

Evaluation médico-économique du choix de la stratégie médicamenteuse par un curare au long cours chez les patients en réanimation : cisatracurium versus atracurium

B. Piot, F. Augry-Guy, M. Baudon, C. Daubin, M.O. Fischer, C. Hecquard



Introduction : Ce travail a été réalisé dans le but de déterminer l'impact financier du choix du curare non dépolarisant utilisé dans les services de réanimation du CHU de Caen : cisatracurium ou atracurium, afin ensuite d'établir une nouvelle fiche de bon usage.



Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée sur deux mois dans les services de réanimation du CHU de Caen (médicale, chirurgicale, chirurgicale cardiaque), portant sur tous les patients nécessitant une curarisation ≥ 24 h. Tous les jours ont été relevés grâce à une grille de recueil les critères notés dans la *figure 1*. Les médicaments référencés, utilisés et étudiés étaient l'atracurium injectable 250mg/25ml et le cisatracurium injectable 150mg/30ml.

En parallèle, une évaluation médico-économique a été menée.

Ces données ont permis d'établir pour chaque patient un coût de prise en charge médicamenteuse par curare.

Figure 1 : Grille de recueil

Résultats :

26 patients ont été suivis, 22 traités par atracurium et 4 par cisatracurium. La posologie moyenne d'atracurium a été de 48 mg/h pour une durée moyenne de traitement de 57 heures, celle de cisatracurium de 18mg/h pour une durée moyenne de traitement de 57h (*figure 2*). Le choix du curare était motivé principalement par le respect des recommandations de la pharmacie de 2012, et les pratiques médicales habituelles du service. Les indications étaient pour les deux médicaments Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë (SDRA) en majorité, hypothermie thérapeutique ensuite. Il n'a pas été noté d'échec clinique ou au *Train Of Four* (TOF).

ATRACURIUM

Patient	A. SWA	A. SWA 2	D. KON	J. BOI	P. LEP	JD. MAR	JP. TER	G. RIB	M. FRA	J. LEB	D. DUV
Indication	SDRA	Post opératoire charge cardiaque	SDRA	HT	HT	HT	Autre détresse respiratoire	Autre détresse respiratoire	HT	SDRA	SDRA
Posologie (mg/h)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	25
Posologie préconisée selon l'AMM (mg/h)	64,4	64,4	89,8	51,4	75,9	70	60,2	51,8	59,5	53,2	48,9
Poids (kg)	92	92	128,3	73,5	108,4	100	86	74	85	76	69,8
Durée de traitement (h)	48	65	48	48	59	34	48	83	48	83	84
Mode opératoire	2 ampoules dans la SE, changement toutes les 10h	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem	1 ampoule dans la SE, changement toutes les 10h
Nombre d'ampoules utilisées	10	14	10	10	12	8	10	18	10	18	9
Coût du traitement	120 €	168 €	120 €	120 €	144 €	96 €	120 €	216 €	120 €	216 €	108 €
Service	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.

ATRACURIUM

Patient	G. CHE	M. GUI	C. COU	I. SOR	S. ROY	A. TIZ	P. GOU	B. COU	M. EL FAR	M. OU	R. GIL
Indication	incoum	SDRA	SDRA	SDRA	Trauma, crânién	SDRA	Détresse respiratoire	ACR	Intubation	SDRA	ACR
Posologie (mg/h)	50	50	50 ou 10 à 8 puis 80 de 8 à 8	30	50	50 puis 20	50	50	50 puis 40	60	50
Posologie préconisée selon l'AMM (mg/h)	69,3	52,5	49,7	91,84	68,46	56	48,65	56	47,95	60,06	incoum
Poids (kg)	99	75	71	131,2	97,8	80	69,5	80	68,5	85,8	incoum
Durée de traitement (h)	72	71	161	67,5	21	41	16	24	49	34	47,5
Mode opératoire	2 ampoules dans la SE, chgt toutes les 10h	idem	2 ampoules dans la SE, chgt toutes les 10h puis 16,7h	2 amp dans la SE, chgt toutes les 10h	2 amp dans la SE, chgt toutes les 10h puis 16,7h	2 ampoules dans la SE, chgt toutes les 10h	2 ampoules dans la SE, chgt toutes les 10h	idem	2 ampoules dans la SE, chgt toutes les 10h puis 12,5h	2 amp dans la SE, chgt toutes les 10h	2 ampoules dans la SE, chgt toutes les 10h
Nombre d'ampoules utilisées	16	16	40	8	6	6	4	6	10	10	10
Coût du traitement	192 €	192 €	480 €	96 €	72 €	72 €	48 €	72 €	120 €	120 €	120 €
Service	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. chir.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.	Réa. méd.

CISATRACURIUM

Patient	B. LEN	C. ROB	A. LOU	JJ. DUM
Indication	SDRA	SDRA	SDRA	SDRA
Posologie (mg/h)	10	20	20	20 (10 les 3 premières heures)
Posologie préconisée selon l'AMM (mg/h) (=0,18 mg/kg/h)	16,6	15,3	14,2	11,5
Poids (kg)	92	85	79	63,8
Durée de traitement (h)	59	44	48	78h (8h à 10mg/h, 75h à 20 mg/h)
Mode opératoire	Une ampoule dans la SE, changement toutes les 15h	Une ampoule dans la SE, changement toutes les 7,5h	Une ampoule dans la SE, changement toutes les 7,5h	Une ampoule dans la SE, changement toutes les 7,5h
Nombre d'ampoules utilisées	4	6	7	11
Coût du traitement	38,40 €	57,60 €	67,20 €	105,60 €
Service	Réa. chir.	Réa. chir.	Réa. chir. cardiaque	Réa. chir.

Figure 2 : Synthèse des résultats de l'étude

L'évaluation médico-économique a permis de collecter les données suivantes (figures 3 et 4):

Figure 3 : Evolution du prix des curares

Prix en €	2012	2014
Flacon d'atracurium	12	12
Flacon de cisatracurium	40.6	9.6

Figure 4 : Coût moyen d'un traitement par curare sur la base des posologies moyennes observées

Coût moyen d'un traitement par cisatracurium : 67,2 €
 Coût moyen d'un traitement par atracurium : 142 €

≈ X 2

Discussion : Ce travail met en exergue que les posologies prescrites au CHU sont majoritairement inférieures à celles recommandées par l'AMM. Pour une efficacité jugée similaire, le coût moyen d'un traitement curarisant est multiplié par deux lors de l'emploi de l'atracurium par rapport au cisatracurium, ce qui est lié à l'arrivée des génériques du cisatracurium et aux posologies moyennes prescrites au CHU. Cependant, le faible nombre de patients sous cisatracurium dans cette étude ne permet pas une comparaison optimale.

Conclusion : Le cisatracurium semble être le curare non dépolarisant à privilégier au long cours en réanimation. La pharmacie a ainsi réactualisé la fiche de bon usage des curares non dépolarisants préconisant désormais l'emploi du cisatracurium. Elle a été validée en Commission du Médicament, et diffusée aux prescripteurs.

Par ailleurs, cette étude nous a conduits à sensibiliser les équipes soignantes à l'intérêt de la mise en place d'un monitoring de la curarisation grâce à la mesure du TOF afin d'adapter au mieux la curarisation.