

Asthme de l'Enfant

I. DEFINITION :

L'Asthme de l'enfant est une maladie inflammatoire chronique des bronches qui se caractérise par :

- Sur le Plan Clinique :
Une dyspnée paroxystique à prédominance expiratoire qui régresse sous bronchodilatateur.
- Sur le Plan Fonctionnel :
Un spasme ou obstruction bronchique variable, l'existence d'une hypersensibilité des bronches à divers stimuli (physique, chimique, immunologique) appelée hyperréactivité bronchique (HRB) est la caractéristique fonctionnelle essentielle.
- Sur le Plan Anatomique :
 - Un œdème de la muqueuse.
 - Un spasme du muscle lisse bronchique.
 - Une hypersécrétion muqueuse.

II. FORMES CLINIQUES :

A)- ASTHME DU GRAND ENFANT :

1°)- Les Prodromes

- ① • Les Manifestations Nasales :
 - ① - Rhinorrhée
 - ② - Eternuement
 - ③ - Prurit nasale
 - ④ - Obstruction nasale
- ② • Toux sèche spasmodique.
- ③ • Modification du comportement :
 - ① - L'irritabilité
 - ② - Troubles du sommeil.
- ④ • Les Troubles digestifs :
 - ① - Nausées.
 - ② - Vomissements.

Ces prodromes sont variables d'un enfant à l'autre, mais sont souvent constants chez le même malade.

Ils ont une grande valeur d'alarme car ils précèdent la crise de plusieurs heures.

2°) - La Crise d'Asthme :

- Description de la Crise :

La crise s'installe progressivement le soir ou en fin d'après midi précédée par les prodromes. Elle se manifeste par :

- ① - Une dyspnée paroxystique à prédominance expiratoire.
- ② - Une toux sèche spasmodique devenant par la suite humide.
 - L'inspection m.e.v : un enfant angoissé assis ou debout, penché en avant, thorax globuleux avec des signes de lutte respiratoire :
 - ①* Battement des ailes du nez.
 - ②* Tirage multiples sus sternal, sous sternal, intercostal et du sterno-cléido-mastoïdien.
 - La percussion : thorax hypersonore.
 - L'auscultation pleuropulmonaire : des râles sibilants à prédominance expiratoire voire même un wheezing.

- Evaluation de la Sévérité de la Crise :

Paramètres	C. Légère	Modérée	Sévère	Arrêt respiratoire imminent
Dyspnée	- Absente ou légère - Peut parler. - Peut marcher	- Modérée, position assise penché en avant. - Peut parler	- Importante au repos. - Position assise penchée en avant - Ne peut pas parler.	/
Comportement	- Normale	- Anxieux	- Agitation	- Confusion. - Somnolence Voire Coma.
Coloration	- Normale	- Légère pâleur	- Cyanose - - Sueurs.	- Cyanose +++ - Sueurs +++
FR	< 30 / Mn	Entre 30-40/mn	> 40/Mn	Pause respiratoire
Tirage	Absent	Modérée IC (inter-costal)	Impotant IC.SS.SCM	Asynchronisme thoraco-abdo
Sibilants	Fin d'expiration	Deux temps	- à distance - au diminution des sibilants et des MV	Silence
Tachycardie	Absente	Légère	Importante	Bradycardie
DEP	70% - 80%	50% - 70%	< 50%	
Pa O ₂	Normal	> 60 mmHg	< 60 mmHg	
Sa O ₂	> 95%	91% et 95%	< 91%	
Pa CO ₂	< 45 mmHg	< 45 mmHg	> 45 mmHg	

B)- ASTHME DU NOURRISSON :

1°)- Définition :

Se définit par la survenue d'au moins 3 épisodes de syndrome obstructif expiratoire (SOE) survenant :

- ①- Avant l'âge de 2ans.
- ②- Quelque soit l'âge de début.
- ③- L'existence ou pas d'atopie.

Le SOE \implies Dyspnée expiratoire + sifflement + toux sèche.

2°)- Signes Clinique :

- L'aspect habituel : est celui d'une bronchiolite aigue.
- Autres aspects :
 - ① o Wheezing continu.
 - ② o Toux spasmodique avec quelques sibilantes.
- Crise sévère : importante détresse respiratoire avec toux, sueurs, cyanose et troubles de la conscience.

C)- LES EQUIVALENTS D'ASTHMES :

1°)- Toux Sèche Chronique : Une toux répétitive

- ①- Nocturne et au petit matin.
- ②- Lors d'émotion.
- ③- Après un effort.
- ④- Lors d'un changement de température.

\Rightarrow l'EFR : m.e.v un syndrome obstructif réversible

2°)- Asthme d'Effort :

Toux avec sibilant survenant après un exercice physique.

3°)- Bronchiolites Répétées.

4°)- Foyers Récidivants : Syndrome du lobe moyen.

5°)- Laryngite récidivante :

III. DIAGNOSTIC POSITIF :

En plus de la clinique on a la paraclinique :

- Mesure du D.E.P : Débit expiratoire de pointe.
- Spirométrie : EFR = m.e.v un syndrome obstructif.
- Bilan allergologique :
 - ① ■ Test cutanés.
 - ② ■ Les IgE totaux et spécifique.

(Exploration Fonctionnelle Respiratoire)

IV. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

Surtout chez le nourrisson :

- ① - Corps étranger intrabronchique.
- ② - Compression externe de la trachée ou des branches.
- ③ - RGO.
- ④ - Bronchiolite virale.
- ⑤ - Mucoviscidose.
- ⑥ - Dysplasie branchopulmonaire.
- ⑦ - Dyskinésie trachéale ou bronchique.
- ⑧ - Cardiopathie congénital.
- ⑨ - Troubles de la déglutition.
- ⑩ - Fistule oesotrachéale.

RGO → stimulateur
vague le
↓ sd de M...
par involu...
de suc
gastro

V. CLASSIFICATION DE LA SEVERITE DE L'ASTHME :

L'asthme est classé en quatre niveaux en fonction :

- ① - Des symptômes diurnes.
- ② - Des symptômes nocturnes.
- ③ - Et la fonction respiratoire.

Palier de sévérité	Symptômes diurnes	Symptômes nocturnes	Fonction respiratoire
Palier 1 Asthme intermittent	- Symptômes brefs intermittent $\geq 1/\text{Sem.}$ - Consommation de $\beta 2$ mimétique < 3 fois par semaine	$\leq 2 / \text{mois}$	- DEP $\geq 80\%$ de la valeur théorique (VT) - Variation du DEP $\leq 20\%$
Palier 2 Asthme persistant léger	- Symptômes $\geq 4/\text{Sem.}$ ($\beta 2$ mim ≥ 3 fois / Sem) sommeil et activité perturbés un peu	$> 2 / \text{mois}$	- DEP $\geq 80\%$ VT - Variabilité [20% et 30%]
Palier 3 Asthme persistant modéré	- Symptômes quotidien - Retentissement sur l'activité quotidienne - Consommation quotidienne de $\beta 2$ mimétique	$\geq 1 / \text{sem.}$	- DEP [60% et 80%] de la VT - Variabilité $> 30\%$
Palier 4 Asthme persistant sévère	- Symptômes Permanents - Activité physique très limité. - Consommation quotidienne de $\beta 2$ mimétique	$\geq 2 / \text{Sem.}$	- DEP $\leq 60\%$ de la VT - Variabilité $> 30\%$

VI. COMPLICATIONS :

A)- Aiguës :

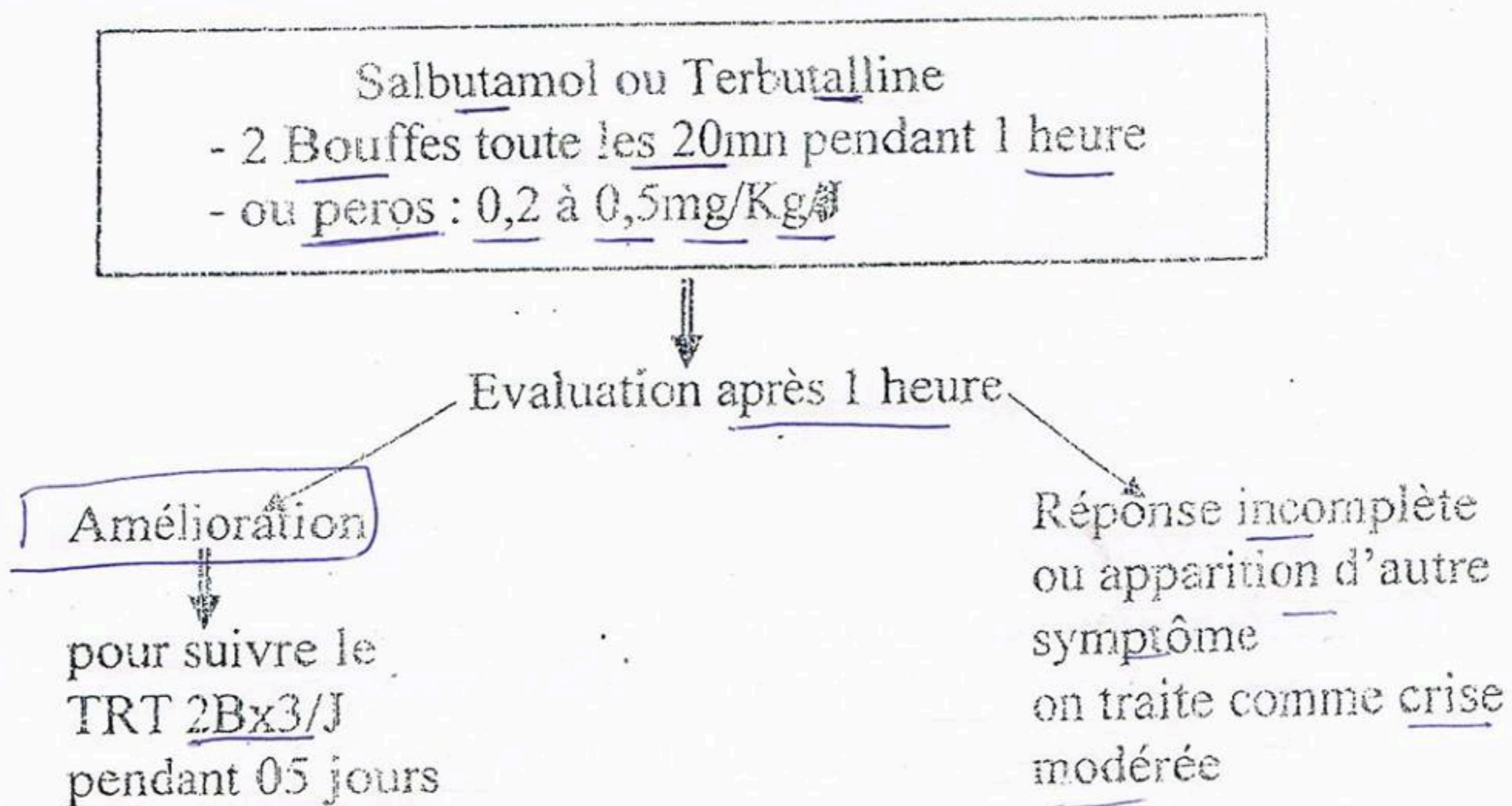
- ① - Trouble de la ventilation : secondaire à un bronchospasme muqueux.
 - * Atélectasie.
 - * Emphysème obstructif.
- ② - Pneumothorax
- ③ - Pneumomédiastin
- ④ - Toux syncopale :
Syncope survenant après un paroxysme de toux, son traitement se confond avec celui de l'asthme sévère.
- ⑤ - paralysie pseudo-polio-myéлитique : c'est une paralysie flasque avec amyotrophie sans atteinte sensitive apparaît après une crise d'asthme sévère, l'étiologie est inconnue.

B)- Chroniques :

- ① - Bronchites répétées.
- ② - Foyers récidivants : il s'agit de foyer radiologique récidivant ou parfois persistant.
Le territoire le plus touché est le lobe moyen.
- ③ - Laryngite récidivante.
- ④ - Déformation thoracique : thorax en carène avec coup de hache sous mammaire et cyphose.
- ⑤ - Retard de croissance.
- ⑥ - Complications iatrogènes liées au médicament.

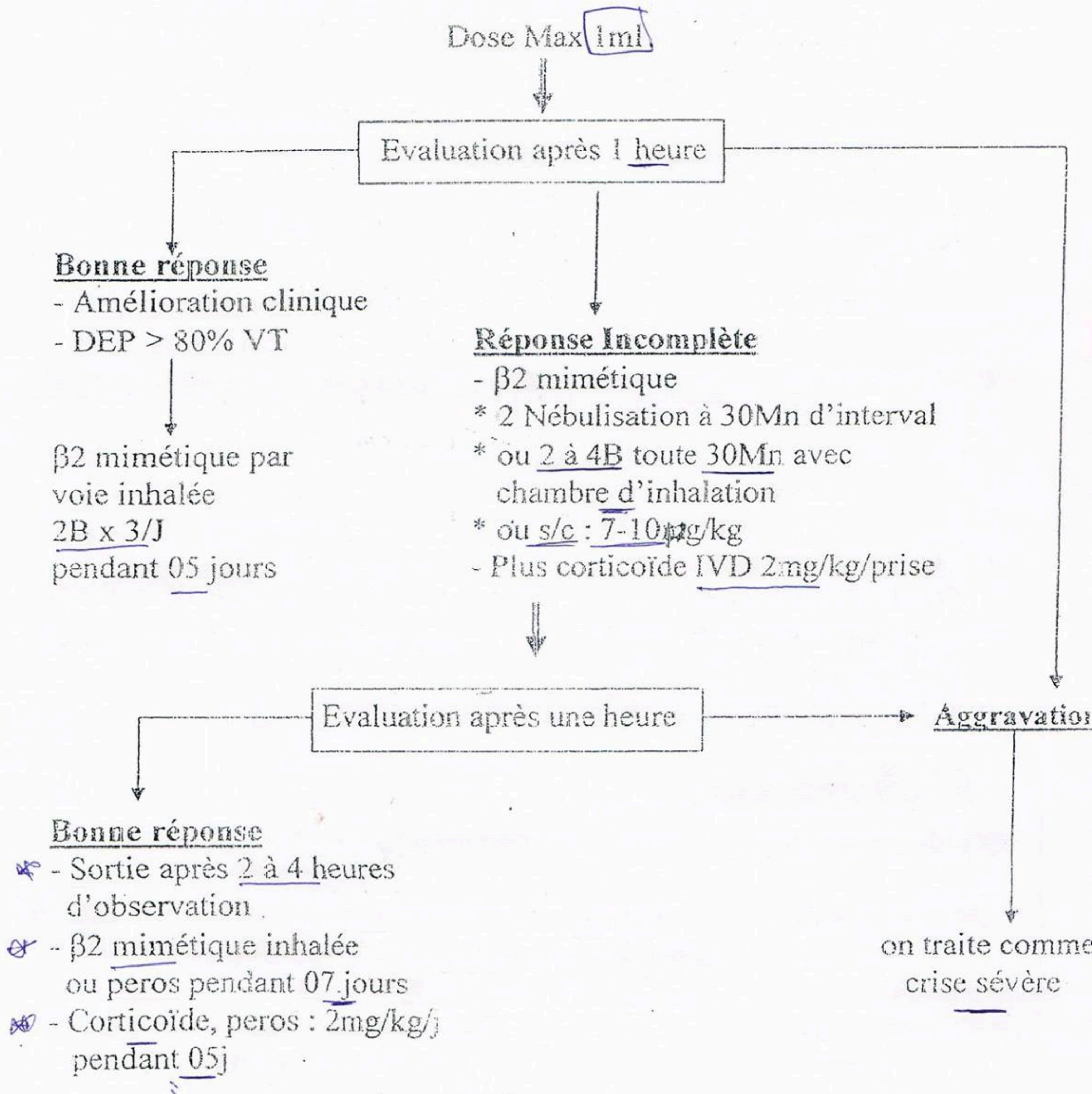
VII. TRAITEMENT :

A)- Prise en Charge d'une Crise d'Asthme Légère:



B)- Prise en Charge d'une Crise Modérée :

- Mise en observation à l'HDJ.
- $\beta 2$ mimétique : 2 Nébulisation à 30'd'interval
 - * Salbutamol : 0,03ml/kg dans 4ml de SSI
 - * Terbutalline : 0,04 à 0,08ml/kg dans 4ml de SSI

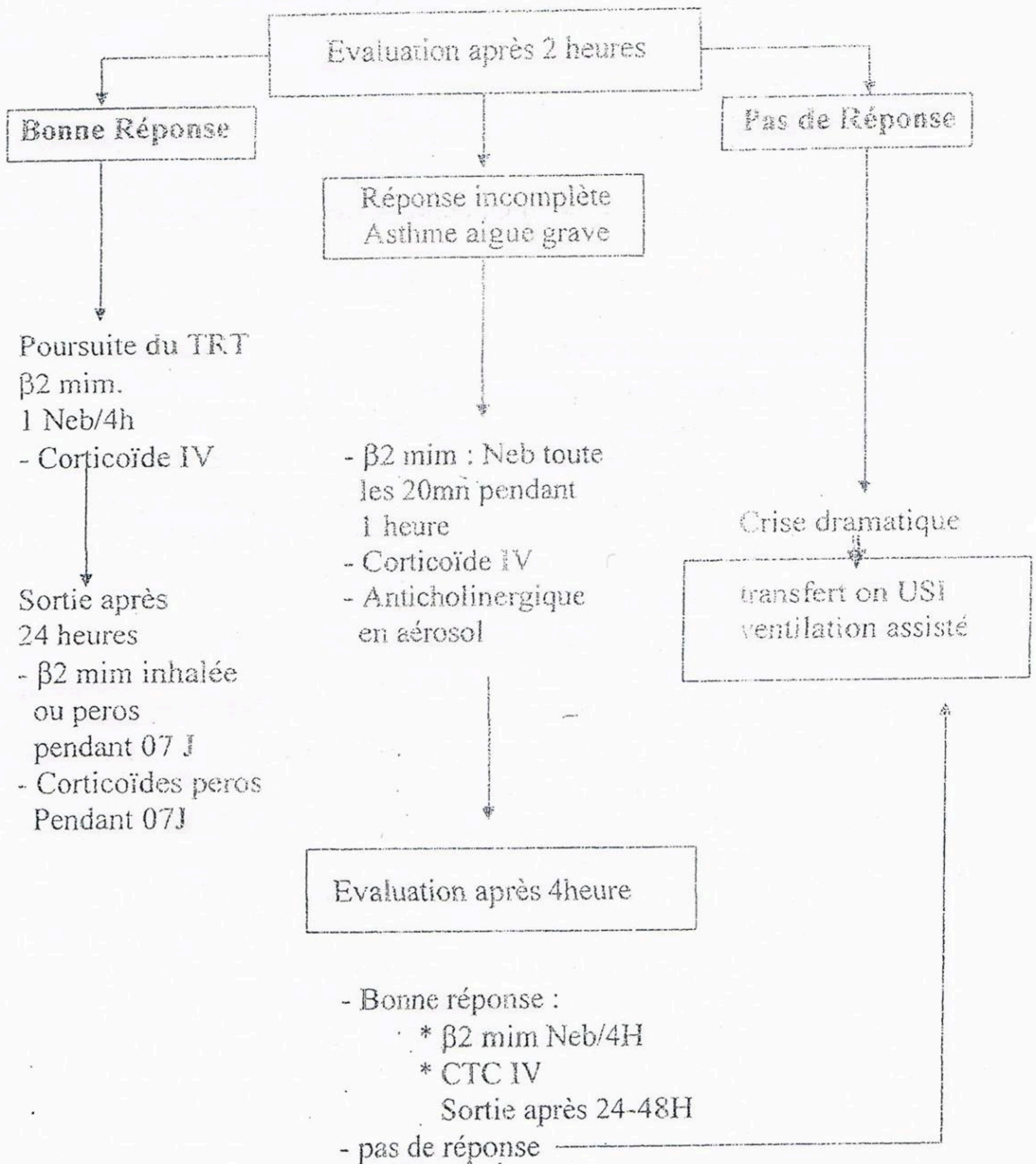


C)- Prise en Charge d'une Crise Sévère :

- ① - Hospitalisation
- ② - Abord Veineux
- ③ - $\beta 2$ mimétique en nébulisation :
 - ⇒* Salbutamol 0,5% = 0,03 ml/kg toute les 20mn. Pendant 1 heure
 - + * ou Terbutalline 5mg/2ml = 0,04 à 0,08 ml/kg
 - * Si non disponible ⇒ injection s/c : 7 à 10mg en 2 injections à 30mn d'interval.
- ④ - Corticoïdes : par voie IV : hydrocortisone : 5mg/kg/4 heure
ou dexamethasone 0,3mg/kg/6 heure
ou Methylprednisolone 2mg/kg / 16h

* Oxygénothérapie : 3l/mn réchauffé et humidifié par masque de Hood, par Canule nasale ou par sonde à oxygène.

* Surveillance de la SaO₂



D°)- Traitement de Fond de l'Asthme :

* Palier 1 : pas de traitement de fond.

* Palier 2 : TRT quotidien.

* Cromolgycate : 2B x 3/j pendant 6 semaines.

* Si échec ==> Béclo^méthasone : 250-500 mg/24h
ou Budéno^side : 100-200mg/24h

* **Palier 3** : TRT quotidien

- Beclométhasone : 500-~~1000~~mg/24h
ou Budénoïde : 200-400mg/24h
- Associé à un β_2 mimétique inhalée à action prolongée ou β_2 mimétique LP (Peros) ou théophylline LP

* **Palier 4** : TRT quotidien

- Beclométhasone : 1000-1500mg/24h
ou Budénoïde : 400-800mg/24h
- Associé à un β_2 mimétique inhalée à action prolongée ou β_2 mimétique LP (Peros) ou théophylline LP.
- Plus un corticoïde peros : 1 à 2 mg/kg/J en traitement alterné ou au long court

E)- Autres Thérapeutiques :

① - La kinésithérapie respiratoire.

② - Les modificateurs des leucotriènes

* Le montélukast

* Pranlukast

* Zafirlukast

====> ce sont des antagonistes des récepteurs des leucotriènes

③ - Les anti-IgE

④ - Education de l'enfant asthmatique et sa famille

- * Expliquer la maladie et ses mécanismes.
- * Identifier les facteurs déclenchant à fin de les éviter.
- * Apprendre à reconnaître les prodromes d'une crise d'asthme et débiter le traitement précoce.
- * Apprendre à reconnaître les signes d'une crise sévères et la conduite avant d'aller aux urgences.
- * Convaincre de l'importance du traitement de fond.
- * Faire une prescription médicamenteuse claire concernant le traitement de la crise et le traitement de fond.
- * Savoir utiliser les dispositifs d'inhalation et le débitmètre de pointe.
- * Et enfin chaque consultation sera l'occasion pour éduquer l'enfant et sa famille.