Réanimation (2014) 24:S83-S86
DOI 10.1007/s13546-014-0961-2

Urgence

Emergencies

SRLF 2015

© SRLF et Lavoisier SAS 2014

FC001
Traitement des syndromes hémorragiques induits par les anticoagulants oraux directs

B Mounier[1], A Marcuccilli[1], T Basset[2], A Boyer[1], A Viallon[3]
1. Urgence adultes, centre hospitalier universitaire de Saint-Étienne, Saint-Priest-en-Jarez
2. Service de toxicologie, centre hospitalier universitaire de Saint-Étienne, Saint-Priest-en-Jarez
3. Urgences adultes, centre hospitalier universitaire de Saint-Étienne, Saint-Priest-en-Jarez

Introduction : évaluer les pratiques au cours des syndromes hémorragiques induits par les anticoagulants directs par voie orale (ADO).

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude prospective descriptive menée dans le service d'accueil des urgences entre décembre 2012 et juillet 2013. Ont été répertoriés et analysés (caractéristiques cliniques, traitement symptomatique, traitement substitutif en facteurs de coagulation) chez tous les patients admis aux urgences pour des manifestations hémorragiques sous ADO. Les concernant, des recommandations locales ont été édictées dans notre établissement en aout 2012.

Résultats : 33 patients ont été inclus (66-93 ans) dont 18 présentaient une hémorragie sous dabigatran (taux sériques à l'admission compris entre 13 et 612 ng/ml dont seulement un considéré en surdosage) et 15 sous Rivaroxaban (taux sériques compris entre 39 et 415 ng/ml). L'indication du traitement anticoagulant était une prévention des manifestations cardioemboliques chez 30 patients et une prévention de la récidive d'un épisode thromboembolique veineux ou d'embolie pulmonaire chez 3 patients. Dans le groupe dabigatran, le saignement était d'origine digestive dans 5 cas, cérébral dans 1, ORL dans 4 et autres dans 4. Tous les patients ont reçu des cristalloïdes (360 +/-517 ml), 5 ont été transfusés (deux à quatre concentrés globulaires). Un traitement substitutif par complexe prothrombinique inactivé (PPSB) a été administré chez cinq patients (28 %) à la posologie de 50UI/Kg. Dans le groupe rivaroxaban, le saignement était d'origine digestive dans 2 cas, cérébrale dans 3, ORL dans 4 et autre dans 7 (urologique principalement). Tous les patients ont reçu des cristalloïdes (583 +/-800 ml), 2 ont été transfusés (2 concentrés globulaires). Un traitement substitutif par facteurs de coagulation activé et/ou inactivé (facteur VIIa à la posologie de 120 microg/Kg et PPSB à 50UI/Kg) a été administré chez 4 patients (27 %). Deux patients ont bénéficié d'un geste à visée hémostatique, en urgence : per endoscopique sur une hémorragie digestive et par artériographie sur une fracture simple d'une branche ischiopubienne. Aucun décès n'a été constaté durant le séjour hospitalier.

Conclusion : les syndromes hémorragiques ont été constatés le plus souvent en l'absence de surdosage, la prise en charge en urgence a permis de contrôler les hémorragies digestives dans tous les cas par l'application des règles édictées. La prise en charge thérapeutique peut demeurer complexe avec des recours rapides à des gestes invasifs à visée hémostatique. Des recommandations doivent être formulées dans chaque centre.

SRLF 2015 (✉)
48 avenue Claude Vellefaux, F-75010 Paris
e-mail : www.srlf.org

FC002
Valeur pronostique de l'hyperlactatémie dans l'acidocétose diabétique

M Le Meur, AL Jarry, D Prat, F Jacobs, AS Dumenil, N Demars, O Hamzaoui, P Trouiller, B Sztrymf
Réanimation polyvalente, Hôpital Antoine Béclère, Clamart

Introduction : L'acidocétose diabétique est une pathologie fréquente s'accompagnant parfois d'une hyperlactatémie. L'élévation des lactates s'observe habituellement dans le cadre d'une dysoxie tissulaire. C'est alors un signe de gravité possédant une valeur pronostique péjorative. Sa valeur pronostique dans le contexte de l'acidocétose diabétique reste néanmoins imprécise. Par conséquent, notre objectif était de déterminer la valeur pronostique de l'hyperlactatémie dans l'acidocétose diabétique.

Patients et Méthodes : Étude rétrospective observationnelle de 2005 à 2013. Tous les patients porteurs du diagnostic « acidocétose diabétique » dans le codage hospitalier étaient éligibles. Les patients porteurs d'acidose lactique paraissant reliés à une autre cause (choc, effets indésirables de la metformine) étaient exclus. Les caractéristiques démographiques, cliniques, ainsi que l'évolution en réanimation et le recours à différentes thérapeutiques de suppléance d'organes (catécholamines, ventilation mécanique, épuration extra rénale) ont été comparés entre les groupes de patients avec et sans hyperlactatémie (Groupes L+ et L-) à la prise en charge.

Résultats : Trente-cinq patients ont été inclus, 13 femmes et 22 hommes, âgés de 42 (31-53,8) ans. Seuls 4 patients (11 %) étaient atteints d'insuffisance chronique d'organe ou néoplasie. Leur score IGS II était de 18 (21-39). Ils provenaient du domicile via une prise en charge par le SMUR pour 5 d'entre eux (14 %), via les urgences pour 30 patients (86 %). Le diabète était connu chez 18 patients (51 %), depuis 16 (10-32) mois, il était inaugurale pour 17 patients (48 %). Un facteur déclenchant a été retrouvé chez 27 patients (77 %) dont 13 cas d'infection, 7 ruptures de traitement et 5 cas de pancréatites aiguës.

	Cohorte (n=35)	L+ (n=22)	L- (n=13)	P
Mortalité (n)	1	0	1	0,2
Ventilation mécanique (n)	6	2	4	0,13
Epuration extra rénale (n)	1	0	1	0,19
Catécholamines (n)	4	1	3	0,16
Bicarbonates (n)	6	4	2	0,64
Durée de séjour en réanimation (jours)	4 (2-6)	4 (3-5)	4 (2-6)	0,71
Durée de séjour hospitalier (jours)	7 (4-17)	7 (4-13)	12 (6-19)	0,13

Parmi eux, 22 (62,8 %) ont présenté une hyperlactatémie initiale à 3,9 (2,9-4,6) mmol/l. Un patient sans hyperlactatémie initiale est décédé en réanimation. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes sur les caractéristiques démographiques ou cliniques, la mortalité, la durée de séjour en réanimation ou le recours à des thérapeutiques de suppléance (tableau). La rupture de traitement de fond comme facteur déclenchant était plus souvent associé à une hyperlactatémie.

Discussion : La valeur pronostique de l'hyperlactatémie dépend du mécanisme de survenue. Les mêmes valeurs de lactates sériques représentent un signe de gravité dans le sepsis et pas nécessairement dans l'acidocétose. Les mécanismes aboutissant à l'hyperlactatémie sont imparfaitement connus. Le rôle des lactates comme substrat énergétique au regard de l'insulinopénie, les perturbations du métabolisme du glucose et le déficit en thiamine ont été évoqués. La constatation d'une hyperlactatémie au cours d'une acidocétose diabétique impose dans tous les cas d'en rechercher une cause, notamment septique.

Conclusion : L'hyperlactatémie expliquée par l'acidocétose diabétique seule ne semble pas être un facteur de mauvais pronostic en termes de morbimortalité. Les conséquences sur la prise en charge des patients et l'usage des ressources médicales méritent d'être plus étudiées.

FC003
Apport de la procalcitonine dans la décompensation aiguë du diabète

K Khaleq[1], G Tchamdja[2], S Debagi[1], EH Louardi[3]
1. Réanimation, Chu Ibn Rochd, Casablanca, Maroc
2. Réanimation, Chu Ibn Rochd, Casablanca, Maroc
3. Service d'accueil des urgences, Chu Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

Introduction : L'acidocétose est une complication aigue grave fréquente chez les sujets diabétiques [1]. L'infection représente le plus souvent le facteur déclenchant et reste parfois difficile à mettre en évidence. D'où l'intérêt de dosage des marqueurs biologique lorsque l'antibiothérapie est discutée. Le but de cette étude d'évaluer l'intérêt du dosage de la procalcitonine dans le diagnostic précoce de l'infection bactérienne

Patients et Méthodes : c'est une étude prospective monocentrique étalée sur 12 mois, incluant des patients adultes admis pour acidocétose diabétique et ayant séjourné plus de 48 heures en réanimation. Les paramètres étudiés étaient: les données démographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives. Une analyse statistique univariée a été faite avec un seuil significativité de 5 % en comparant les survivants et les décédés.

Résultats : 70 patients étaient recensés dont 42 femmes et 28 hommes. L'âge moyen était de 45,8 ans. Les diabétiques type 2 étaient les plus touchés (45 %). Les signes digestifs et neurologiques constituaient les motifs d'hospitalisation les plus fréquents dans respectivement 65,7 % et 44,3 % des cas. La fièvre était présente dans 44,3 % des cas. Une acidose métabolique était présente dans 85,7 % des cas et une hyperleucocytose dans 71 %. La CRP réalisée chez 41,4 % des patients était positive dans 96,5 % des cas tandis que la PCT réalisée chez 31,4 % des cas était positive dans 68 % des cas. La sensibilité et la spécificité de ce test étaient respectivement de 87,5 % et 83,3 %. L'examen cytobactériologique des urines et les hémocultures réalisées ont été positifs dans respectivement 90,9 % et 100 % des cas et sont corrélés à une PCT > 2ng/ml. Le diagnostic de cause non infectieuse était corrélé à une PCT < 0,5 ng/ml. L'infection était présente dans 68,6 % des cas dont les sites étaient : respiratoires (35,4 %), urinaire (22,9 %) et cutanée (16,7 %). On notait une corrélation très significative entre l'absence de prescription d'antibiothérapie et une PCT < 0,5ng/ml. La mortalité s'estimait à 14,3 % des cas.

Conclusion : Les infections restent la première cause de décompensation diabétique. Le recours à des examens paracliniques (biologiques et radiologiques) peut être optimisé par l'intégration du dosage de la PCT dans l'arsenal thérapeutique. L'apport potentiel de la PCT réside vraisemblablement dans l'initiation d'une antibiothérapie précoce.

FC004
Évaluation du niveau d'information des patients sous anticoagulants oraux directs : à propos d'une enquête au CHU de Nancy

E Dubois, C Tahar
Sau-samu-smur, C.H.U. de Nancy, Nancy

Introduction : Les services d'urgence sont de plus en plus confrontés à la gestion des patients sous anticoagulants oraux directs (prise en charge des patients, complications, prescription initiale). Bien que recommandé, il n'existe pas de travail s'intéressant au niveau d'information des patients sous anticoagulants oraux directs. Le but de cette étude est d'évaluer le niveau d'information des patients traités par anticoagulants oraux directs.

Matériels et Méthodes : Étude par questionnaire, observationnelle, prospective, monocentrique menée sur trois mois au Service d'Accueil des Urgences du CHU du Nancy chez les patients se présentant sous anticoagulants oraux directs. Le questionnaire comprend deux parties : une première partie sur les renseignements épidémiologiques (âge, sexe), morphologiques (poids, taille), sur le traitement habituel, la fonction rénale, et les fonctions cognitives du patient. Une deuxième partie composée de dix questions : connaissance de leur traitement anticoagulant, de son indication et de ses complications, prescripteur de l'anticoagulant oral direct, l'information reçue lors de la prescription initiale.

Résultats : 55 patients ont été inclus. L'âge moyen est de 73,8 ± 8 ans (47-89). 14,5 % des patients présentaient une altération des fonctions cognitives. S'agissant du type d'anticoagulant, 39 patients (71 %)

étaient sous rivaroxaban, 16 patients (29 %) étaient sous dabigatran, aucun n'était sous apixaban. 75 % des patients étaient traités pour une fibrillation atriale et 22 % pour une maladie thromboembolique veineuse. Le motif d'admission était médical dans 67,3 % des cas (dyspnée, insuffisance cardiaque, vertiges, céphalées, altération de l'état général), chirurgical dans 23,6 %des cas (douleurs abdominales, syndrome occlusif, traumatismes crâniens, traumatismes des membres), et une hémorragie dans 9 % des cas (uniquement des hémorragies mineures). 30 % des patients ne savaient pas qu'ils étaient anticoagulés. 58 % des patients savaient à quoi sert un anticoagulant, 31 % des patients connaissaient l'indication de leur anticoagulant, 29 % connaissaient un ou plusieurs risques liés aux anticoagulants. 70 % des patients n'avaient pas ou ne savaient pas s'ils avaient reçu d'information. 1 seul patient possédait une carte « patient sous anticoagulant ».

Discussion : Comme tout traitement anticoagulant, les anticoagulants oraux directs sont associés à un risque hémorragique spontané ou provoqué. De plus, une proportion non négligeable de patients traités, estimée entre 10 et 20 % par an, sera confrontée à la nécessité d'un geste invasif en urgence. Il est donc essentiel que les patients consultant aux urgences puissent informer le médecin précocement lors de leur prise en charge.

Plusieurs hypothèses peuvent être proposées pour expliquer le manque d'information des patients sous anticoagulants oraux directs. Premièrement, l'information n'a pas été délivrée lors de la première prescription médicale, et n'a pas été renouvelée lors des consultations suivantes. Deuxièmement, l'information n'a pas été comprise par le patient, notamment chez les personnes âgées et chez ceux présentant des troubles cognitifs. L'information orale et écrite étant difficile chez ces patients, l'intérêt du port d'une carte « patient sous anticoagulant » est primordial.

Conclusion : Cette enquête met en évidence le manque d'information par les médecins prescripteurs des patients traités par anticoagulants oraux directs. Deux actions sont envisagées : une action générale dans le cadre du comité de pilotage du projet « Bon Usage » regroupant les acteurs intervenant dans la chaine de soin des anticoagulants oraux directs, et une action locale au sein du Service d'Accueil des Urgences avec la création d'une fiche d'information remise au patient lors d'une première prescription.

FC005
Prévention des traumatismes crâniens liés aux sports de glisse : intérêt d'une modélisation cinétique basée sur des observations cliniques

N Bailly[1], JCM Richard[2], A Agnoli[2], D Delgado[2], FX Ageron[2], D Savary[2]
1 Laboratoire de biomécanique appliquée, Faculté de Médecine - secteur Nord Aix-Marseille Université, Marseille
2 pôle SAU - SAMU 74 - Réanimation, CHANGE, Annecy

Introduction : Le traumatisme crânien (TC) est la première cause de mortalité et de morbidité dans les sports de neige. Le port du casque n'est pas légiféré dans la plupart des stations. Une étude récente montre que 16 % des adultes et seulement 67 % des enfants portent un casque. Cette protection céphalique pourrait réduire l'incidence des blessures à la tête jusqu'à 60 % (1). Cependant la norme de sécurité « ASTM F2040 » imposée aux fabricants de casque ne repose sur aucune étude clinique.

Le but de notre étude est de créer un modèle de TC du skieur à partir d'une analyse de données cliniques recueillies lors de l'accident pour voir si cette norme est adaptée.

Matériels et Méthodes : Durant l'hiver 2013, les TC graves par accident de ski et de snowboard, pris en charge par les médecins du secours héliporté ont été analysés. La description précise du choc subi par le skieur et les situations à risque ont été identifiées. Ils ont été analysés avec le logiciel Madymo adapté au calcul des cinématiques. Les statistiques sont données en % pour les variables quantitatives.

Résultats : Pendant la période d'étude, 19 TC en snowboard sont analysés. La vitesse est en cause dans 46 % des cas, il s'agit de collisions dans 28 %. La chute se fait vers l'avant dans 50 % des cas et on observe 35 % de traumatisme de la face. Les vitesses obtenues à partir du modèle sont présentées dans la Fig. 1.

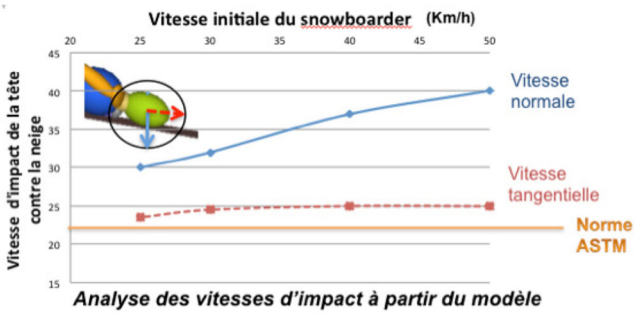

Fig. 1 Vitesses obtenues à partir du modèle

Conclusion : Sur la base de nos observations les normes ASTM semblent inadaptées. L'utilisation de la modélisation à partir de données cliniques devrait être intégrée à la définition des normes.

Référence

1. Cundy T et al. J Trauma 2010;69:1486–90.

FC006
Transport inter-hémisphérique de patients sous circulation extracorporelle

A Maillot[1], F Bussienne[2], B Bouchet[3], B Guihard[1], F Nativel[1], M Basty[1], E Braunberger[4], O Martinet[3], X Combes[1]
1. Samu - urgences, CHU Réunion, Saint Denis De La Réunion
2. Soins Intensifs, Hôpitaux Universitaires de Genève, Genève, Suisse
3. Réanimation polyvalente, CHU Réunion, Saint Denis De La Réunion
4. Chirurgie cardiaque, CHU Réunion, Saint-Denis

Introduction : Les évacuations sanitaires de patients sous assistance circulatoire (ECLS) sur des vols longs courriers restent des transferts d'exception. Nos équipes ont acquis une expérience unique dans ce domaine qui s'est constituée progressivement depuis 2005 grâce à une étroite collaboration entre les équipes du SAMU, de la réanimation polyvalente et de la chirurgie cardiothoracique. Il s'agit de transports non dénués de risques pour les patients quittant un environnement de surveillance continue pendant une longue période au cours de laquelle peu d'explorations et d'interventions thérapeutiques pourront être réalisées. Le but de ce travail était de décrire les aspects logistiques et techniques, de faire part des difficultés rencontrées et des résultats obtenus.

Matériels et Méthodes : Il s'agit d'une étude monocentrique, rétrospective, observationnelle réalisée de mars 2005 à février 2014. Nous avons inclus tous les patients transférés sous ECLS dans le cadre d'évacuation sanitaire (EVASAN) sur vol long-courrier depuis notre

centre. Les patients ont été étudiés de leur sortie de réanimation à leur admission dans le service receveur.

Résultats : Environ 8 % des patients placés sous ECLS dans notre centre ont été adressés en métropole dans le cadre d'un projet de transplantation cardiaque. Pour les 13 patients inclus sur la période, l'âge moyen était de 37 ans±17 et le sex ratio de 1,17. L'IGS II moyen était de 54±15. La durée moyenne de séjour en réanimation avant transfert était de 15±13 jours. Le délai moyen entre la pose de l'ECLS et le transfert était de 13±13 jours.
À compter de 2011, tous les transferts (dix au total) ont été réalisés sous Cardiohelp® (Maquet, Rastatt, Allemagne). L'assistance a été mise en place dans 85 % des cas sur notre site et dans 15 % des cas sur une autre structure par l'unité mobile d'assistance circulatoire. Il s'agissait d'assistance circulatoire veino-artérielle dont la majorité était positionnée en périphérie (85 %).
Les indications d'assistance étaient dans notre série exclusivement d'origine cardiaque. Il s'agissait de choc cardiogénique compliquant un infarctus du myocarde (46 %), une cardiomyopathie dilatée terminale (23 %), une myocardite (15 %), une cardiotoxicité aux anthracyclines (8 %) et une cardiopathie restrictive (8 %).
Une équipe de cinq personnes assurait les transferts. Elle était composée d'un réanimateur, un urgentiste, un chirurgien cardiaque, un infirmier du SAMU et un perfusionniste. Il était nécessaire d'obtenir quinze places sur chaque vol (six pour le patient, cinq pour le personnel accompagnant et quatre pour le matériel). La totalité du matériel pesait environ 150 kg. L'oxygène était réparti en trois kits de $3m^3$.
La durée du vol était de 11h et la durée moyenne totale de prise en charge en dehors d'une réanimation était de 17±2 heures.
Aucun geste technique n'a été réalisé sur les différents transferts. Un remplissage vasculaire a été nécessaire dans 62 % des cas, une transfusion de concentrés érythrocytaires dans 31 % des cas et une majoration des amines et des traitements sédatifs dans 46 % des cas.
Les principales difficultés rencontrées étaient en rapport avec l'exiguïté des conditions de travail pour des patients lourdement monitorés. La durée d'intervention en dehors d'une réanimation imposait également une anticipation permanente de toute complication. Les périodes les plus à risque survenaient lors des mobilisations du patient notamment lors de l'installation dans la cabine de l'avion et lors de l'arrivée sur le tarmac. Enfin, une des difficultés majeures dans notre série était la sélection des patients candidats à de tels transferts. La pertinence de l'indication reposait sur le caractère irréversible de l'atteinte myocardique.
Concernant le devenir, huit patients (62 %) sont décédés au cours de leur séjour hospitalier, quatre ont été greffés et un reste en attente de transplantation cardiaque.
Il n'y a eu aucun décès au cours de ces EVASAN et nous ne rapportons aucun incident majeur.

Conclusion : Nos équipes médicales sont désormais rompues aux transports sur des vols long-courriers de patients instables traités par assistance circulatoire ou respiratoire extracorporelle. L'expérience acquise au fil des années a permis que ces derniers puissent désormais se faire avec un niveau de sécurité satisfaisant, grâce à une étroite collaboration des différents intervenants et une protocolisation de l'organisation logistique et matérielle en amont.

Références

Bryner B, Cooley E, Copenhaver W. et al. Two Decades's Experience of Interfacility Transport on Extracorporeal Membrane Oxygenation. Ann Thor Surg 2014 [in press]
Combes A, Brodie D, Bartlett R, Brochard L, Brower R, Conrad S, et al. Position paper for the organization of extracorporeal membrane oxygenation programs for acute respiratory failure in adult patients. Am J Respir Crit Care Med 2014;190:488–96.

FC007
Intérêt d'un nouveau dispositif d'échoguidage pour sécuriser la ponction veineuse centrale

M Alves, C Pichereau, G Lejour, JL Baudel, S Bourcier, H Ait Oufella, B Guidet, E Maury
Réanimation médicale, Hôpital Saint-Antoine, Paris

Introduction : L'utilisation de l'échographie pour sécuriser l'insertion des cathéters veineux centraux (CVC) est aujourd'hui recommandée par plusieurs sociétés savantes Néanmoins de nombreuses questions persistent quant à la meilleure façon d'utiliser cet outil (visualisation du vaisseau transversale ou longitudinale, suivi du trajet de l'aiguille in plane ou out of plane). De plus, si la littérature est abondante en ce qui concerne l'intérêt de l'échographie pour l'abord jugulaire interne et fémoral, l'évidence est beaucoup plus ténue en ce qui concerne la voie sous-clavière. Enfin l'intérêt d'utiliser un dispositif de guidage permettant une meilleure visualisation de l'aiguille et du vaisseau à ponctionner n'est pas démontré. L'objectif de ce travail était d'évaluer sur mannequin inerte l'intérêt d'un dispositif d'échoguidage.

Matériels et Méthodes : Trente-sept médecins (âge : 37+9 ans, 17 femmes, urg /rea : 15/22 ; junior/senior : 8/29) ayant ou non une expérience de l'échoguidage (22/15) ont accepté de participer à une étude expérimentale randomisée menée sur mannequin Blue Phantom II (CAE Healthcare St. Louis, MO). Les ponctions jugulaire interne droite (JI) et sous-clavière droite (SCl) ont été pratiquées à l'aide d'un échographe M Turbo® et d'une sonde linéaire de 7.5MHz (Sonosite, Bothewell MA) de façon classique ou à l'aide d'un dispositif d'échoguidage Axotrack® (Soma Access Systemes, Greenville, SC). Les temps exprimés en secondes « contact peau-piqûre » (entre l'application de la sonde sur la peau et l'introduction de l'aiguille), et « piqûre retour sang » ainsi que le nombre de piqûres ont été mesurés et comparés à l'aide de tests non paramétriques.
L'expérience de l'utilisateur quant à l'échoguidage ne modifiait pas les temps « contact peau-piqûre, piqûre-retour sang » ni le nombre de piqûres.

Conclusion : ce travail expérimental suggère que le dispositif d'échoguidage pourrait avoir un intérêt clinique lors de la ponction veineuse sous-clavière mais ne semble pas améliorer les conditions de la ponction jugulaire interne.
Les dispositifs testés ont été gracieusement fournis par Sonosite France.

Résultats	Contact peau piqûre	Piqûre retour sang	Nombre de piqûres
JI échoguidage classique	11	17	1,25
	P=0,008	P=0,8	P=0,2
JI échoguidage / dispositif	20	15	1,42
SCl échoguidage classique	19	32	1,6
	P= 0,47	P=0,0001	P=0,02
SCl échoguidage/ dispositif	19	11	1,2