

QUEL RETENTISSEMENT? URGENCE?

- **Âge** et degré de **dénutrition**
- **État d'hydratation** : Hospitalisation si
 - vomissements ou refus de boire et perte de poids > 5%
 - ou
 - perte de poids > 10%
- **Syndrome septique** : fièvre, somnolence, teint grisâtre

DIARRHÉE AIGUË = Émission brutale et rapide de selles fréquentes, liquides et abondantes

Ne pas méconnaître :

- Le début aigu d'une diarrhée chronique
- La *fausse diarrhée* d'une occlusion intestinale (invagination intestinale aiguë)
- La diarrhée hyponatrémique (perte de sel) de l'insuffisance surrénale
- Le syndrome hémolytique et urémique qui débute par une diarrhée (E.Coli O₁₅₇ H₇)

EXAMENS PARACLINIQUES SI

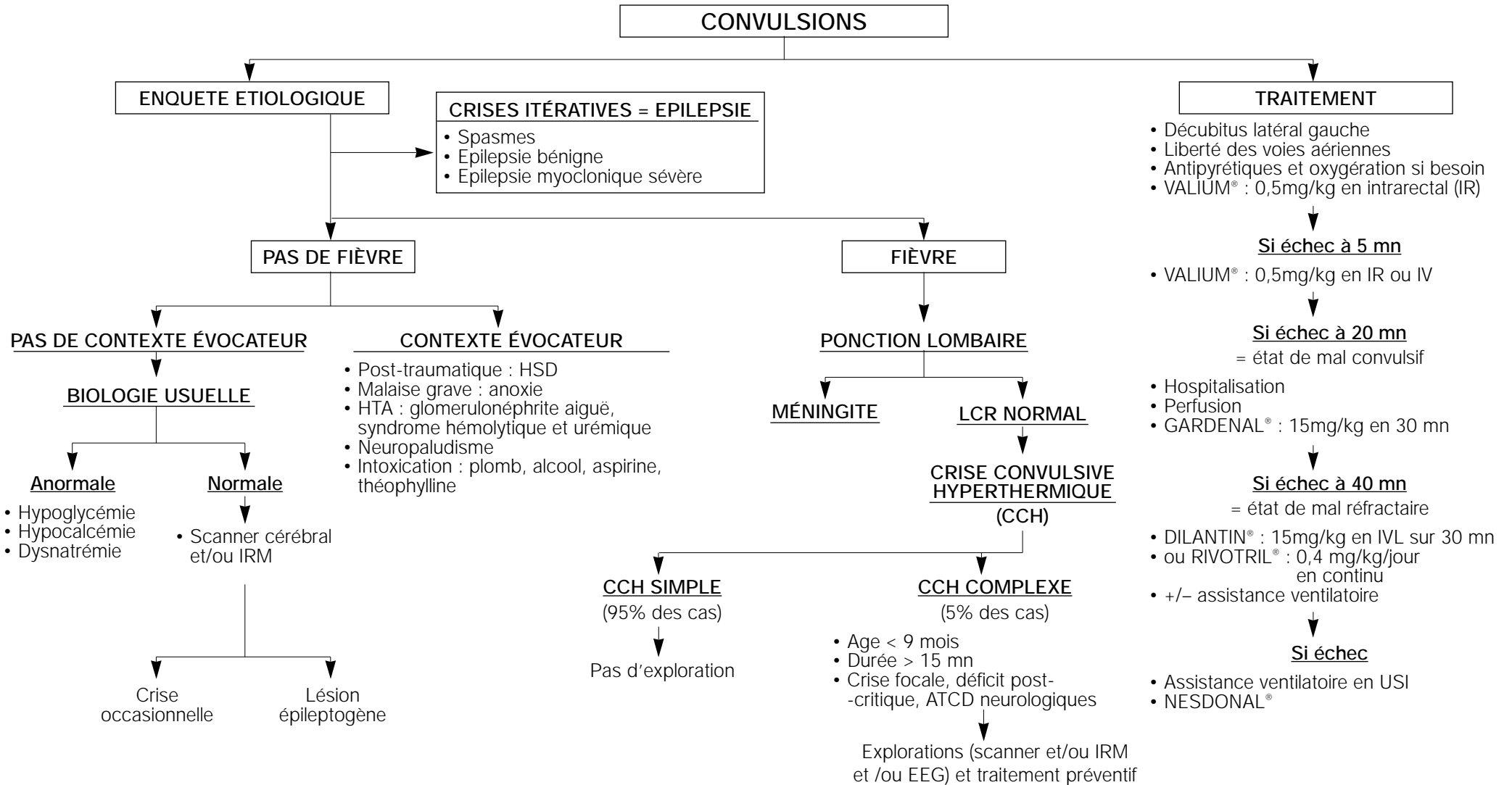
- Déshydratation sévère (Iono Sg et U)
- Foyer infectieux extra-digestif
- D. glairo-sanglante avec signes systémiques (NFS, coproculture, hémocultures)

QUELLE ÉTIOLOGIE?

- **Fièvre** : Rechercher une infection extra-digestive : méningite+++ , otite, infection urinaire, pneumonie
- **Erreur de régime**
- **Sevrage** : Allergie aux protéines de lait de vache
- **Épidémie** : D. bactérienne : Fièvre élevée
D. glairo-sanglante
D. virale : Fièvre modérée
Atteinte des voies aériennes
Conjonctivite

QUEL TRAITEMENT?

- **Antibiotiques seulement si** :
 - Formes invasives
 - Infection extra-digestive
- **Fonction du degré de déshydratation**
 - Absente : solutés hydro-électrolytiques sucrés
 - Modérée (ou vomissements associés) : domicile ou hôpital : solutés en fractionné ou par sonde gastrique
 - Sévère : hôpital : perfusion
- **Après correction de la déshydratation, réalimentation**
 - NN < 3 mois : lait sans protéines de lait de vache
 - NN > 3 mois : lait habituel + régime sans aliments, laxatifs si enfant diversifié



- Les tumeurs abdominales de l'enfant ont un développement **ANTÉRIEUR**
- De découverte souvent **FORTUITE**, toute masse abdominale impose un bilan **TOPOGRAPHIQUE** et **ÉTIOLOGIQUE**

- Découverte **FORTUITE**
- Altération de l'état général
- Fièvre
- Signes de compression, occlusion

TUMEUR ABDOMINALE

EXAMENS DE 1° INTENTION
• Abdomen sans préparation
• Echographie abdominale

EXAMENS DE 2° INTENTION

EXAMENS MORPHOLOGIQUES

- Uroscanner, IRM
- Scintigraphie à la MIBG
- Artériographie, cavographie d'indication exceptionnelle

MARQUEURS BIOLOGIQUES

- Catécholamines, HVA, VMA
- Alpha-fœto protéine
- Neurone specific enolase

BILAN D'EXTENSION

- Cliché du thorax
- Biopsie médullaire
- Scintigraphie osseuse

DIAGNOSTIC TOPOGRAPHIQUE ET ÉTIOLOGIQUE

REIN ET RÉTROPÉRITOINE

FOIE

DIGESTIF

GYNÉCOLOGIQUE

MALFORMATIONS URO-NÉPHROLOGIQUES

TUMEURS

- Hépatoblastome

- Duplication
- Lymphomes

- Hydroméetrocolpos
- Kystes ovariens

- Syndrome de la jonction pyélo-urétérale (hydronéphrose)
- Rein multikystique
- Méga-uretère
- Valves de l'urètre postérieur

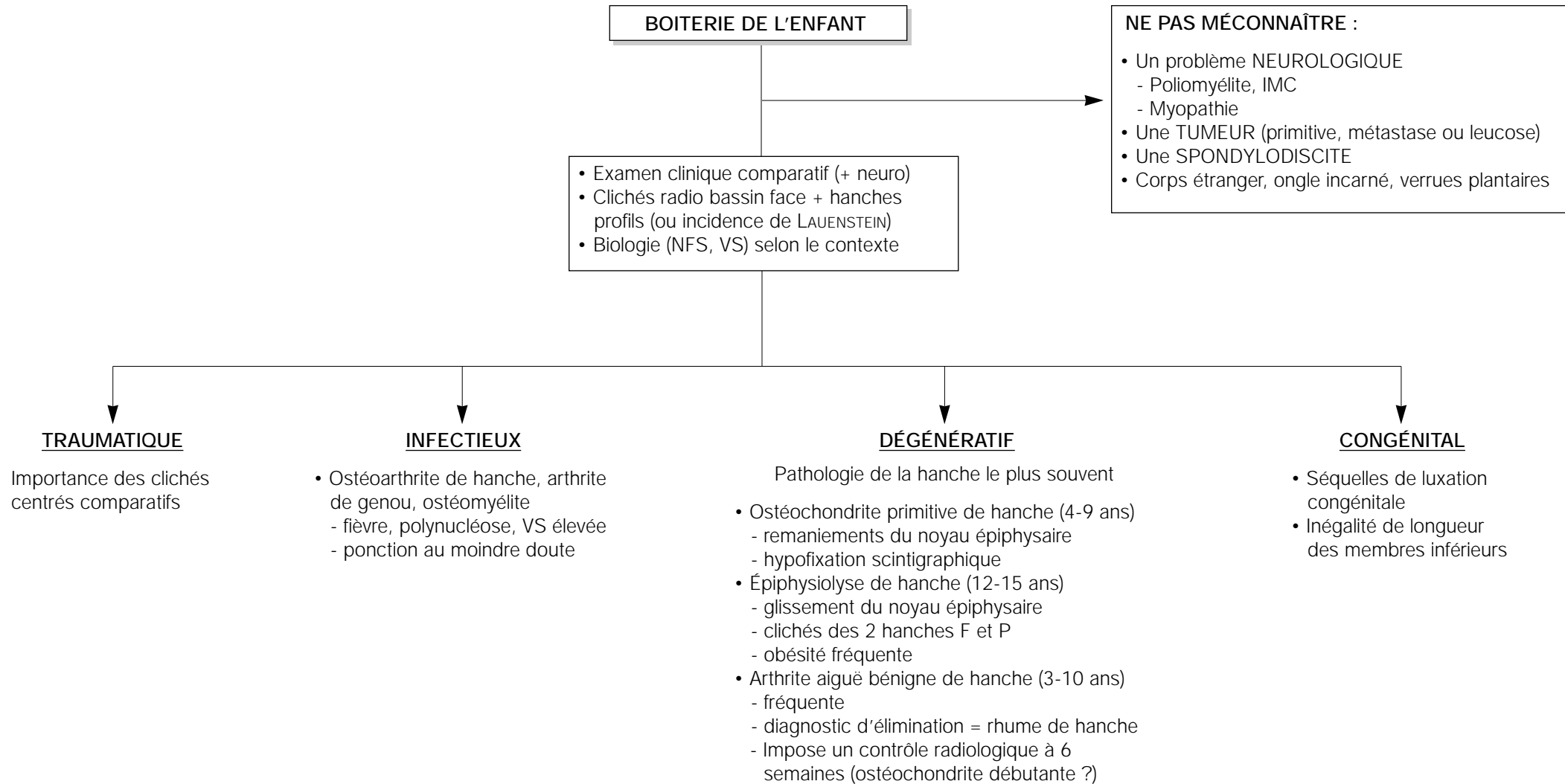
- Néphroblastome
- Néphrome mésoblastique
- Neuroblastome
- Sarcomes, lymphomes



Le pouvoir de normaliser le LDL-C [1]
Le pouvoir de sauver des vies [2]

[1] La poursuite du régime est toujours indispensable
[2] Voir mentions légales (cliquer sur le nom du produit)

Mentions légales :
cliquez sur le
nom du produit



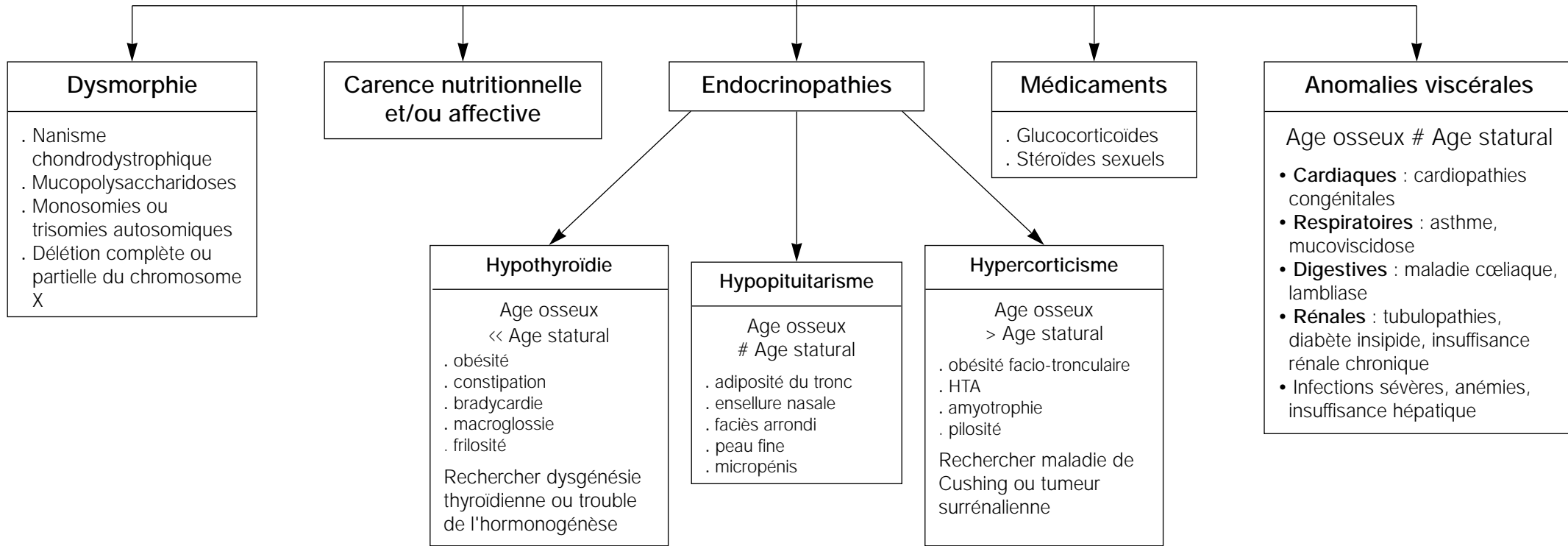
. **RETARD DE CROISSANCE** = enfant en dessous des variations staturales admises (< 2 DS, en dessous du 3^{ème} percentile sur la courbe de Sempé)
. Retard *pathologique* s'il existe un **ralentissement de la vitesse de croissance** d'une année à l'autre

RETARD DE CROISSANCE

Eliminer :

- Retard *intra-utérin* (pathologie anténatale, alcoolisme) = Ne pas explorer
- Retard *simple* (décalage de la courbe de croissance)
- Petite taille *constitutionnelle*

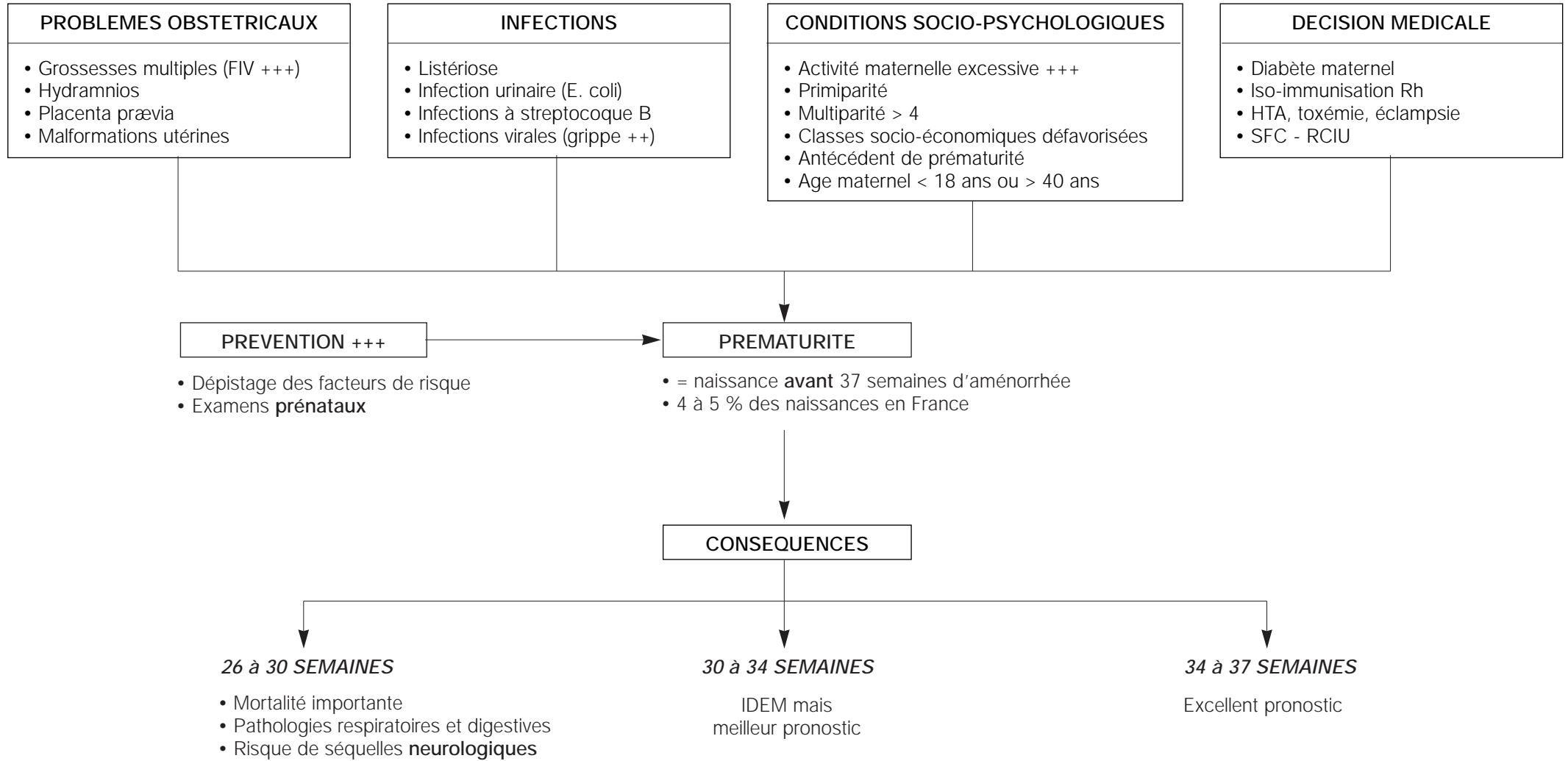
Croissance lente et régulière
Morphologie normale
Age osseux = Age statural / taille des parents



PRÉMATURITÉ et HYPOTROPHIE à la NAISSANCE

Epidémiologie, causes et prévention

AVENTIS INTERNAT EST DIRIGÉ PAR : WILLIAM BERREBI, PATRICK GEPNER, JEAN NAU



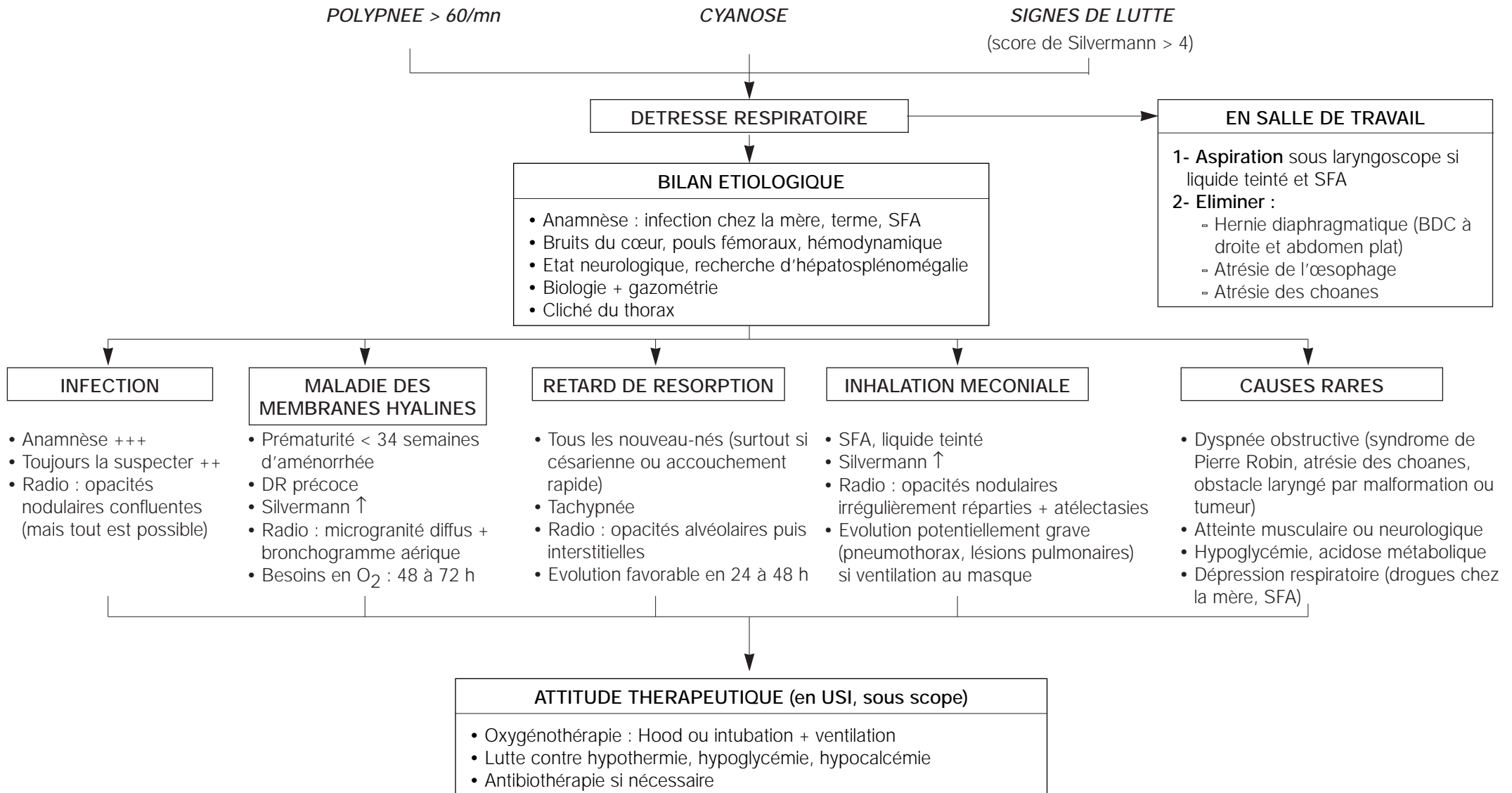
AGE	MOTRICITE	LANGAGE	ADAPTATIVITE	SOCIABILITE
0	<ul style="list-style-type: none"> • Attitude en flexion avec hypertonie des membres • Réflexes archaïques et automatismes innés, Moro, grasping • Prédominance des réponses aux stimuli sensitifs 	Oui		
1 mois	Sourire électif			
2	Suit un objet à 180°			
3	Tenue de la tête en procubitus	Bruits buccaux		<ul style="list-style-type: none"> • Rit aux éclats • Joue avec les mains
4				
5			Préhension	Sourit au miroir
6	Tenue assise avec appui des mains	Roulades, "are"	Préhension d'un cube sur la table	Joue avec ses pieds
7	Tenue debout avec soutien			Distingue les visages familiaux
8	<ul style="list-style-type: none"> • Tenue assise sans soutien • Retournement du dos sur le ventre 	Syllabes répétées (ba, ma, da)		
9	Tenue debout avec appui		Pince pouce-index	Bravo, au revoir
10	<ul style="list-style-type: none"> • Marche à 4 pattes • Se met debout seul 		Notion de permanence de l'objet	
11				
12	Marche avec une main tenue	Premiers mots puis énoncé de 2 ou 3 mots : mama, papa	Préhension de 3 cubes sur la table	Donne

AGE	MOTRICITE	LANGAGE	ADAPTATIVITE	SOCIABILITE
13				
14				Boit seul
↓ 18	Marche autonome (12 à 18 mois)	<ul style="list-style-type: none"> • 10 à 15 mots • Petites phrases agrammaticales 		Se sert d'une cuillère
↓ 20	Monter et descendre un escalier			
↓ 24	<ul style="list-style-type: none"> • Courir • Sauter 			
↓ 30		<ul style="list-style-type: none"> • Accroissement rapide du lexique • Phrases, verbes, adjectifs, articles, pronoms, prépositions 	Tour de 6 cubes	
↓ 3 ans		<ul style="list-style-type: none"> • Dit son nom • Marques grammaticales : Où ? Quand ? 	Copie d'un rond	
↓ 4 ans		<ul style="list-style-type: none"> • Langage constitué • Extension du lexique • Comment ? 	Copie d'un carré	
↓ 5 ans		<ul style="list-style-type: none"> • Conjugue • Couleurs 		
↓ 7 ans			Copie d'un losange	

DÉTRESSE RESPIRATOIRE DU NOUVEAU-NÉ

Diagnostic, traitement d'urgence

AVENTIS INTERNAT EST DIRIGÉ PAR : WILLIAM BERREBI, PATRICK GEPNER, JEAN NAU



ANAMNÈSE MATERNELLE

- Infection au cours du dernier trimestre
 - Syndrome pseudo-grippal
 - Cerclage pour béance cervico-isthmique
 - Amnionite
 - Fièvre per ou post-partum > 38° C
 - Rupture de la poche des eaux > 12 h
 - Liquide amniotique teinté
 - Souffrance fœtale inexpliquée
- ⇒ Pas d'anamnèse dans 25 % des cas

ABCÈS PLACENTAIREPATHOLOGIE NÉO-NATALE

- Hypo ou hyperthermie
 - Troubles hémodynamiques
 - Troubles neurologiques
 - Détresse respiratoire
 - Anorexie
 - Hépatosplénomégalie, ictère précoce
 - Purpura, CIVD
- ⇒ Aucun signe n'est spécifique ni constant

INFECTION MATERNO-FŒTALE ?BIOLOGIE

- GB < 5 000 ou > 25 000/mm³
- Plaquettes < 100 000/mm³
- Fibrinogène > 4 g/l
- CRP > 20 mg/l

BACTÉRIOLOGIE

- Chez le nouveau-né :
 - hémoculture, ECBU, PL
 - prélèvements multiples (gastriques, oreilles, aisselles, pharynx)
- Chez la mère :
 - hémoculture, ECBU
 - prélèvement vaginal
- Frottis placentaire si possible

CLICHÉ DU THORAX

Tous les aspects sont possibles

FORTE SUSPICION d'IMF

- Traitement d'abord empirique :
 - antibiothérapie IV : céfotaxime (200 mg/kg/j), amoxicilline (200 mg/kg/j), nétilmicine (6 mg/kg/j)
- puis antibiothérapie adaptée au germe :
 - Streptocoque B (40 % des cas)
 - E.coli K1 (60 % résistant à l'amoxicilline)
 - Streptocoque D (100 % résistant au cefotaxime)
 - Listeria (100 % résistant au cefotaxime)
- Traitement symptomatique + surveillance

IMF DOUTEUSE
ou NON CONFIRMÉE

⇒ Surveillance étroite

ICTÈRE CUTANÉO-MUQUEUX

intérêt du bilirubinomètre

ANAMNÈSE

- Mère : groupe/rhésus, agglutinines irrégulières, transfusions, grossesses antérieures
- Terme
- Contexte infectieux
- Présence d'un céphalématome

EXAMEN

- Date d'apparition de l'ictère : tout ictère apparaissant dans les 24 premières heures est pathologique
- Taille du foie, rate
- Coloration des selles
- Pâleur
- Infection

BILAN

- Groupe/Rhésus, COOMBS
- Bilirubine totale et conjuguée
- NFS, réticulocytes
- Bilan infectieux si suspicion
- Albuminémie
- Glycémie, calcémie, gaz du sang
- Bilirubine non liée si ictère sévère

Ictère à BILIRUBINE LIBRE

ICTÈRE PHYSIOLOGIQUE

- Début > 36 h de la vie
- Maximum à J4
- Bilirubine < 200 $\mu\text{mol/l}$
- Pas d'hémolyse
- Favorisé par prématurité, hématomes, hypothyroïdie

ICTÈRE AU LAIT DE MÈRE

 Jamais grave,
pas d'HSM

INCOMPATIBILITÉ RHÉSUS

- Mère Rh — et enfant Rh +
- Ictère précoce et intense
- Hépatomégalie
- Anémie Coombs +

INCOMPATIBILITÉ ABO

- Mère O et enfant A ou B
- Hémolyse retardée
- Pas d'HSM
- Coombs souvent négatif

AUTRES CAUSES

- Déficit en G6PD
- MINKOWSKI-CHAUFFARD
- Déficit en pyruvate kinase

Ictère à BILIRUBINE CONJUGUÉE

 selles décolorées,
rechercher une **hépatomégalie +++**

- Infection (infection urinaire en particulier)
- Hépatite (CMV, herpès ...)
- Atrésie des voies biliaires (échographie +++)
- Déficit en alpha-1-antitrypsine
- Mucoviscidose
- Byler, Niemann Pick

A.I.N.S.

Bi-Profénid
 kétoprofène

 Pathologies inflammatoires aiguës :
 lombalgies, radiculalgies, tendinites

 Mentions légales :
 cliquez sur le
 nom du produit

MORTALITE

Enfants de 0 à 14 ans
= 1,8 % des décès

Mortalité infantile

Néonatale Post-néonatale

0 ← 28 jours ← 1 an ← 14 ans

65 % des décès avant un an
dont plus de 50 % avant 6 jours

- Mort subite du nourrisson
- Affections périnatales (détresse respiratoire, anoxie)
- Affections congénitales (cardiopathies)

- Accidents et intoxications
- Anomalies congénitales
- Tumeurs

MORBIDITE

HOSPITALIERE

0 à 14 ans

- Maladies respiratoires
- Maladies infectieuses
- Intoxications et accidents

GENERALE

0 à 4 ans

- Maladies respiratoires (30 %)
- Maladies infectieuses
- Maladies de la peau
- Maladies digestives

4 à 14 ans

- Maladies respiratoires
- Maladies de la cavité buccale (caries)
- Maladies infectieuses

EXAMENS OBLIGATOIRES

- Avant le 8^{ème} jour = dépistage de l'hypothyroïdie et de la phénylcétonurie
- 9^{ème} mois } feuillets du carnet de santé à renvoyer
- 24^{ème} mois } pour bénéficier des allocations familiales

PRISE EN CHARGE

- = Directives du carnet de santé
- Poids - Taille
- Développement psychomoteur
- Régime (lait, diversification, gluten)
- Prescriptions de Vitamine D +++ et fluor
- Vaccinations +++
- Hospitalisations éventuelles

PROTECTION PRÉNATALE

- Prévention de la **prématurité**
- Dépistage des pathologies de la grossesse

4 EXAMENS OBLIGATOIRES

- Déclaration avant la 15^{ème} semaine
Groupe/Rhésus, RAI
Sérologies syphilis, rubéole,
toxoplasmose (HIV et HVB proposés)
Protéinurie, glycosurie
- 6^{ème} mois
- 8^{ème} mois
- 9^{ème} mois

ASSURANCE MATERNITE

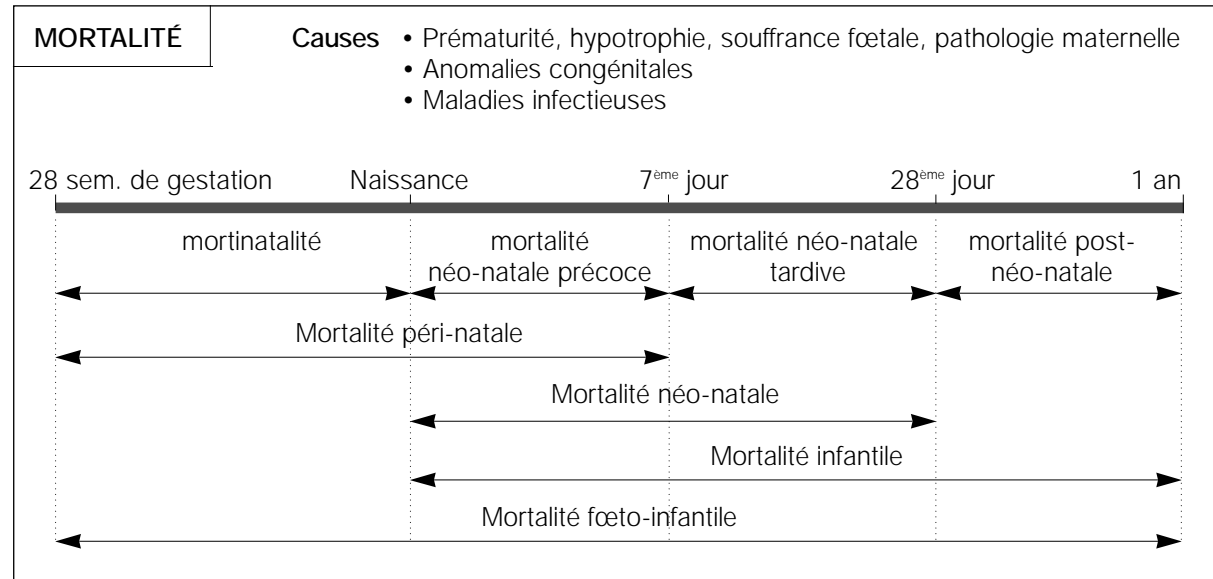
- = Prise en charge de :
- Examens prénataux
 - Hospitalisations et frais à partir du 6^{ème} mois
 - Préparation psycho-prophylactique à l'accouchement
 - Soins à l'enfant (1^{er} mois)

EMPLOI

- Garantie emploi
- Congés de maternité
= 6 semaines en prénatal (+ 2 si pathologie) et
10 semaines en post-natal (+ 4 si césarienne
ou allaitement)

En cas de grossesse normale : **3 échographies**

- 1^{ère} échographie (avant 13^{ème} semaine) :
Détermination du **terme**
- 2^{ème} échographie (à 21-24 semaines) :
morphologie
présentation
placenta
- 3^{ème} échographie (3^{ème} trimestre) :
croissance
placenta



LÉSIONS TRAUMATIQUES

- Topographie inhabituelle (visage, ORL...)
- Traumatismes suspects (morsures, brûlures, enfant secoué...)
- Lésions viscérales (HSD, hématome intracérébral, hématome viscéral...)

TROUBLES PSYCHOMOTEURS

- Apathie ou agitation
- Retard psychomoteur
- Échec scolaire
- Dépression
- Avidité affective

CARENCES

- Rachitisme
- Hypotrophie
- Hygiène défectueuse

ABUS SEXUEL

- Abus patent chez l'adolescent
- Troubles psychosomatiques ou du comportement chez l'enfant

MALTRAITANCE ?

DANGER IMMÉDIAT

- Nourrisson
- Traumatismes répétés
- Échec de prise en charge antérieure
- Lésions viscérales ± altération de l'état général

BILAN SELON CONTEXTE

- Radios du squelette complet
- Hémostase, fond d'œil
- Photos au polaroid

PAS DE DANGER IMMÉDIAT

SYNTHÈSE MULTIDISCIPLINAIRE

SIGNALEMENT ADMINISTRATIF

PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL de l'ASE
→ décision en accord avec les parents

SUIVI MÉDICO-SOCIAL EXTERNE

SIGNALEMENT JUDICIAIRE

HOSPITALISATION

PROCUREUR DE LA RÉPUBLIQUE

ordonnance de placement provisoire

TRIBUNAL

PÉNAL

CIVIL

- Juge d'instruction
- Poursuites judiciaires pour les parents si besoin

- Juge des enfants
- Protection du mineur

ASSISTANCE ÉDUCATIVE

SÉPARATION (placement)

CLÔTURE DU DOSSIER

CERTIFICAT DESCRIPTIF
(Durée de l'ITT à indiquer)

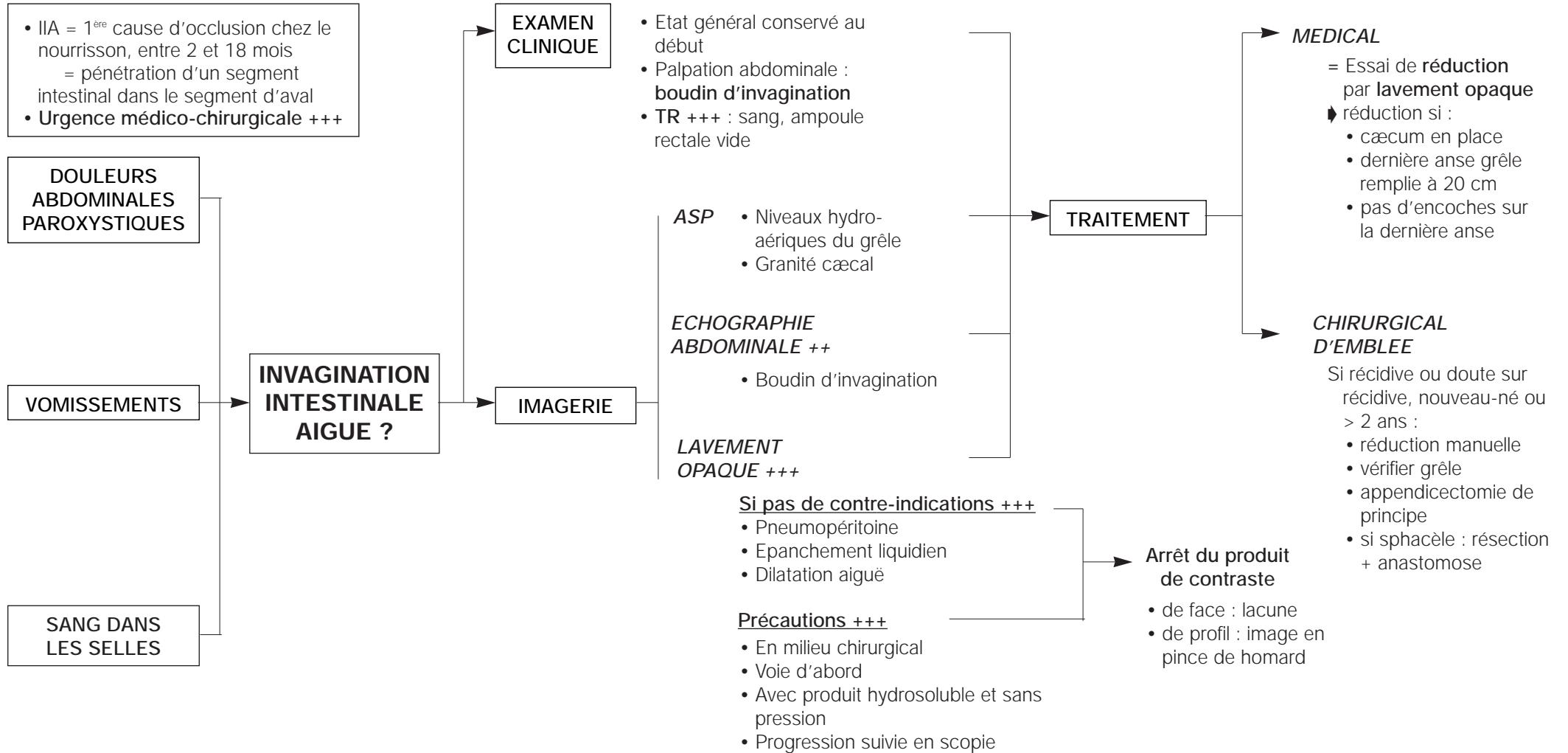
ÉVALUER LA GRAVITÉ

- Abus intra familial
- Grossesse, MST
- Conséquences psychologiques
- Lésions justifiant un traitement chirurgical

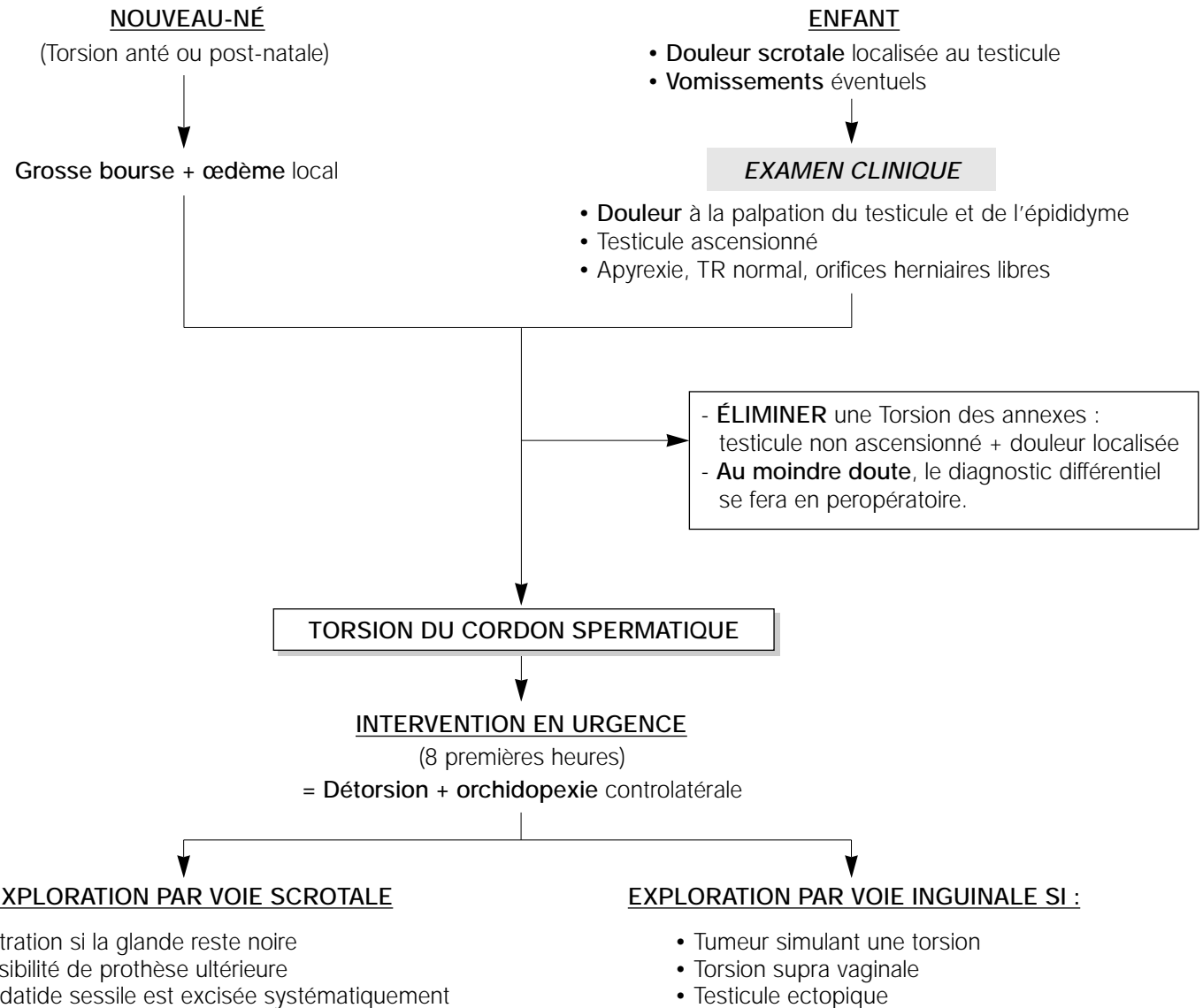
SIGNALEMENT JUDICIAIRE

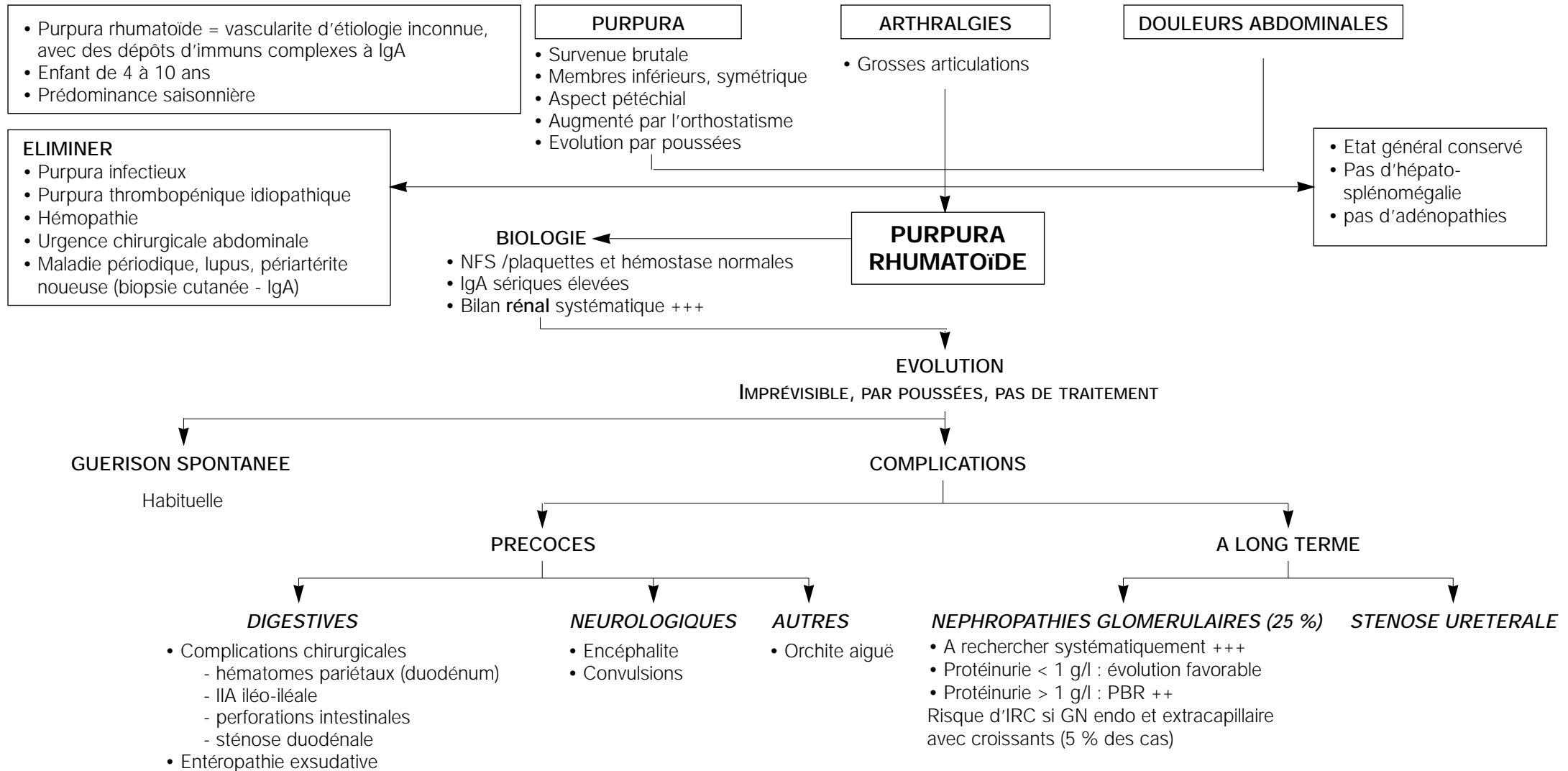
TRAITEMENT

- Prise en charge psychologique
- Interruption de grossesse, traitement de MST
- Contraception



- Torsion du cordon spermatique = **urgence** diagnostique et thérapeutique car risque de **nécrose +++**
- Période néo-natale : torsion **supra-vaginale**
- Période pré-pubertaire : torsion **intra-vaginale**





DÉSHYDRATATION AIGUË DU NOURRISSON

PERTE RAPIDE DE POIDS (pesée +++, carnet de santé)

PRÉCISER LE MECANISME

CLINIQUE

■ DA extra-cellulaire

- ⇒ pertes sel > eau
- Collapsus, oligurie
- Pli cutané, yeux creux et dépression de la fontanelle

■ DA intra-cellulaire

- ⇒ pertes eau > sel
- Altération de la conscience
- Hypotonie
- Muqueuses sèches, soif, fièvre

■ DA globale

- ⇒ pertes eau = sel

BIOLOGIE

■ Sang

- Hémococoncentration
- Troubles ioniques
- Déséquilibre acido-basique

■ Urines

- Quantifier +++
- Troubles ioniques

RECHERCHER LA CAUSE

DA + OLIGURIE

⇒ Cause extra-rénale

- Diarrhée aiguë
- Vomissements
- Coup de chaleur
- Défaut d'apport
- 3^{ème} secteur
- Entérostomies
- Brûlures étendues

DA SANS OLIGURIE

⇒ Cause rénale

- Uropathies obstructives
- Déficit minéralo-corticoïde
- Diabète sucré
- Diabète insipide
- Levée d'obstacle

DÉPISTER LES COMPLICATIONS

NEUROLOGIQUES

- (convulsions, coma)
- complications parfois iatrogènes (réhydratation trop rapide)
- Hyponatrémie
- Hématome sous-dural +++
- Phlébite cérébrale
- Hémorragie intra-parenchymateuse

RÉNALES

- (hématurie, oligurie ou polyurie)
- Insuffisance rénale organique ou fonctionnelle
- Thrombose des veines rénales
- Nécrose corticale

IATROGÈNES

- Surveiller la kaliémie +++
- Risque d'hypokaliémie (acidose corrigée)
- Risque d'hyperkaliémie (si anurie ou DA hypernatrémique)

TRAITEMENT

= URGENCE MEDICALE (risque vital +++)

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

(en fonction de la perte de poids)

< 5 % ou comprise entre 5 et 10 %

- Soluté de réhydratation orale " ad libitum "
- Si anorexie ou vomissements : nutrition entérale à débit constant par soluté de réhydratation

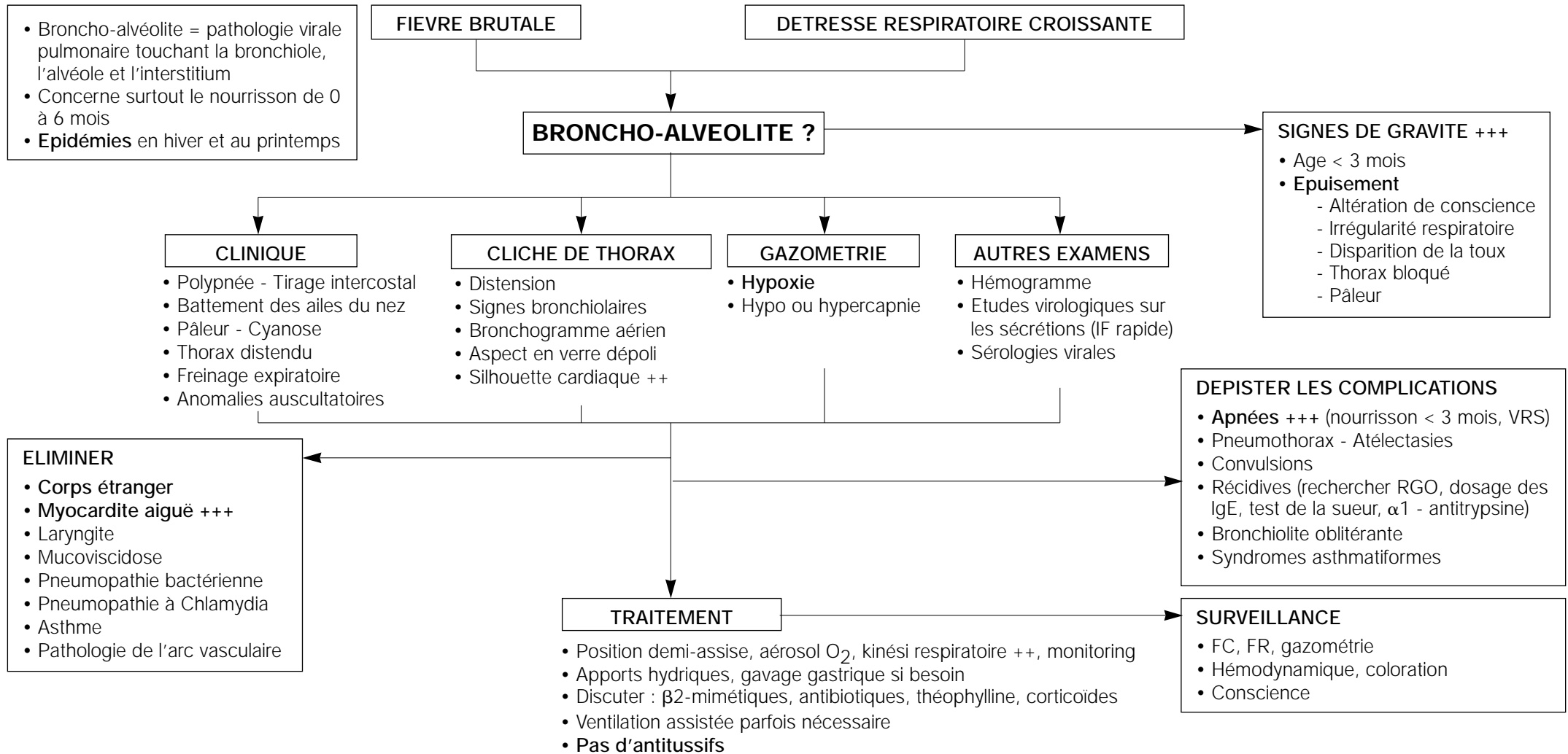
≥ 10 %

- Si collapsus hypovolémique : soluté macromoléculaire : PLASMION® 15 ml/kg en 30 mn
- Réhydratation par voie IV avec G 5 % + 3 g NaCl + 1 g Glu Ca : 150 ml/kg/j
- Surveillance ionique (ajouter du KCl 1,5 g/l si fonction rénale normale)

TRAITEMENT ÉTIOLOGIQUE

Sous SURVEILLANCE +++

- Poids/6 h
- PC/24 h
- PA, FR, coloration, monitoring
- Diurèse
- Iono sanguin + urinaire et osmolalité



FORME TYPIQUE

- Incubation : 7-15 jours
- Phase initiale (7 jours) : rhinopharyngite + toux
- Phase des quintes (2-4 jours) : toux quinteuse avec reprise inspiratoire difficile
- Convalescence : toux spasmodique appelée "tic coqueluchoïde"

FORMES POTENTIELLEMENT GRAVES CHEZ LE NOURRISSON

- Vomissements
- Quintes asphyxiantes ou syncopales
- Apnées, cyanose
- Bradycardie
- Défaillance multiviscérale

DIAGNOSTIC

- d'orientation : hyperlymphocytose
- de certitude : culture de Bordetella pertussis sur sécrétions nasopharyngées (sensibilité 60%)

TRAITEMENT

PRÉVENTIF

VACCINATION

- Par vaccin tué : injection à 2, 3, et 4 mois (contre-indiquée si encéphalopathie évolutive, choc, fièvre > 40° C, ou syndrome des cris persistants après injection préalable)
- Par vaccin acellulaire : rappel à 1, 5 voire 11 ans

POUR L'ENTOURAGE

FAMILLE

CONTACTS OCCASIONNELS

- Si sujets à risque :
- nourrissons en cours de vaccination
 - femmes enceintes
 - maladies respiratoires

CRECHE

Nourrissons incomplètement vaccinés et personnel de crèche

ECOLE

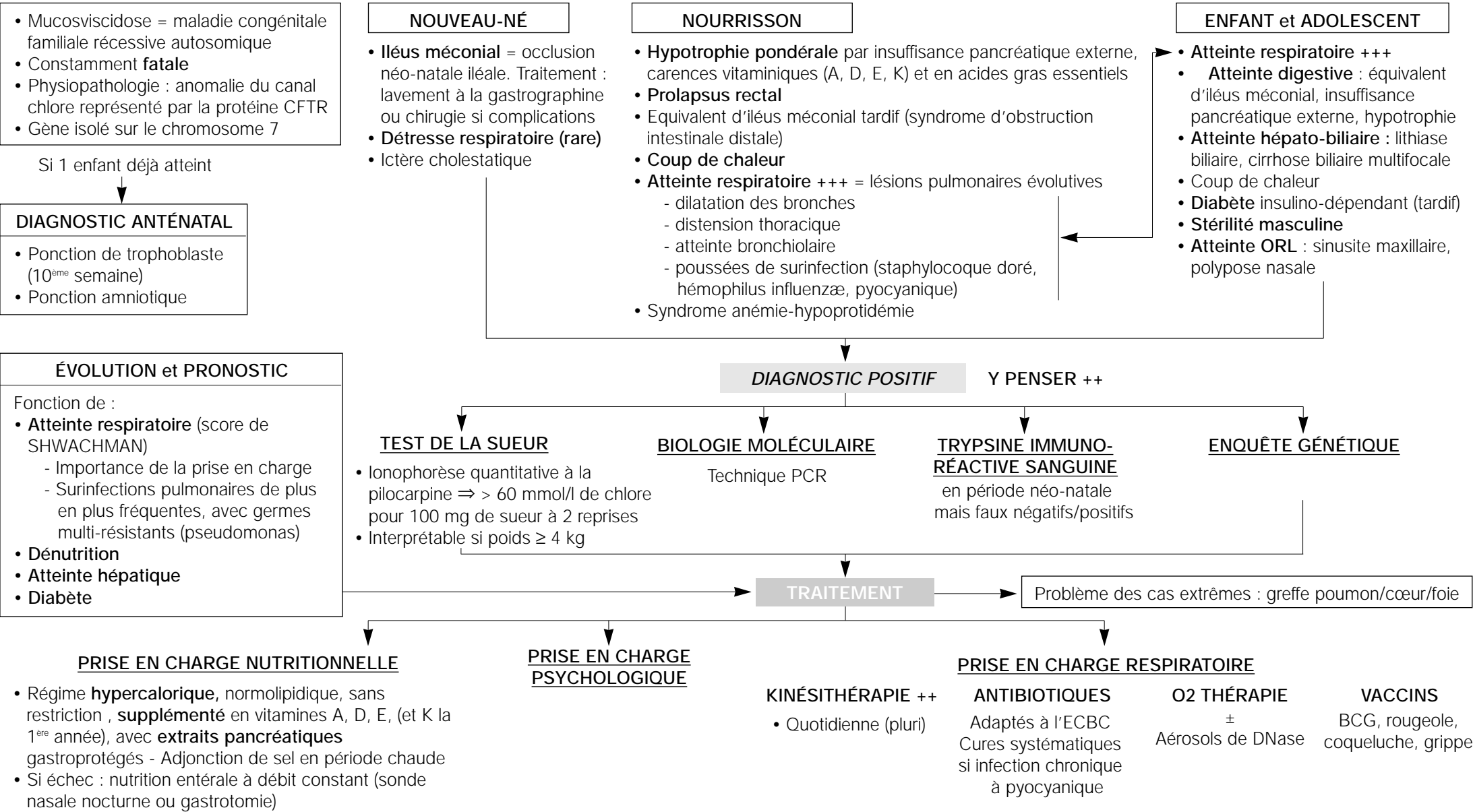
≥ 2 cas dans la même classe
→ toute la classe + enseignants

≥ 2 cas dans deux classes différentes
→ toute l'école + enseignants

DU CAS INDEX

- Macrolide pour 10 jours
- Eviction des collectivités pour 5 jours

- Macrolide pendant 10 jours
- Mise à jour du calendrier vaccinal pour les enfants < 7 ans



Le pouvoir de normaliser le LDL-C ^[1]
Le pouvoir de sauver des vies ^[2]

[1] La poursuite du régime est toujours indispensable
[2] Voir mentions légales (cliquer sur le nom du produit)

Mentions légales :
cliquez sur le nom du produit

SIGNES OSSEUX

- Craniotabès, fontanelle large
- Chapelet costal, thorax déformé
- **Bourrelets épiphysaires et métaphysaires**
- Cyphose

RETARD STATURO-PONDERAL

INFECTIONS PULMONAIRES

HYPERLAXITE LIGAMENTAIRE

PATHOLOGIE DENTAIRE

HYPOTONIE MUSCULAIRE

SIGNES D'HYPOCALCÉMIE

- Tétanie, convulsions
- Laryngospasme
- Mort subite (rare)
- Troubles du rythme

- Insuffisance d'apport oral de vitamine D et/ou
- Exposition solaire insuffisante
- Terrain à risque : prématuré, mères carencées, traitement anticonvulsivant, peau pigmentée, maltraitance

RACHITISME CARENTIEL

- ÉLIMINER**
- Hypoparathyroïdie chronique
 - Insuffisance rénale
 - Rachitisme **vitamino-résistant**

RADIOLOGIE

- ⇒ Anomalies précoces
- Crâne : voûte amincie, épaissement frontal
 - Côtes : extrémités antérieures concaves en dedans
 - Poignets +++ : métaphyses élargies, floues et concaves
 - Diaphyses : déformations, pseudo-fractures de LOOSER-MILKMAN
 - Vertèbres : double contour
 - Poumon rachitique
 - Déminéralisation diffuse

BIOLOGIE

- Normocalcémie + hypophosphorémie
- Augmentation des **phosphatases alcalines**
- Effondrement de la **25 OH vitamine D3**
- ± anémie (carence martiale associée)

TRAITEMENT

PRÉVENTIF

- Dès les premiers jours et jusqu'à 18 mois (inscrire sur **cahier de santé** +++)
- Quelque soit l'alimentation (et pas dans le biberon)
- Posologie : 800 UI/j de Vit D (1500 UI/j si peau noire, prématurité, traitement par phénytoïne ou phénobarbital) ou 200000 UI/6 mois
- Le lait artificiel contient 400 à 800 UI de Vit D/litre.

CURATIF

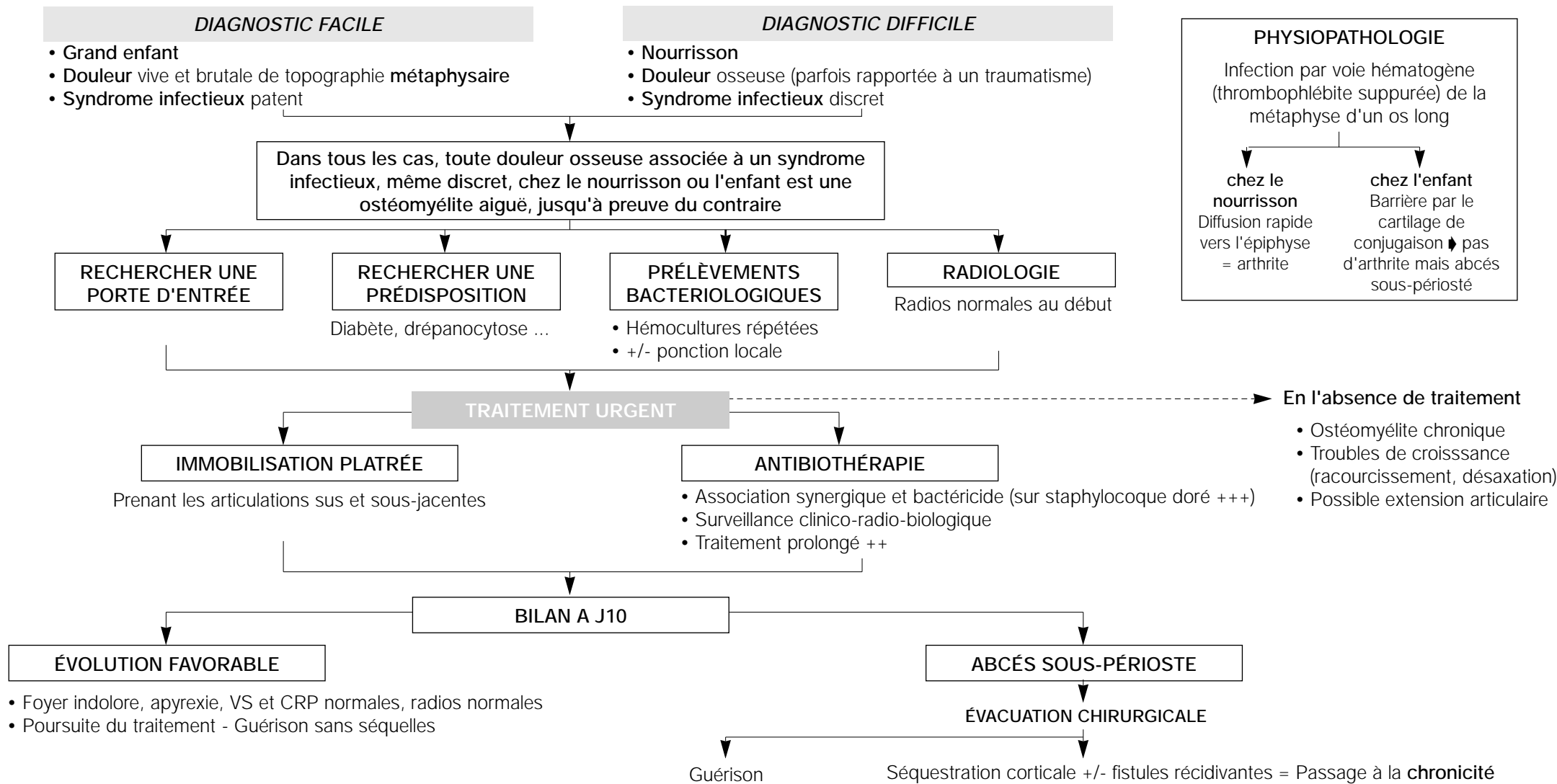
- **Vit D** : 2 000 à 5 000 UI/j pendant 4 à 6 semaines ou 200 000 UI per os ou IM
- Si hypocalcémie : supplémentation **calcique** en premier, IV (1 g/m2/j de calcium élément) puis per os.
- **Puis** reprendre le traitement **préventif**

LASILIX® FAIBLE 20 mg
FUROSEMIDE
LASILIX® 40 mg comprimés

Diurétique de l'Anse

- Œdème d'origine cardiaque ou rénale
- Œdème d'origine hépatique, le plus souvent en association avec un diurétique épargneur potassique
- Hypertension artérielle

Mentions légales : cliquez sur le nom du produit



LASILIX® FAIBLE 20 mg
FUROSEMIDE
LASILIX® 40 mg comprimés

Diurétique de l'Anse

- Œdème d'origine cardiaque ou rénale
- Œdème d'origine hépatique, le plus souvent en association avec un diurétique épargneur potassique
- Hypertension artérielle

Mentions légales :
cliquez sur le nom du produit