

**Tableaux de synthèse de la littérature** Modèles animaux. Histaminolibération non spécifique et anaphylaxie

Auteur	Animal (n)	Allergène et mécanisme	Prémédication	Résultats	Niveau de preuve	Niveau de pertinence
Dubabh et al 1978 [7]	Cobaye	<ul style="list-style-type: none"> <li>histamine (I/V)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>placebo</li> <li>antiH2 (mêtiamide 1 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math>, 10 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math>) (cimetidine 100 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>majoration bronchoconstriction induite par histamine avec mêtiamide 10 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math>. Pas d'effet à 1 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math></li> <li>majoration histamine in vitro quand anti-H<sub>2</sub> est à une concentration de 10<sup>-4</sup> M. Pas d'effet à 10<sup>-5</sup> ou 10<sup>-6</sup> M</li> </ul>	III	12
Schoning et al 1982 [8]	Chien (40)	<ul style="list-style-type: none"> <li>polygeline</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>placebo</li> <li>antiH1 (diméthpyrindene 1 mg.kg<sup>-1</sup>)+ antiH2 (cimetidine 5 mg.kg<sup>-1</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>histamine plasmatique &gt; 40 ng.mL<sup>-1</sup> dans sang total (N &lt; 10 ) dans plus de la moitié des cas dans les 2 groupes</li> <li>diminution de la PA. moins importante (30 mmHg) dans groupe prémédication/groupe placebo</li> <li>Prévention des effets hémodynamiques dans le groupe prémédication</li> </ul>	II	8
Halonen et al 1984 [9]	Lapin (44)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Histamine par voie IV</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>histaminolibération</li> <li>- témoin (12)</li> <li>- antiH1 (13) chlorphéniramine (30 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math>)</li> <li>- antiH2 (6) cimétidine (30 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math>)</li> <li>- antiH1 + H2 (13) aux posologies précitées</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>histaminolibération</li> <li>- antiH1 + H2 prévient variations hémodynamiques aortiques</li> <li>- prévention par antiH1 des modifications ventilatoires liées à l'histamine mais pas des modifications hémodynamiques</li> <li>- prémédication par antiH1 ou antiH2, ou en associations ne prévient pas la mortalité après injection IV d'histamine (27 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math> et 110 <math>\mu\text{mol}\cdot\text{kg}^{-1}</math>)</li> </ul>	III	12
Mehr et al 1991 [10]	Levriers (7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>atracurium</li> <li>perfusion histamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>témoin</li> <li>antiH1 (chlorphéniramine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>antiH1 (5 mg.kg<sup>-1</sup>) atténue réponse bronchoconstrictrice après injection d'atracurium ou d'histamine alors que antiH1 (0,2 mg.kg<sup>-1</sup>) n'a aucun effet</li> <li>bronchoconstriction liée à l'histaminolibération après injection atracurium</li> </ul>	III	12
Dewachter et al 1992 [11]	Lapin (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>histamine (aérosol)</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>témoin</li> <li>antiH1 (pyrilamine 0,25 mg.kg<sup>-1</sup>)</li> <li>antiH2 (ranitidine 4 mg.kg<sup>-1</sup>)</li> <li>anti H1 + H2 (aux posologies précitées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prévention du bronchospasme par antiH1</li> <li>majoration de la bronchoconstriction dans le groupe antiH2</li> <li>ranitidine à une action sur les propriétés visco-élastiques du tissu pulmonaire</li> </ul>	III	12

Modèles animaux. Histaminolibération non spécifique et anaphylaxie (suite)

Halonen et al 1984 [9]	Lapin (24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• raifort</li> <li>• anaphylaxie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anaphylaxie</li> <li>- témoin (8)</li> <li>- antiH1 (5) chlorphéniramine (30 <math>\mu\text{mol.kg}^{-1}</math>)</li> <li>- antiH2 (5) cimétidine (30 <math>\mu\text{mol.kg}^{-1}</math>)</li> <li>- antiH1 + H2 (6) aux posologies précitées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anaphylaxie</li> <li>- variations hémodynamiques beaucoup plus importantes / aux variations de la fonction respiratoire</li> <li>- aucune protection vis-à-vis décès quelque soit la prémédication</li> </ul>	III	12
Dubabh et al 1978 [7]	Cobaye	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovalbumine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• placebo</li> <li>• antiH2 (mêmes posologies que ci-dessus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pas d'effet métiamide 200 <math>\mu\text{mol.kg}^{-1}</math> ou cimétidine 10 <math>\mu\text{mol.kg}^{-1}</math> sur une bronchoconstriction induite par Ag</li> </ul>	III	12
Felix et al 1991 [32]	Cobaye (22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovalbumine</li> <li>• modèle expérimental anaphylaxie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• témoin</li> <li>• sensibilisés sans prémédication</li> <li>• sensibilisés et prémédication par antiH1 (astémizole 5 <math>\text{mg.kg}^{-1}</math>)</li> <li>• sensibilisés et prémédication par antiH1 + H2 (astémizole 5 <math>\text{mg.kg}^{-1}</math> + famotidine 10 <math>\text{mg.kg}^{-1}</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• décès de tous les cobayes sensibilisés</li> </ul>	III	12

**Tableau de synthèse de la littérature.** Etudes cliniques humaines. Histaminolibération non spécifique.

Auteur	Patients (n)	Histaminolibération	Prémédication	Résultats	Niveau de preuve	Niveau de pertinence
Kaliner et al 1981 [4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 asthmatiques allergiques (4 étudiés dans les 4 conditions et 2 étudiés sans prémédication)</li> <li>10 témoins (étudiés dans les 4 conditions)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>perfusion d'histamine à concentrations croissantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>groupe non prémédié</li> <li>hydroxyzine (25 mg x 4) 60 h</li> <li>cimetidine (300 mg x 4) 60 h</li> <li>hydroxyzine + cimetidine (aux posologies précitées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prescription isolée antiH1 ou antiH2 n'influence pas réponse hémodynamique à l'histamine</li> <li>antiH1 prévient bronchospasme chez les asthmatiques alors que association antiH1 + H2 <math>\blacktriangledown</math> VEMS chez un patient asthmatique</li> <li>association antiH1 + H2 prévient variations hémodynamiques</li> <li>antiH1 + H2 permet une protection des 2 groupes vis-à-vis de la concentration d'histamine nécessaire (3 à 5 fois plus) pour déclencher érythème et céphalées</li> </ul>	III	12
Kaliner et al 1982 [5]	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 témoins</li> <li>4 asthmatiques allergiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>perfusion d'histamine à concentrations croissantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>groupe non prémédié</li> <li>hydroxyzine (25 mg x 4) 60 h</li> <li>cimetidine (300 mg x 4) 60 h</li> <li>hydroxyzine + cimetidine (aux posologies précitées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>efficacité hydroxyzine / élévation de la fréquence cardiaque et taux plasmatique histamine</li> <li>pas d'efficacité de cimetidine/augmentation de fréquence cardiaque</li> <li>efficacité antiH1 + H2 / antiH1 et antiH2 sur céphalées, érythème, hypotension</li> </ul>	III	12
Schöning et al 1982 [8]	450	<ul style="list-style-type: none"> <li>haemacel</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>placebo</li> <li>diméthylpyridine 0,1 mg.kg<sup>-1</sup> + cimétidine 10 mg.kg<sup>-1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>diminution des signes cutanés et absence de variations hémodynamiques du groupe prémédication par rapport au groupe placebo</li> </ul>	II	8
Philbin et al 1981 [13]	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>morphine</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>placebo (groupe I)</li> <li>cimétidine (groupe II)</li> <li>diphénhydramine (groupe III)</li> <li>anti H<sub>1</sub> + anti H<sub>2</sub> (groupe IV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>administration IV de morphine entraîne une <math>\blacktriangleright</math> taux plasmatique d'histamine et <math>\blacktriangledown</math> PAM et RVS</li> <li><math>\blacktriangledown</math> PAM moins importante dans groupes III et IV/placebo</li> <li>taux histamine important groupe IV/groupes II et III</li> <li>Pas de protection groupe II/variations des résistances vasculaires systémiques (6/10 ont reçu adrénaline)</li> </ul>	II	10
Doenicke et al 1982 [14]	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>haemacel</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>groupe contrôle</li> <li>groupe anti H<sub>1</sub> + anti H<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pas d'<math>\blacktriangleright</math> de fréquence cardiaque (groupe prémédication)</li> <li>Symptomatologie clinique liée à l'histaminémie plasmatique (groupe témoin), pas dans le groupe anti H<sub>1</sub> + anti H<sub>2</sub></li> </ul>	II	8
Brick et al 1987 [16]	10 (asthme)	<ul style="list-style-type: none"> <li>bronchospasme induit par inhalation d'histamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chaque sujet est son propre témoin</li> <li>cetirizine 5-10-20 mg</li> <li>hydroxyzine 25 mg</li> <li>placebo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>efficacité de cetirizine (20 mg) &gt; hydroxyzine sur le bronchospasme à 60 minutes</li> </ul>	III	9
Kambam et al 1990 [17]	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>protamine</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>placebo</li> <li>diphénhydramine (0,2 mg.kg<sup>-1</sup>) + cimétidine (300 mg la veille et le jour)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prévention effets hémodynamiques dans groupe prémédication/groupe placebo</li> </ul>	II	10
Lorenz et al 1994 [18]	240	<ul style="list-style-type: none"> <li>haemacel</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>placebo</li> <li>dimetindene (0,1 mg.kg<sup>-1</sup>) + cimétidine (5 mg.kg<sup>-1</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>patients asthmatiques et allergiques exclus</li> <li>modifications des paramètres cardio-vasculaires et respiratoires dans le groupe placebo par rapport au groupe prémédication</li> <li>4 menaces vitales dont 1 décès dans groupe placebo (anaphylaxie non documentée ?)</li> </ul>	II	8
Doenicke et al 1996 [19]	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>mivacurium</li> <li>histaminolibération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>placebo</li> <li>dimetindene (0,2 mg.kg<sup>-1</sup>) + ranitidine (1,25 mg.kg<sup>-1</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modifications significatives des paramètres cardiovasculaires dans groupe placebo par rapport au groupe prémédication</li> </ul>	II	10
Moss 1985 [79]	Groupe I n = 1585 Groupe II n = 30.000 Groupe III n = 45.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>réaction anaphylactoïde après administration de chymopapaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Groupe I = 269 anti H<sub>1</sub> + anti H<sub>2</sub></li> <li>Groupe II = 93 % anti H<sub>1</sub> + anti H<sub>2</sub></li> <li>Groupe III = 92 % anti H<sub>1</sub> + anti H<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,82 % réactions, 2 décès</li> <li>0,78 % réactions</li> <li>0,44 % réactions, 3 décès</li> </ul>	IV	6

**Tableau de synthèse de la littérature.** Etudes cliniques humaines. Anaphylaxie

Auteur	Patients (n)	Histaminolibération	Prémédication	Résultats	Niveau de preuve	Niveau de pertinence
Summers et al 1981[37]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 témoins</li> <li>• 5 asthmatiques allergiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• réactivité cutanée (histamine, 48/80, allergène)</li> <li>• efficacité de la prémédication antihistaminique sur la MED (minimal effective dose) de l'allergène capable de produire une papule de 10 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydroxyzine (25 mg x 4) 60 h</li> <li>• cimétidine (300 mg x 4) 60 h</li> <li>• hydroxyzine + cimétidine (aux posologies précitées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• antiH<sub>1</sub> ↘ de façon significative la réactivité cutanée à l'histamine</li> <li>• antiH<sub>2</sub> non efficace sur réactivité cutanée</li> <li>• pas de différence antiH<sub>1</sub> + H<sub>2</sub>/antiH<sub>1</sub> sur réactivité cutanée</li> <li>• pas d'atténuation des signes cliniques dans les 2 groupes</li> <li>• diminution VEMS de 20 % chez 1 sujet asthmatique</li> </ul>	III	12
Ting et al 1985 [38]	7 (atopie, rhinite, allergique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• réactivité cutanée</li> <li>• ambrosie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chaque sujet est son propre témoin</li> <li>• hydroxyzine (25 mg x 4) 60 h</li> <li>• pas de prémédication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diminution significative de la réactivité cutanée après hydroxyzine</li> </ul>	III	9
Gendreau-Reid et al 1986 [39]	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• réactivité cutanée (histamine)</li> </ul>	<p>1 - astemizole (30 mg/jour 7 jours) puis 10 mg/jour 7 jours (dose de charge)</p> <p>2 - astemizole (10 mg/jour) 14 jours</p> <p>3 - terfenadine (60 mg x 2) 14 jours</p> <p>4 - hydroxyzine (60 mg x 1) 14 jours</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diminution significative taille papule d'histamine groupe 1 et 4 / groupe 2 et 3</li> <li>• meilleure efficacité d'astemizole quand prescription d'une dose de charge</li> </ul>	III	9
Michel et al 1988 [40]	6 (allergie pollen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• réactivité cutanée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chaque sujet est son propre témoin</li> <li>• placebo (5 jours)</li> <li>• cetirizine 10 mg (5 jours)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diminution de l'histaminolibération induite par allergène dans groupe cetirizine par rapport au placebo</li> </ul>	III	10
Moneret-Vautrin et al 1985 [42]	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• réactivité cutanée (48/80, histamine, curares)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydroxyzine (n = 25)</li> <li>• ketotifene (n = 8)</li> <li>• tritoqualine (n = 4)</li> <li>• hydroxyzine + antiH<sub>2</sub> (n = 18)</li> <li>• ketotifene + astemizole (n = 4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tests 48/80 et histamine influencés par hydroxyzine (80 % des cas)</li> <li>• meilleurs résultats avec hydroxyzine (réactivité cutanée avec curares)</li> <li>• association d'un antiH<sub>2</sub> → aucun avantage</li> <li>• tritoqualine inefficace</li> <li>• ketotifene modeste</li> <li>• absence de supériorité antiH<sub>1</sub> + antiH<sub>2</sub>/antiH<sub>1</sub> seul</li> </ul>	III	12

**Tableau de synthèse de la littérature.** Réactions anaphylactoïdes avec antagonistes des récepteurs H<sub>2</sub>

Auteur	Patients ( <i>n</i> )	Mécanisme	Prémédication ou traitement	Résultats	Niveau de preuve	Niveau de pertinence	
Greer et al 1990 [56]	1	• pas d'investigations allergologiques	• ranitidine • obstétrique	Grade III	V	8	
Barry et al 1992 [57]	1	• pas d'investigations allergologiques	• ranitidine • obstétrique	Grade II	V	6	
Powell et al 1993 [58]	1	• anaphylaxie (IDR 10 <sup>-3</sup> positive avec ranitidine)	• ranitidine • obstétrique	Grade II	V	12	
Bossi et al 1992 [59]	1	allergie et réactivité croisée avec ces 3 médicaments	• anaphylaxie (prick-tests positifs ranitidine, famotidine, nizatidine)	• ranitidine • famotidine • nizatidine • ulcère digestif	Grade I	V	12
Lazaro et al 1993 [60]			• anaphylaxie (prick-test positif avec ranitidine) • pas d'allergie croisée	• ranitidine • ulcère digestif	Grade II	V	12
Mira-Perceval et al 1996 [61]	1	• anaphylaxie (IDR 10 <sup>-4</sup> positive avec nizatidine)	• nizatidine • ulcère digestif	Grade III	V	12	

**Tableau de synthèse de la littérature.** Réactions anaphylactoïdes au latex malgré la prévention secondaire.

<b>Auteur</b>	<b>Patients (n)</b>	<b>Mécanisme</b>	<b>Prémédication</b>	<b>Résultats</b>	<b>Niveau de preuve</b>	<b>Niveau de pertinence</b>
Kwittken et al 1992 [84]	4	• anaphylaxie	• antiH1 + H2	• 4 grade III	V	12
Setlock et al 1993 [85]	2	• 1 anaphylaxie • 1 histaminolibération	• antiH1 + H2 • corticoïdes	• grade III • grade II	V	12
Vassallo et al 1995 [86]	3	• anaphylaxie	• antiH1 + H2 • corticoïdes	• grade I	V	6
Patterson et al. 1999 [87]	1	• Anaphylaxie (IgE)	• anti H2	• grade III	V	12
Holzman et al. 1997 [129]	162		• environnement exempt de latex • pas de prémédication	• 1 réaction anaphylactique due au bouchon en latex de la tubulure de perfusion	IV	12

**Tableau de synthèse de la littérature.** Réactions allergiques avec le dextran malgré la prévention secondaire par Promit®

<b>Auteur</b>	<b>Patients (n)</b>	<b>Allergène et mécanisme</b>	<b>Prémédication</b>	<b>Réactions allergiques</b>	<b>Niveau de preuve</b>	<b>Niveau de pertinence</b>
Bircher et al 1995 [88]	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dx 70</li> <li>• anaphylaxie (IgG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• antiH1 + H2</li> <li>• benzodiazépines</li> <li>• atropine</li> <li>• dextran 1 (Promit®)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grade IV</li> </ul>	V	8
Ljungström et al 1993 [94]	5,1 millions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DX 40</li> <li>• DX 60</li> <li>• DX 70</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dextran 1 (Promit®)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 174 réactions de grades I- IV (dont 26 réactions de grades III-IV et décès)</li> </ul>	IV	10
Berg et al 1991 [96]	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DX 70</li> <li>• anaphylaxie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dextran 1 (Promit®)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 grade III maternel avec atteinte neurologique fœtale puis décès</li> <li>• 1 grade III</li> <li>• 1 grade IV / décès</li> </ul>	V	10

\* doses de dextran 1 (Promit®) vendues dans 15 pays de 1983 à 1992.

Tableau de synthèse de la littérature Protection hapténique et curares. Etudes cliniques humaines expérimentales

Auteur	Patients (n)	Allergène - Mécanisme	Prémédication ou traitement	Résultats	Niveau de preuve	Niveau de pertinence
Thomas et al 1988 [101]	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vécuronium</li> <li>• anaphylaxie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiémonium</li> <li>• méthylsulfate</li> <li>• injection vécuronium →</li> </ul>	absence réaction clinique	V	12
Moneret-Vautrin et al 1993 [102, 103]	62	<ul style="list-style-type: none"> <li>• curares</li> <li>• anaphylaxie</li> <li>• anaphylaxie</li> </ul>	<p><b>Partie 1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tiémonium</li> <li>ou</li> <li>- citidylcholine et ethamsylate</li> </ul> <p><b>Partie 2 :</b></p> <p><b>* Patient 1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anaphylaxie vécuronium (IDR 10<sup>-1</sup> positive vécuronium, pancuronium, alcuronium)</li> <li>- tiémonium - citidylcholine</li> <li>- Injection pancuronium →</li> </ul> <p><b>* Patient 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anaphylaxie pancuronium (IDR 10<sup>-3</sup> positive pancuronium, succinylcholine, IDR 10<sup>-2</sup> positive vécuronium, alcuronium, (IDR 10<sup>-1</sup> atracurium négative)</li> <li>- Ethamsylate</li> <li>- Injection atracurium →</li> </ul> <p><b>* Patient 3 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anaphylaxie pancuronium (IDR 10<sup>-2</sup> positive pancuronium, succinylcholine, IDR 10<sup>-3</sup> positive vécuronium, alcuronium, IDR 10<sup>-1</sup> atracurium négative)</li> <li>- citidylcholine</li> <li>- Injection atracurium →</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inhibition d'au moins 20 % de fixation IgE sur sépharose QA dans 75 % des cas</li> <li>- inhibition histaminolibération aux myorelaxants dans 57 % des cas</li> <li>- inhibition de la réactivité cutanée dans 73 % des cas</li> <li>- aucune manifestation clinique</li> <li>aucune manifestation clinique</li> <li>aucune manifestation clinique</li> </ul>	III	12
Bord et al 1994 [104]	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• curares</li> </ul>	<p><b>* Patient 1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDR 10<sup>-2</sup> positive pancuronium, atracurium IDR pure positive succinylcholine) IDR vécuronium négative</li> <li>- Citicoline</li> <li>- Injection vécuronium →</li> </ul> <p><b>* Patient 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDR 10<sup>-1</sup> positive vécuronium, pancuronium</li> <li>- IDR 10<sup>-2</sup> positive atracurium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aucune manifestation clinique</li> <li>pas d'injection de curare réalisée après prémédication avec citicoline</li> </ul>	V	6

● citicoline (Rexort®)    ● étamsylate (Dicynone®)    ● tiémonium (Viscéralgine®)