

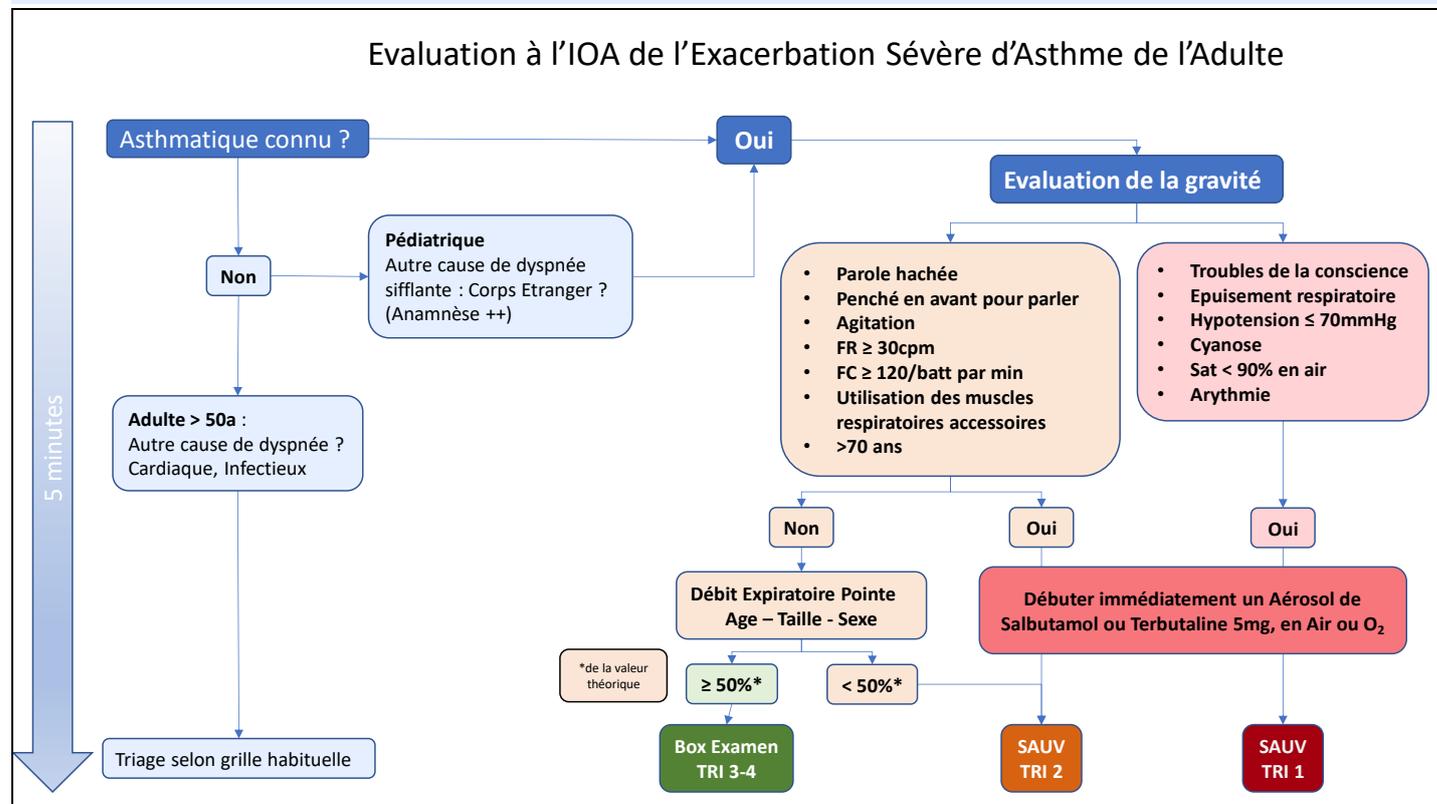
RENAIR

PRISE EN CHARGE D'UNE EXACERBATION D'ASTHME AUX URGENCES

REDACTION : Bureau du RENAIR
 VALIDATION : Commission Scientifique

Nouvelle procédure du 10/09/2019
 Corrigée le 05/05/2020 (p5)

1. Evaluation à l'IOA d'une Dyspnée sifflante



- Rechercher des facteurs de sévérité de l'ESA :**
- ATCD d'hospitalisation ou de ventilation mécanique pour une ESA ?
 - Consommation importante et/ou croissante de B2-mimétiques ?
 - Facteurs déclenchants : infectieux ? Rupture thérapeutique ?
 - Polysensibilisation allergique ?
 - Asthme insuffisamment traité ou mal contrôlé ?
 - Exposition au tabacisme passif ?

- Examens complémentaires :**
- AUCUN si certitude diagnostique
 - Radiographie pulmonaire ou gaz du sang en l'absence d'amélioration avec un traitement bien conduit

2. Prise en charge d'une exacerbation sévère d'asthme

TOUJOURS

O₂ pour SpO₂ entre 94 et 98 %

Nébulisations **en continu** pdt 1 heure Beta 2 Mimétiques (Salbutamol ou Terbutaline 5mg) soit 4 nébulisations de 15min. + Ipratropium 0,5 mg/ 8 h

Corticothérapie 1mg/kg **Max 80mg**, IV ou po

SOUVENT

En cas de signe de gravité, un remplissage peut être débuté

PARFOIS

Radiographie de thorax et Gaz du sang

Sulfate de Magnésium seulement pour les formes très sévères

ATB seulement si Arguments cliniques/bio/Radio

JAMAIS

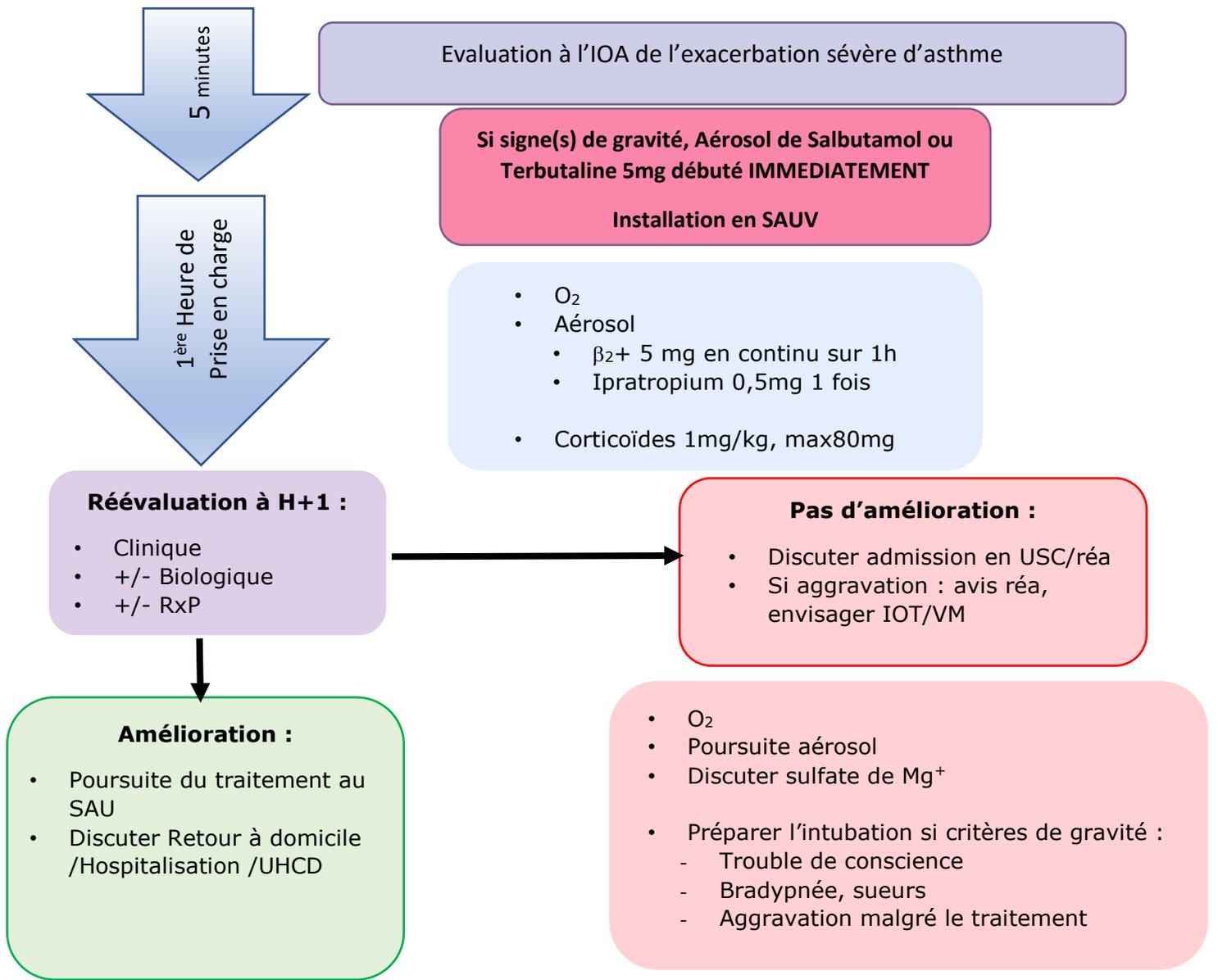
Salbutamol IVSE

VNI Non recommandée

Oxygénothérapie à haut débit Non recommandé

Pas d'indication à l'hélium comme gaz vecteur des nébulisations

- **La nébulisation se fera sous O₂ ou sous Air pour une SpO₂ entre 94 % et 98%.**
- Le Sulfate de magnésium n'a pas d'indication formelle chez l'adulte : il peut être utilisé dans les formes très sévères en dernier recours (1,5 g IVL).
- Attention aux **Hypokaliémies** (aggravées par le traitement): ECG et ionogramme.
- Les B2mimétiques peuvent être responsables d'une hyperlactatémie en dehors de tout état de choc. La surveillance de cette hyperlactatémie n'a pas d'intérêt.
- La normocapnie (et a fortiori l'hypercapnie) doit être considérée comme un signe de gravité.



3. Ventilation mécanique de l'ESA aux urgences

Indication d'IOT d'un asthme aux urgences :

- Trouble de conscience,
- Epuisement respiratoire, bradypnée.

INDUCTION

Expansion volémique+
Pré-Oxygénation standard

Induction en séquence
rapide avec :

-Hypnotique (Kétamine de
préférence 2 à 3 mg/kg)

et

-Curare (succinylcholine ou
rocuronium)

SEDATION

Objectif: sédation
Profonde (RASS -4/-5)

Propofol ou
Midazolam/Sufenta/Kéta
mine
+/- Curarisation

VENTILATION

Mode VAC

-Vt 6-8ml/kg de poids théorique,
-FR<14/min

-Débit d'insufflation :
60-80 l/min

-I/E : minimum 1/3

-PEP<5cm H₂O

-Poursuite de la nébulisation de
bronchodilatateurs

pour

PPlateau<30cmH₂O

« Hypercapnie permissive »

4. En cas de retour à domicile à partir des urgences

Critères permettant d'envisager le retour à domicile :

- Amélioration rapide dans les 1ères heures de la PEC avec DEP > 60-80 % de la théorique
- Plus de nécessité de Béta₂ inhalés
- SpO₂ > 94 % en AA
- Présentation clinique initiale
- Maladie asthmatique bien équilibrée : exacerbations et corticothérapies orales peu fréquentes
- Environnement au domicile favorable

Modalités de retour au domicile :

- Education thérapeutique (observance, facteurs déclenchant à éviter)
- Vérifier la maîtrise de la technique de prise des traitements inhalés
- Ordonnance de sortie :
 - **Béta-2 mimétique de courte durée d'action** (à la demande / par chambre d'inhalation ou en inhalation simple)
 - **Corticothérapie orale 5-7 jours** (1 mg/kg/j, max 80 mg)
 - **Corticothérapie inhalée** (par ex budésonide (pulmicort) 200µg : 2 bouffées matin et soir) si elle n'était pas introduite auparavant ou majoration pendant 2 à 4 semaines si présente auparavant
 - Surveillance du DEP à domicile

Réévaluation par médecin traitant/pneumologue dans la semaine (amélioration de l'épisode, facteur déclenchant, revoir le traitement de fond, reprendre l'éducation)

Déclarer en Patient remarquable au SAMU tout patient asthmatique intubé.

5. Aide à la prise en charge

-
- Calculateur du DEP en fonction âge/taille/sexe: <https://www.sfm.org/calculateurs/DEP.htm>
- Ou le tableau suivant :

Age in years	PEF in l/min												
	1.40	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00
15	426	438	449	461	473	485	497	509	521	533	544	556	568
20	415	427	439	451	463	475	487	499	510	522	534	546	558
25	405	417	429	441	453	465	477	488	500	512	524	536	548
30	395	407	419	431	443	454	466	478	490	502	514	526	538
35	385	397	409	420	432	444	456	468	480	492	504	516	527
40	375	387	398	410	422	434	446	458	470	482	493	505	517
45	364	376	388	400	412	424	436	448	459	471	483	495	507
50	354	366	378	390	402	414	426	437	449	461	473	485	497
55	344	356	368	380	392	403	415	427	439	451	463	475	487
60	334	346	358	369	381	393	405	417	429	441	453	465	476
65	324	336	347	359	371	383	395	407	419	431	442	454	466
70	313	325	337	349	361	373	385	397	408	420	432	444	456
75	303	315	327	339	351	363	375	386	398	410	422	434	446
80	293	305	317	329	341	352	364	376	388	400	412	424	436

Age in years	PEF in l/min												
	1.40	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00
15	455	476	496	516	536	556	576	596	616	636	656	676	696
20	452	472	492	512	532	553	573	593	613	633	653	673	693
25	449	469	489	509	529	549	569	589	609	629	650	670	690
30	446	466	486	506	526	546	566	586	606	626	646	666	686
35	442	462	482	502	523	543	563	583	603	623	643	663	683
40	439	459	479	499	519	539	559	579	600	620	640	660	680
45	436	456	476	496	516	536	556	576	596	616	636	656	677
50	432	452	473	493	513	533	553	573	593	613	633	653	673
55	429	449	469	489	509	529	549	570	590	610	630	650	670
60	426	446	466	486	506	526	546	566	586	606	626	647	667
65	422	443	463	483	503	523	543	563	583	603	623	643	663
70	419	439	459	479	499	520	540	560	580	600	620	640	660
75	416	436	456	476	496	516	536	556	576	596	617	637	657
80	413	433	453	473	493	513	533	553	573	593	613	633	653

Source: Tammeling G.J., Quanjer P.H.; Physiology of Breathing; Thomae 1980

- Calcul du Poids idéal Théorique (PIT)

$$\text{PIT} = X + 0,91 \cdot \text{Taille en cm} - 152,4$$

Avec X= 50 pour les Hommes et X=45,5 pour les Femmes

- Vol Courant de 6ml/kg en fonction du Poids Idéal Théorique

Taille (cm)	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
VT (ml) homme	281	287	292	298	303	309	314	320	325	331	336	341	347	352	358	363	369	374	380	385	391
VT (ml) femme	254	260	265	271	276	282	287	293	298	304	309	314	320	325	331	336	342	347	353	358	364

Taille (cm)	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
VT (ml) homme	396	402	407	412	418	423	429	434	440	445	451	456	462	467	473	478	483	489	494	500
VT (ml) femme	369	375	380	385	391	396	402	407	413	418	424	429	435	440	446	451	456	462	467	473

Taille (cm)	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209
VT (ml) homme	505	511	516	522	527	533	538	544	549	554	560	565	571	576	582	587	593	598	604	609
VT (ml) femme	478	484	489	495	500	506	511	517	522	527	533	538	544	549	555	560	566	571	577	582

Source : Tables donnant les valeurs d'un volume courant (VT) de 6 ml/kg en fonction du poids idéal théorique

J.-C.M. Richard