire : - Ventilation mécanique (le moins longtemps possible) <ul style="list-style-type: none"> - Administration de surfactant exogène - Ventilation non invasive - Nutrition entérale sur sonde gastrique jusqu'à 34-36 SA - Nutrition parentérale précoce sur VVP ou cathéter central tant que les apports entéraux ne permettent pas la couverture des besoins nutritionnels - Antibiothérapie en cas d'infection - Monitoring cardio-respiratoire (O₂, CO₂), surveillance clinique et biologique - Surveillance paraclinique répétée : échographie transfontanellaire, EEG, FO
	Suivi	<ul style="list-style-type: none"> - A long terme, régulier, au moins jusqu'à la scolarisation au CP : croissance, développement psychomoteur (en tenant compte de l'âge corrigé jusqu'à 2 ans), fonction pulmonaire, examen auditif (OEA, PEA), examen visuel (FO)... - Début de calendrier vaccinal à partir de 2 mois d'âge réel
Pronostic	Facteurs de mauvais pronostic	<ul style="list-style-type: none"> - Age gestationnel < 28 SA - Existence d'un RCIU associé - Absence de corticothérapie anténatale - Naissance en maternité non adapté avec transfert post-natal de l'enfant - Complications néonatales nombreuses - Hémorragie intra-ventriculaire sévère ou leucomalacie péri-ventriculaire - Croissance post-natale médiocre - Bas niveau d'étude maternel