

RÉSUMÉ DES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

Eribulin EG 0,44 mg/ml solution injectable

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

1 ml contient du mésilate d'éribuline équivalent à 0,44 mg d'éribuline.

Chaque flacon de 2 ml contient du mésilate d'éribuline équivalent à 0,88 mg d'éribuline.

Excipient(s) à effet notoire

Chaque ml de solution injectable contient 40 mg d'éthanol.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Solution injectable (injection).

Solution aqueuse limpide et incolore.

4. DONNEES CLINIQUES

4.1 Indications thérapeutiques

Eribulin EG est indiqué dans le traitement des patients adultes atteints d'un cancer du sein localement avancé ou métastatique, dont la maladie a progressé après au moins un protocole de chimiothérapie pour le traitement du stade avancé (voir rubrique 5.1). Le traitement antérieur, en situation adjuvante ou métastatique, doit avoir comporté une anthracycline et un taxane, sauf chez les patients ne pouvant pas recevoir ces traitements.

Eribulin EG est indiqué dans le traitement des patients adultes atteints d'un liposarcome non résécable ayant reçu un protocole de chimiothérapie antérieur comportant une anthracycline (sauf chez les patients ne pouvant pas recevoir ce traitement) pour le traitement d'une maladie avancée ou métastatique (voir rubrique 5.1).

4.2 Posologie et mode d'administration

Eribulin EG ne doit être prescrit que par un médecin qualifié, expérimenté dans l'utilisation appropriée de traitements anticancéreux. Il ne doit être administré que par un professionnel de santé disposant des qualifications appropriées.

Posologie

La dose recommandée d'éribuline sous forme de solution prête à l'emploi est de 1,23 mg/m², qui doit être administrée en injection intraveineuse sur 2 à 5 minutes les jours 1 et 8 de chaque cycle de 21 jours.

Remarque :

Dans l'Union européenne, la dose recommandée fait référence à la substance active sous forme de base (éribuline). Le calcul de la dose individuelle à administrer à une patiente doit être basé sur le dosage de la solution prête à l'emploi qui contient 0,44 mg/ml d'éribuline et sur la recommandation posologique de 1,23 mg/m². Les recommandations pour la diminution de la dose présentées ci-dessous sont également exprimées en dose d'éribuline à administrer sur la base du dosage de la solution prête à

l'emploi.

Dans les études pivots, les publications des études et dans certaines autres régions, par exemple les États-Unis et la Suisse, la dose recommandée est basée sur la forme sel (mésilate d'éribuline).

Les patientes peuvent présenter des nausées ou des vomissements. Un traitement antiémétique prophylactique incluant les corticostéroïdes doit être envisagé.

Doses différées durant le traitement

Le jour 1 ou le jour 8, l'administration d'Eribulin EG doit être différée dans tous les cas suivants ;

- Nombre absolu de neutrophiles (NAN) < $1 \times 10^9/l$
- Plaquettes < $75 \times 10^9/l$
- Toxicités non hématologiques de grade 3 ou 4

Réduction de la dose durant le traitement

Le tableau suivant présente les recommandations concernant la réduction des doses lors de la reprise du traitement.

Recommandations pour la réduction des doses

Effet indésirable après une administration antérieure d'Eribulin EG	Dose d'éribuline recommandée
Hématologique :	
NAN < $0,5 \times 10^9/l$ persistant plus de 7 jours	0,97 mg ²
NAN < $1 \times 10^9/l$, neutropénie compliquée par de la fièvre ou une infection	
Plaquettes < $25 \times 10^9/l$, thrombopénie	
Plaquettes < $50 \times 10^9/l$, thrombopénie compliquée par une hémorragie ou nécessitant une transfusion de sang ou de plaquettes	
Non hématologique :	
Tout événement de grade 3 ou 4 lors du cycle précédent	
Réapparition de tout effet indésirable hématologique ou non hématologique, tel que précisé ci-dessus	
Malgré la réduction à 0,97 mg/m ²	0,62 mg ²
Malgré la réduction à 0,62 mg/m ²	Envisager l'arrêt du traitement

La dose d'éribuline ne doit pas être ré-augmentée après avoir été réduite.

Patients atteints d'insuffisance hépatique

Altération de la fonction hépatique en raison des métastases :

La posologie recommandée d'éribuline chez les patients atteints d'insuffisance hépatique légère (Child-Pugh A) est de 0,97 mg/m², administrée en intraveineuse sur 2 à 5 minutes les jours 1 et 8 d'un cycle de 21 jours. La posologie recommandée d'éribuline chez les patients atteints d'insuffisance hépatique modérée (Child-Pugh B) est de 0,62 mg/m² administrée en injection intraveineuse sur 2 à 5 minutes les jours 1 et 8 lors d'un cycle de 21 jours.

L'insuffisance hépatique sévère (Child-Pugh C) n'a pas été étudiée, mais la réduction de dose devrait être plus importante si l'éribuline est utilisée chez ces patients.

Altération de la fonction hépatique en raison d'une cirrhose :

Ce groupe de patients n'a pas été étudié. Les posologies ci-dessus peuvent être utilisées dans l'insuffisance légère et modérée, mais une surveillance étroite est recommandée car les doses pourraient nécessiter un réajustement.

Patients atteints d'insuffisance rénale

L'exposition à l'éribuline peut être augmentée chez certains patients présentant une insuffisance rénale modérée ou sévère (clairance de la créatinine < 50 ml/min) ; chez ces patients, une réduction de la dose peut s'avérer nécessaire. La prudence et une surveillance étroite sont recommandées chez tous les patients présentant une insuffisance rénale (voir rubrique 5.2).

Patients âgés

Aucune adaptation particulière de la posologie en fonction de l'âge du patient n'est recommandée (voir rubrique 4.8).

Population pédiatrique

Il n'y a pas d'utilisation justifiée d'Eribulin EG chez les enfants et les adolescents dans l'indication du cancer du sein.

Il n'existe pas d'utilisation justifiée d'Eribulin EG dans la population pédiatrique dans l'indication du sarcome des tissus mous (voir rubrique 5.1).

Mode d'administration

Eribulin EG est destiné à un usage intraveineux. La dose peut être diluée dans un volume pouvant atteindre 100 ml de solution injectable de chlorure de sodium à 9 mg/ml (0,9 %). Elle ne doit pas être diluée dans une solution de glucose à 5 % pour perfusion. Pour les instructions concernant la dilution du médicament avant administration, voir la rubrique 6.6. Avant l'administration, il convient de s'assurer de la présence d'un accès veineux périphérique de bonne qualité ou d'une voie veineuse centrale. Rien n'indique que le mésilate d'éribuline puisse être irritante ou vésicante (création de vésicules). En cas d'extravasation, le traitement doit être symptomatique. Pour des informations relatives à la manipulation des médicaments cytotoxiques, voir la rubrique 6.6.

4.3 Contre-indications

- Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.
- Allaitement

4.4 Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Hématologie

Les effets de myélosuppression dépendent de la dose administrée et se manifestent essentiellement sous forme de neutropénie (rubrique 4.8). Une surveillance de la numération formule sanguine doit être pratiquée chez tous les patients avant l'administration de chaque dose d'éribuline. Le traitement par éribuline ne doit être instauré que chez les patients dont les numérations des NAN sont $\geq 1,5 \times 10^9/l$ et dont le taux de plaquettes est $> 100 \times 10^9/l$.

Une neutropénie fébrile a été observée chez moins de 5 % des patients traités par éribuline. Les patients présentant une neutropénie fébrile, une neutropénie sévère ou une thrombopénie doivent être traités selon les recommandations figurant à la rubrique 4.2.

L'incidence des neutropénies de grade 4 et des neutropénies fébriles était plus élevée chez les patients dont les taux d'alanine aminotransférase (ALAT) ou d'aspartate aminotransférase (ASAT) étaient > 3 fois la limite supérieure de la normale (LSN). Bien que les données soient limitées, l'incidence des neutropénies de grade 4 et des neutropénies fébriles était également plus élevée chez les patients dont la bilirubine était $> 1,5 \times \text{LSN}$.

Des cas fatals de neutropénie fébrile, de sepsis neutropénique, de sepsis et de choc septique ont été rapportés.

Une neutropénie sévère peut être corrigée par l'utilisation de facteur de croissance granulocytaire (G-CSF) ou d'un équivalent à l'appréciation du médecin, conformément aux recommandations appropriées

(voir rubrique 5.1).

Neuropathie périphérique

Les patients doivent faire l'objet d'une surveillance étroite afin de détecter tout signe de neuropathie périphérique motrice et sensitive. En cas d'apparition d'une neurotoxicité périphérique sévère, la dose doit être différée ou réduite (voir rubrique 4.2).

Lors des essais cliniques, les patients présentant une neuropathie préexistante supérieure au grade 2 ont été exclus. Néanmoins, le risque d'apparition de nouveaux symptômes ou d'aggravation des symptômes n'était pas plus élevé chez les patients présentant une neuropathie préexistante de grade 1 ou 2 que chez ceux qui intégraient l'étude sans cette affection.

Allongement de l'intervalle QT

Dans une étude en ouvert non contrôlée portant sur l'ECG de 26 patients, un allongement de l'intervalle QT a été observé le 8^e jour, indépendamment des concentrations d'éribuline, alors qu'aucun allongement de l'intervalle QT n'avait été observé le 1^{er} jour. Une surveillance ECG est recommandée lors de l'instauration du traitement par Eribulin EG chez les patients présentant une insuffisance cardiaque congestive, une bradyarythmie, des troubles électrolytiques, ou chez les patients traités par des médicaments connus pour allonger l'intervalle QT, y compris les antiarythmiques de classes Ia et III. L'hypokaliémie, l'hypocalcémie ou l'hypomagnésémie doivent être corrigées avant l'instauration du traitement par Eribulin EG ; ces électrolytes doivent être contrôlés régulièrement pendant la durée du traitement. L'éribuline doit être évitée chez les patients présentant un syndrome de QT long congénital.

Excipients

Ce médicament contient 40 mg d'éthanol par ml de solution injectable. La quantité d'éthanol par ml équivaut à moins de 1 ml de bière ou 0,4 ml de vin.

4.5 Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions

L'éribuline est essentiellement (jusqu'à 70 %) éliminée par excrétion biliaire. La protéine de transport intervenant dans ce processus n'est pas connue. L'éribuline n'est pas un substrat des transporteurs BCRP (protéine de résistance du cancer du sein), OAT1, OAT3, OATP1B1, OATP1B3 (transporteurs d'anions organiques), MRP2, MRP4 (protéine de résistance multiple aux médicaments) et BESP (pompe d'exportation des sels biliaires).

Aucune interaction médicamenteuse avec les inhibiteurs et les inducteurs du CYP3A4 n'est attendue. L'exposition à l'éribuline (ASC et C_{max}) n'a pas été altérée par le kétoconazole, un inhibiteur du CYP3A4 et de la glycoprotéine P (Pgp), ni par la rifampicine, un inducteur du CYP3A4.

Effets de l'éribuline sur la pharmacocinétique d'autres médicaments

Les données *in vitro* indiquent que l'éribuline est un inhibiteur faible du CYP3A4, une enzyme importante pour le métabolisme des médicaments. Aucune donnée *in vivo* n'est disponible. La prudence est de mise et il est recommandé de surveiller l'apparition d'événements indésirables en cas d'utilisation concomitante de médicaments à marge thérapeutique étroite qui sont éliminés essentiellement par la voie métabolique du CYP3A4 (par exemple alfentanil, ciclosporine, ergotamine, fentanyl, pimozide, quinidine, sirolimus, tacrolimus).

L'éribuline n'inhibe pas les enzymes CYP1A2, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6 ou 2E1 aux concentrations cliniques utilisées.

Aux concentrations cliniques utilisées, l'éribuline n'a pas inhibé l'activité des transporteurs BCRP, OCT1, OCT2, OAT1, OAT3, OATP1B1 et OATP1B3.

4.6 Fertilité, grossesse et allaitement

Grossesse

Il n'existe pas de données sur l'utilisation de l'éribuline chez la femme enceinte. L'éribuline est

embryotoxique, fœtotoxique et tératogène chez le rat. Eribulin EG ne doit pas être utilisé pendant la grossesse à moins que la situation clinique de la femme ne justifie le traitement avec l'éribuline et après évaluation minutieuse des besoins de la mère et du risque pour le fœtus.

Les femmes en âge de procréer doivent être informées d'éviter toute grossesse pendant qu'elles ou leur partenaire reçoivent Eribulin EG, et doivent utiliser une contraception efficace pendant le traitement et jusqu'à 3 mois après l'arrêt du traitement.

Allaitement

On ne sait pas si l'éribuline/les métabolites sont excrétés dans le lait maternel chez l'être humain ou l'animal. Un risque pour les nouveau-nés/nourrissons ne peut être exclu ; par conséquent, Eribulin EG ne doit pas être utilisé pendant l'allaitement (voir rubrique 4.3).

Fertilité

Une toxicité testiculaire a été observée chez le rat et le chien (voir rubrique 5.3). Avant traitement, les patients de sexe masculin doivent se renseigner sur les modalités de conservation du sperme en raison du risque de stérilité irréversible due au traitement par l'éribuline.

4.7 Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

L'éribuline peut provoquer des effets indésirables, tels que fatigue et sensations vertigineuses, pouvant avoir une influence mineure à modérée sur l'aptitude à conduire des véhicules ou à utiliser des machines. Les patients doivent être informés qu'ils ne doivent ni conduire ni utiliser de machines s'ils se sentent fatigués ou s'ils présentent des sensations vertigineuses.

4.8 Effets indésirables

Résumé du profil de sécurité

Les effets indésirables liés à l'éribuline les plus fréquemment rapportés sont une aplasie médullaire se manifestant par une neutropénie, une leucopénie, une anémie, une thrombopénie et des infections associées. La nouvelle apparition ou l'aggravation d'une neuropathie périphérique préexistante a également été rapportée. Les toxicités gastro-intestinales, se manifestant par une anorexie, des nausées, des vomissements, une diarrhée, une constipation et une stomatite, figurent parmi les effets indésirables décrits. Les autres effets indésirables sont notamment : fatigue, alopecie, élévation des enzymes hépatiques, sepsis et syndrome de douleur musculo-squelettique.

Tableau récapitulatif des effets indésirables

Sauf indication contraire, le tableau indique les taux de fréquence des effets indésirables observés chez les patients atteints d'un cancer du sein ou d'un sarcome des tissus mous qui ont reçu la dose recommandée dans les essais de phase 2 et de phase 3.

Les catégories de fréquences sont définies comme suit : très fréquent ($\geq 1/10$), fréquent ($\geq 1/100$, $< 1/10$), peu fréquent ($\geq 1/1\ 000$, $< 1/100$), rare ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1\ 000$) et très rare ($< 1/10\ 000$).

Au sein de chaque catégorie de fréquence, les effets indésirables sont présentés par ordre de fréquence décroissante. Lorsque des effets de grade 3 ou 4 se sont produits, les fréquences réelles totales et celles des effets de grade 3 ou 4 sont indiquées.

Classe de système d'organe	Effets indésirables - tous grades			
	Très fréquent (fréquence %)	Fréquent (fréquence %)	Peu fréquent (fréquence %)	Rare ou fréquence indéterminée
Infections et infestations		Infection des voies urinaires (8,5 %) (G3/4 : 0,7 %) Pneumonie (1,6 %) (G3/4 : 1,0 %) Candidose buccale	Sepsis (0,5 %) (G3/4 : 0,5 %) ^a Sepsis neutropénique (0,2 %) (G3/4 :	

Classe de système d'organe	Effets indésirables - tous grades			
	Très fréquent (fréquence %)	Fréquent (fréquence %)	Peu fréquent (fréquence %)	Rare ou fréquence indéterminée
		Herpès buccal Infections des voies respiratoires supérieures Rhinopharyngite Rhinite Zona	0,2 %) ^a Choc septique (0,2 %) (G3/4 : 0,2 %) ^a	
Affections hématologiques et du système lymphatique	Neutropénie (53,6 %) (G3/4 : 46,0 %) Leucopénie (27,9 %) (G3/4 : 17,0 %) Anémie (21,8 %) (G3/4 : 3,0 %)	Lymphopénie (5,7 %) (G3/4 : 2,1 %) Neutropénie fébrile (4,5 %) (G3/4 : 4,4 %) ^a Thrombopénie (4,2 %) (G3/4 : 0,7 %)		* Coagulation intravasculaire disséminée ^b .
Troubles du métabolisme et de la nutrition	Diminution de l'appétit (22,5 %) (G3/4 : 0,7 %) ^d	Hypokaliémie (6,8 %) (G3/4 : 2,0 %) Hypomagnésémie (2,8 %) (G3/4 : 0,3 %) Déshydratation (2,8 %) (G3/4 : 0,5 %) ^d Hyperglycémie Hypophosphatémie Hypocalcémie		
Affections psychiatriques		Insomnies Dépression		
Affections du système nerveux	Neuropathie périphérique ^c (35,9 %) (G3/4 : 7,3 %) Céphalées (17,5 %) (G3/4 : 0,7 %)	Dysgueusie Sensation vertigineuse (9,0 %) (G3/4 : 0,4 %) ^d Hypoesthésie Léthargie Neurotoxicité		
Affections oculaires		Augmentation de la sécrétion lacrymale (5,8 %) (G3/4 : 0,1 %) ^d Conjonctivite		
Affections de l'oreille et du labyrinthe		Vertige Acouphènes		
Affections cardiaques		Tachycardie		
Affections vasculaires		Bouffées de chaleur Embolie pulmonaire (1,3 %) (G3/4 : 1,1 %) ^a	Thrombose veineuse profonde.	
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales	Dyspnée (15,2 %) ^a (G3/4 : 3,5 %) ^a Toux (15,0 %) (G3/4 : 0,5 %) ^d	Douleur oropharyngée Epistaxis Rhinorrhée	Pneumopathie interstitielle (0,2 %) (G3/4 : 0,1 %)	
Affections gastro-	Nausées (35,7 %)	Douleur abdominale	Ulcération buccale	

Classe de système d'organe	Effets indésirables - tous grades			
	Très fréquent (fréquence %)	Fréquent (fréquence %)	Peu fréquent (fréquence %)	Rare ou fréquence indéterminée
intestinales	(G3/4 : 1,1 %) ^d Constipation (22,3 %) (G3/4 : 0,7 %) ^d Diarrhée (18,7 %) (G3/4 : 0,8 %) Vomissements (18,1 %) (G3/4 : 1,0 %)	Stomatite (11,1 %) (G3/4 : 1,0 %) ^d Sécheresse buccale Dyspepsie (6,5 %) (G3/4 : 0,3 %) ^d Reflux gastro-œsophagien Distension abdominale	Pancréatite	
Affections hépatobiliaires		Aspartate aminotransférase augmentée (7,7 %) (G3/4 : 1,4 %) ^d Alanine aminotransférase augmentée (7,6 %) (G3/4 : 1,9 %) ^d Gamma-glutamyltransférase augmentée (1,7 %) (G3/4 : 0,9 %) ^d Hyperbilirubinémie (1,4 %) (G3/4 : 0,4 %)	Hépatotoxicité (0,8 %) (G3/4 : 0,6 %)	
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Alopécie	Rash (4,9 %) (G3/4 : 0,1 %) ^d Prurit (3,9 %) (G3/4 : 0,1 %) ^d Affection unguéale Sueurs nocturnes Sécheresse cutanée Erythème Hyperhidrose Erythrodysesthésie palmo-plantaire (1,0 %) (G3/4 : 0,1 %) ^d	Angio-œdème	** Syndrome de Stevens-Johnson/Nécrolyse épidermique toxique ^b
Affections musculosquelettiques et du tissu conjonctif	Arthralgies et myalgies (20,4 %) (G3/4 : 1,0 %) Dorsalgies (12,8 %) (G3/4 : 1,5 %) Douleurs dans les extrémités (10,0 %) (G3/4 : 0,7 %) ^d	Douleurs osseuses (6,7 %) (G3/4 : 1,2 %) Douleurs musculaires (5,3 %) (G3/4 : 0,1 %) ^d Douleur musculosquelettiques Douleur thoracique musculo-squelettique Faiblesse musculaire		
Affections du rein et des voies urinaires		Dysurie	Hématurie Protéinurie Insuffisance rénale	
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	Fatigue/Asthénie (53,2 %) (G3/4 : 7,7 %) Pyrexie (21,8 %) (G3/4 : 0,7 %)	Inflammation des muqueuses (6,4 %) (G3/4 : 0,9 %) ^d Œdème périphérique Douleur Frissons		

Classe de système d'organe	Effets indésirables - tous grades			
	Très fréquent (fréquence %)	Fréquent (fréquence %)	Peu fréquent (fréquence %)	Rare ou fréquence indéterminée
		Douleur thoracique Syndrome pseudo-grippal		
Investigations	Perte de poids (11,4 %) (G3/4 : 0,4 %) ^d			

^a Inclut les événements de grade 5

^b Notifications spontanées

^c Comprend les termes préférentiels de neuropathie périphérique, neuropathie périphérique motrice, polyneuropathie, paresthésies, neuropathie périphérique sensitive, neuropathie sensitivomotrice périphérique et neuropathie démyélinisante

^d Aucun événement de grade 4

* Rare

** Fréquence indéterminée

Globalement, les profils de sécurité dans les populations de patients atteints d'un cancer du sein ou d'un sarcome des tissus mous étaient comparables.

Description de certains effets indésirables

Neutropénie

La neutropénie observée était réversible et non cumulative ; le délai moyen pour atteindre le nadir était de 13 jours et le délai moyen avant résolution d'une neutropénie sévère ($< 0,5 \times 10^9/l$) était de 8 jours. Une numération des neutrophiles $< 0,5 \times 10^9/l$ ayant persisté plus de 7 jours s'est produite chez 13 % des patientes atteintes de cancer du sein traitées par l'éribuline dans l'étude EMBRACE.

Une neutropénie a été rapportée comme événement indésirable apparu sous traitement (EIAT) chez 151/404 patients de la population atteinte de sarcomes (tous grades : 37,4 %) par rapport à 902/1 559 patientes de la population atteinte d'un cancer du sein (tous grade : 57,9 %). Les fréquences combinées d'EIAT et d'anomalies des taux de neutrophiles étaient respectivement de 307/404 (76,0 %) et 1 314/1 559 (84,3 %). La durée médiane de traitement était de 12,0 semaines chez les patients atteints d'un sarcome et de 15,9 semaines chez les patientes atteintes d'un cancer du sein.

Des cas fatals de neutropénie fébrile, de sepsis neutropénique, de sepsis et de choc septique ont été rapportés. Chez les 1 963 patients atteints d'un cancer du sein ou d'un sarcome des tissus mous ayant reçu l'éribuline à la dose recommandée dans les études cliniques, un événement de sepsis neutropénique (0,1 %) et un événement de neutropénie fébrile (0,1 %), chacun d'issue fatale, ont été rapportés. De plus, on a recensé trois événements fatals de sepsis (0,2 %) et un événement de choc septique (0,1 %).

Une neutropénie sévère peut être corrigée par l'utilisation de G-CSF ou d'un équivalent à l'appréciation du médecin, conformément aux recommandations. Dans les deux études de phase 3 menées dans le cancer du sein (études 305 et 301, respectivement), 18 % et 13 % des patientes traitées par éribuline ont reçu du G-CSF. Dans l'étude de phase 3 menée dans les sarcomes (étude 309), 26 % des patients traités par éribuline ont reçu du G-CSF.

La neutropénie a entraîné l'arrêt du traitement chez moins de 1 % des patients recevant de l'éribuline.

Coagulation intravasculaire disséminée

Des cas de coagulation intravasculaire disséminée ont été rapportés, généralement en association avec une neutropénie et/ou un sepsis.

Neuropathie périphérique

Parmi les 1 559 patientes atteintes de cancer du sein, l'effet indésirable le plus fréquent ayant entraîné l'arrêt du traitement par l'éribuline était la neuropathie périphérique (3,4 %). Le délai médian d'apparition d'une neuropathie de grade 2 était de 12,6 semaines (après 4 cycles). Sur les 404 patients atteints d'un sarcome, deux patients ont arrêté le traitement par l'éribuline en raison d'une neuropathie périphérique. Le délai médian d'apparition d'une neuropathie périphérique de grade 2 était de 18,4 semaines.

Une neuropathie périphérique de grade 3 ou 4 est apparue chez 7,4 % des patientes atteintes d'un cancer

du sein et chez 3,5 % des patients atteints d'un sarcome. Lors des essais cliniques, le risque d'apparition de nouveaux symptômes ou d'aggravation de ces symptômes était similaire chez les patients présentant une neuropathie préexistante et chez ceux qui intégraient l'étude sans cette affection.

Chez les patientes atteintes d'un cancer du sein présentant une neuropathie périphérique de grade 1 ou 2 préexistante, la fréquence des neuropathies périphériques de grade 3 apparues sous traitement était de 14 %.

Hépatotoxicité

Des augmentations des taux d'enzymes hépatiques ont été observées après l'instauration du traitement par l'éribuline chez certains patients qui présentaient des taux normaux ou anormaux avant le traitement. Ces élévations ont semblé survenir en début de traitement par l'éribuline, durant le cycle 1 ou 2 chez la majorité de ces patients, et bien que considérées comme étant probablement un phénomène d'adaptation par le foie au traitement par l'éribuline et non un signe de toxicité hépatique, une hépatotoxicité a également été rapportée chez la plupart des patients.

Populations particulières

Population âgée

Lors des études incluant 1 559 patientes atteintes de cancer du sein et traitées à la dose recommandée d'éribuline, 283 (18,2 %) étaient âgées de 65 ans et plus. Dans la population de 404 patients atteints d'un sarcome, 90 patients (22,3 %) traités par l'éribuline étaient âgés de 65 ans et plus. Le profil de sécurité de l'éribuline chez les sujets âgés (≥ 65 ans) était comparable à celui observé chez les patients de moins de 65 ans, à l'exception de l'asthénie/fatigue, dont la fréquence tendait à augmenter avec l'âge. Aucune adaptation de la posologie n'est recommandée dans la population de sujets âgés.

Patients atteints d'insuffisance hépatique

La fréquence des neutropénies de grade 4 et des neutropénies fébriles était plus élevée chez les patients ayant des taux d'ALAT ou ASAT $> 3 \times$ LSN. Bien que les données soient limitées, l'incidence des neutropénies de grade 4 et des neutropénies fébriles était également plus élevée chez les patients dont la bilirubine était $> 1,5 \times$ LSN (voir aussi les rubriques 4.2 et 5.2).

Population pédiatrique

Trois études en ouvert, à savoir les études 113, 213 et 223, ont été menées chez des patients pédiatriques présentant des tumeurs solides et des lymphomes réfractaires ou récidivants, mais excluant les tumeurs du système nerveux central (SNC) (voir rubrique 5.1).

Le profil de sécurité de l'éribuline en monothérapie a été évalué chez 43 patients pédiatriques ayant reçu jusqu'à 1,58 mg/m² les jours 1 et 8 d'un cycle de 21 jours (études 113 et 223). Le profil de sécurité de l'éribuline en association avec l'irinotécan a également été évalué chez 40 patients pédiatriques ayant reçu 1,23 mg/m² d'éribuline les jours 1 et 8, ainsi que 20 ou 40 mg/m² d'irinotécan les jours 1 à 5 d'un cycle de 21 jours, ou 100 ou 125 mg/m² les jours 1 et 8 d'un cycle de 21 jours (étude 213).

Dans l'étude 113 (phase 1), les effets indésirables les plus fréquemment rapportés étaient la diminution du nombre de globules blancs, la diminution du nombre de lymphocytes, l'anémie et la diminution du nombre de neutrophiles.

Dans l'étude 213 (phase 1/2), les effets indésirables les plus fréquemment rapportés étaient la neutropénie (phase 1), la diarrhée et la diminution du nombre de neutrophiles (phase 2).

Dans l'étude 223 (phase 2), les effets indésirables les plus fréquemment rapportés étaient la diminution du nombre de neutrophiles, l'anémie et la diminution du nombre de globules blancs.

Dans cette population pédiatrique, le profil de sécurité de l'éribuline en monothérapie ou en association avec le chlorhydrate d'irinotécan était compatible avec le profil de sécurité connu de chaque médicament de l'étude dans la population adulte.

Déclaration des effets indésirables suspectés

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via :

Belgique

Agence Fédérale des Médicaments et des Produits de Santé (AFMPS) – Division Vigilance – Avenue Galilée 5/03, 1210 Bruxelles ou Boîte Postale 97, 1000 Bruxelles Madou
site internet: www.notifieruneffetindesirable.be ou adresse mail : ADR@afmps.be

Luxembourg

Centre Régional de Pharmacovigilance de Nancy ou Division de la Pharmacie et des Médicaments de la Direction de la Santé : www.guichet.lu/pharmacovigilance.

4.9 Surdosage

Dans un cas de surdosage, le sujet a reçu par erreur 7,6 mg d'éribuline (environ 4 fois la dose prévue) et a présenté par la suite une réaction d'hypersensibilité (grade 3) au jour 3 ainsi qu'une neutropénie (grade 3) au jour 7. Les deux réactions ont connu une résolution après un traitement symptomatique. Il n'existe pas d'antidote connu au surdosage de l'éribuline. En cas de surdosage, une surveillance étroite du patient s'impose. La prise en charge du surdosage doit comprendre des interventions médicales visant à traiter les manifestations cliniques.

5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : Autres agents antinéoplasiques, code ATC : L01XX41

L'éribuline mésilate est un inhibiteur de la dynamique des microtubules qui appartient à la classe des agents antinéoplasiques de type halichondrine. L'éribuline mésilate est un analogue de synthèse à structure simplifiée de l'halichondrine B, une substance isolée de l'éponge marine *Halichondria okadai*.

L'éribuline inhibe la phase de croissance des microtubules, sans altérer la phase de raccourcissement, et piège la tubuline dans des agrégats non productifs. L'éribuline exerce ses effets par un mécanisme antimitotique au niveau de la tubuline, ce qui entraîne le blocage de la phase G²/M du cycle cellulaire, une perturbation des fuseaux mitotiques et, au final, la mort cellulaire par apoptose après un blocage mitotique prolongé et irréversible.

Efficacité clinique

Cancer du sein

L'efficacité d'Eribulin EG dans le cancer du sein est principalement confirmée par deux études de phase 3 comparatives et randomisées.

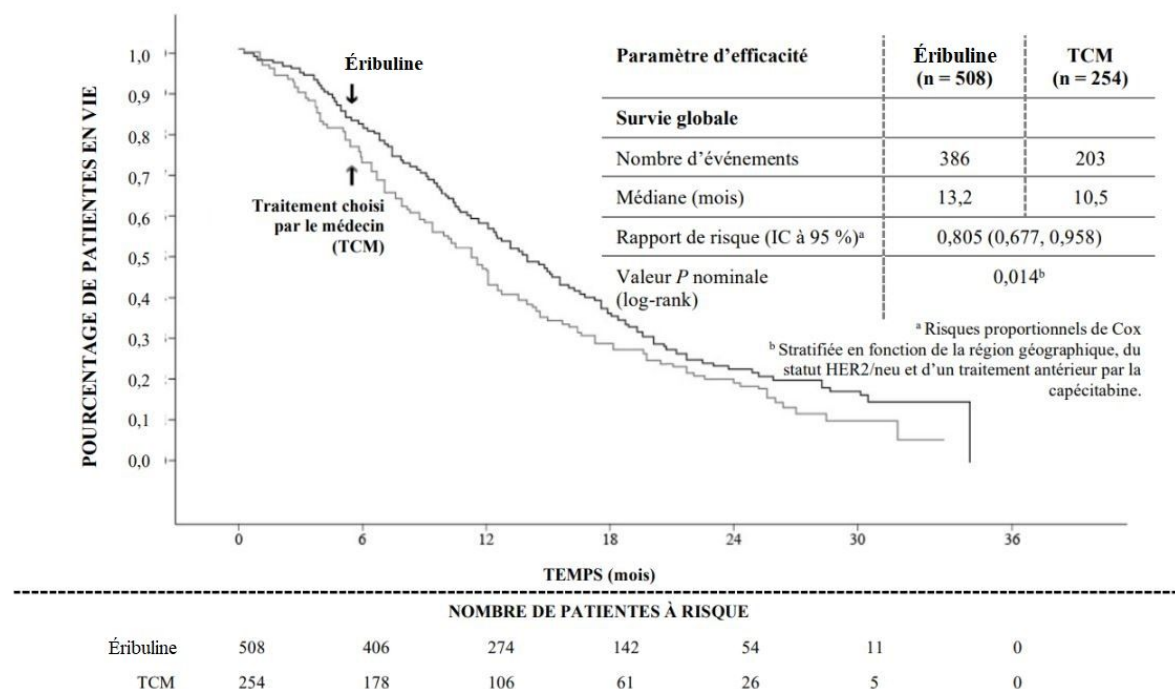
Les 762 patientes de l'étude pivot de phase 3 EMBRACE (étude 305) présentaient un cancer du sein avec récurrence locale ou métastatique et avaient reçu au préalable au moins deux et au maximum cinq protocoles de chimiothérapie comprenant une anthracycline et un taxane (sauf en cas de contre-indication). La maladie des patientes devait avoir progressé dans les 6 mois ayant suivi leur dernier protocole de chimiothérapie. Le statut HER2 des patientes se présentait comme suit : positif pour 16,1 %, négatif pour 74,2 % et indéterminé pour 9,7 %, tandis que 18,9 % des patientes présentaient un cancer triple négatif. Les patientes ont été randomisées selon un rapport 2:1 pour recevoir soit l'éribuline, soit un traitement choisi par le médecin (TCM), consistant en une chimiothérapie dans 97 % des cas (26 % vinorelbine, 18 % gemcitabine, 18 % capecitabine, 16 % taxane, 9 % anthracycline, 10 % autre chimiothérapie) ou en une hormonothérapie dans 3 % des cas.

L'étude a atteint son critère d'évaluation principal, le résultat en termes de survie globale (SG) étant statistiquement significativement meilleur dans le groupe éribuline par rapport au groupe TCM à 55 %

des événements.

Ce résultat a été confirmé par une analyse de survie globale actualisée, menée à 77 % des événements.

Étude 305 - Analyse de survie globale actualisée (population ITT)



Selon l'évaluation indépendante, la survie sans progression (SSP) médiane était de 3,7 mois dans le groupe éribuline contre 2,2 mois dans le groupe TCM (HR 0,865, IC à 95 % : 0,714, 1,048, p = 0,137). Chez les patientes ayant une réponse évaluable, le taux de réponse objective selon les critères RECIST était de 12,2 % (IC à 95 % : 9,4 % - 15,5 %) selon l'évaluation indépendante pour le groupe éribuline, contre 4,7 % (IC à 95 % : 2,3 % - 8,4 %) pour le groupe TCM.

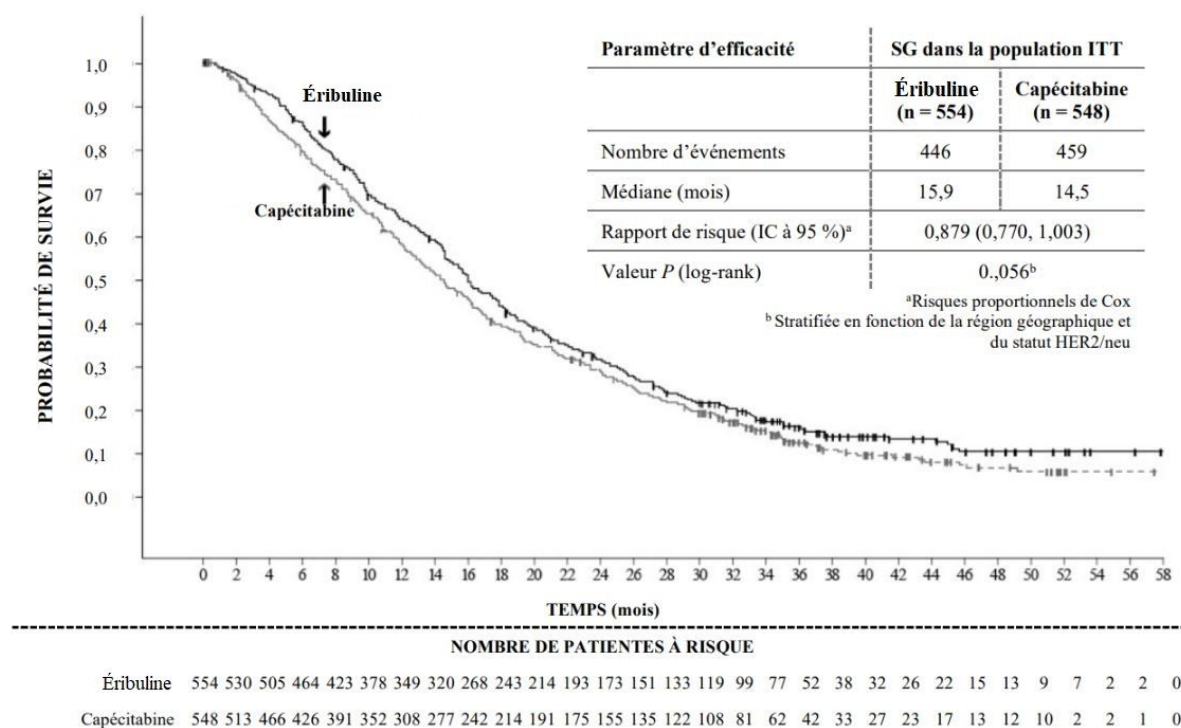
L'effet positif sur la survie globale (SG) a été observé dans les groupes de patientes réfractaires et non réfractaires aux taxanes. Dans l'actualisation de la SG, le HR de l'éribuline versus TCM était de 0,90 (IC à 95 % : 0,71 - 1,14) en faveur de l'éribuline pour les patientes réfractaires aux taxanes et de 0,73 (IC à 95 % : 0,56 - 0,96) pour les patientes non réfractaires aux taxanes.

L'effet positif sur la SG a été observé à la fois chez les patientes n'ayant jamais reçu de capécitabine et chez celles qui avaient été traitées par cet agent au préalable. L'analyse actualisée de la SG a montré un bénéfice en termes de survie pour le groupe éribuline par rapport au groupe TCM aussi bien chez les patientes ayant été traitées au préalable par la capécitabine, avec un HR de 0,787 (IC à 95 % : 0,645 - 0,961) que pour les patientes n'ayant jamais reçu de capécitabine, avec un HR correspondant de 0,865 (IC à 95 % : 0,606 - 1,233).

La seconde étude de phase 3 menée dans des lignes plus précoces de traitement du cancer du sein métastatique, l'étude 301, était une étude randomisée en ouvert, menée chez des patientes (n = 1 102) présentant un cancer du sein localement avancé ou métastatique, visant à évaluer l'efficacité d'Eribulin EG en monothérapie par rapport à la capécitabine en monothérapie en termes de survie globale (SG) et de survie sans progression (SSP), les deux critères d'évaluation principaux. Les patientes avaient reçu préalablement jusqu'à trois protocoles de chimiothérapie comportant une anthracycline et un taxane, et deux au maximum en cas de maladie avancée ; les pourcentages de patientes ayant reçu 0, 1 ou 2 chimiothérapies antérieures pour un cancer du sein métastatique étant respectivement de 20,0 %, 52,0 % et 27,2 %. Le statut HER2 des patientes se présentait comme suit : positif pour 15,3 %, négatif pour 68,5 % et indéterminé pour 16,2 %, tandis que 25,8 % des patientes présentaient un cancer triple

négatif.

Étude 301 – Survie globale (population ITT)



Selon l'évaluation indépendante, la survie sans progression était comparable entre les groupes traités par l'éribuline et la capécitabine, avec des médianes de 4,1 mois contre 4,2 mois respectivement (HR 1,08 ; IC à 95 % : 0,932 - 1,250). Selon l'évaluation indépendante, le taux de réponse objective était également comparable entre l'éribuline et la capécitabine : 11,0 % (IC à 95 % : 8,5 - 13,9) dans le groupe éribuline et 11,5 % (IC à 95 % : 8,9 - 14,5) dans le groupe capécitabine.

La survie globale chez les patientes ayant le statut HER2 négatif ou HER2 positif des groupes éribuline/témoin des études 305 et 301 est présentée ci-dessous :

Paramètre d'efficacité	Étude 305 Survie globale actualisée (population ITT)			
	HER2 négatif		HER2 positif	
	Éribuline (n = 373)	TCM (n = 192)	Éribuline (n = 83)	TCM (n = 40)
Nombre d'événements	285	151	66	37
Médiane (mois)	13,4	10,5	11,8	8,9
Rapport de risque (IC à 95 %)	0,849 (0,695 - 1,036)		0,594 (0,389 - 0,907)	
Valeur de p (log-rank)	0,106		0,015	

Paramètre d'efficacité	Étude 301 Survie globale (population ITT)			
	HER2 négatif		HER2 positif	
	Éribuline (n = 375)	Capécitabine (n = 380)	Éribuline (n = 86)	Capécitabine (n = 83)

Nombre d'événements	296	316	73	73
Médiane (mois)	15,9	13,5	14,3	17,1
Rapport de risque (IC à 95 %)	0,838 (0,715 - 0,983)		0,965 (0,688 - 1,355)	
Valeur de <i>p</i> (log-rank)	0,030		0,837	

Remarque : Remarque : aucun traitement anti-HER2 concomitant n'a été administré dans les études 305 et 301.

Liposarcome

L'efficacité de l'éribuline dans le traitement du liposarcome a été confirmée par l'étude pivot de phase 3 menée dans les sarcomes (étude 309). Les patients de cette étude (n = 452) présentaient un sarcome des tissus mous localement récidivant non résécable et/ou métastatique de l'un des deux sous- types, léiomyosarcome ou liposarcome. Les patients avaient reçu antérieurement au moins deux protocoles de chimiothérapie dont l'un devait avoir comporté une anthracycline (sauf en cas de contre- indication).

La maladie des patientes devait avoir progressé dans les 6 mois ayant suivi leur dernier protocole de chimiothérapie. Les patients ont été randomisés selon un rapport 1:1 pour recevoir l'éribuline à raison de 1,23 mg/m² les jours 1 et 8 d'un cycle de 21 jours ou la dacarbazine à raison de 850 mg/m², 1 000 mg/m² ou 1 200 mg/m² (dose déterminée par l'investigateur avant la randomisation) tous les 21 jours.

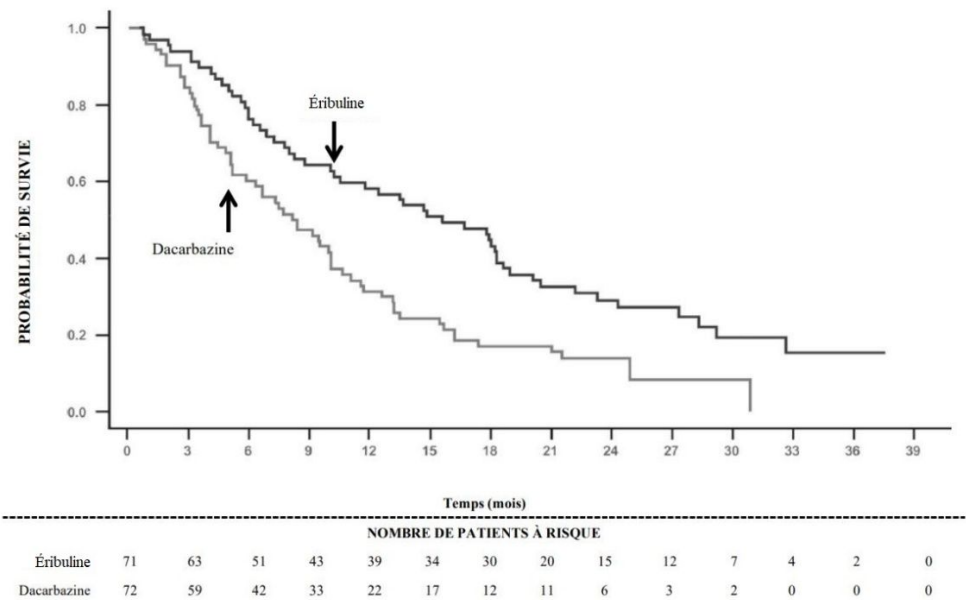
Dans l'étude 309, une amélioration statistiquement significative de la SG a été observée chez les patients randomisés dans le groupe éribuline, par rapport au groupe témoin. Celle-ci s'est traduite par un allongement de 2 mois de la SG médiane (13,5 mois chez les patients traités par l'éribuline contre 11,5 mois chez les patients traités par la dacarbazine). Aucune différence significative n'a été observée en termes de survie sans progression ou de taux de réponse globale entre les groupes de traitement dans la population totale.

Selon les analyses en sous-groupes prédéfinies de la SG et de la SSP, les effets du traitement par l'éribuline étaient limités aux patients présentant un liposarcome (dédifférencié : 45 %, myxoïde/à cellules rondes : 37 % et pléomorphe : 18 % dans l'étude 309). Aucune différence n'a été observée en termes d'efficacité entre l'éribuline et la dacarbazine chez les patients présentant un léiomyosarcome avancé ou métastatique.

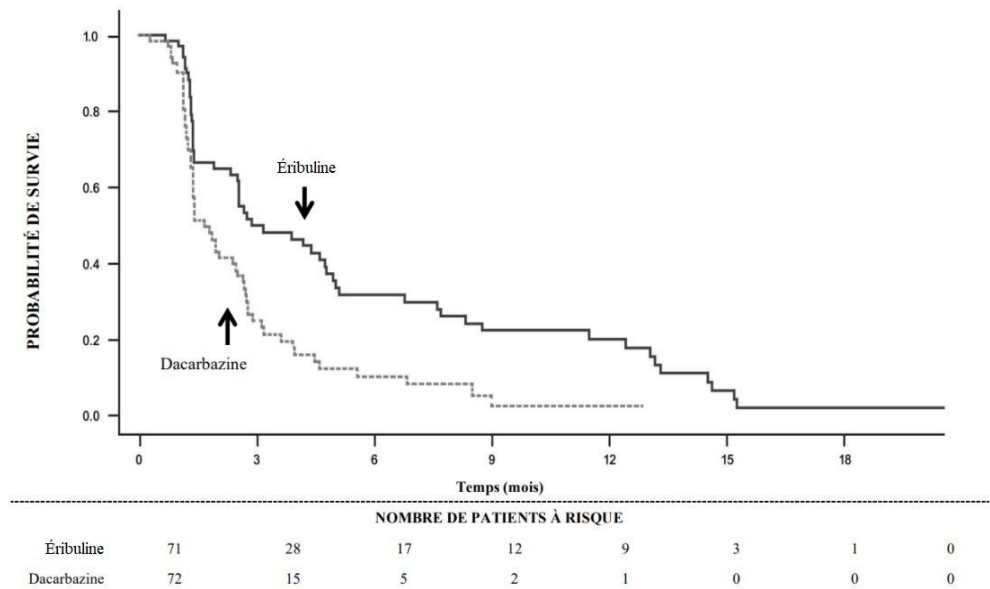
	Étude 309 Sous-groupe liposarcome		Étude 309 Sous-groupe léiomyosarcome		Étude 309 Population ITT	
	Éribuline (n = 71)	Dacarbazine (n = 72)	Éribuline (n = 157)	Dacarbazine (n = 152)	Éribuline (n = 228)	Dacarbazine (n = 224)
Survie globale						
Nombre d'événements	52	63	124	118	176	181
Médiane (mois)	15,6	8,4	12,7	13,0	13,5	11,5
Rapport de risque (IC à 95 %)	0,511 (0,346 - 0,753)		0,927 (0,714 - 1,203)		0,768 (0,618 - 0,954)	
Valeur nominale de <i>p</i>	0,0006		0,5730		0,0169	
Survie sans progression						
Nombre d'événements	57	59	140	129	197	188
Médiane (mois)	2,9	1,7	2,2	2,6	2,6	2,6

Rapport de risque (IC à 95 %)	0,521 (0,346 - 0,784)	1,072 (0,835 - 1,375)	0,877 (0,710 - 1,085)
Valeur nominale de <i>p</i>	0,0015	0,5848	0,2287

Étude 309 – Survie globale dans le sous-groupe liposarcome



Étude 309 – Survie sans progression dans le sous-groupe liposarcome



Population pédiatrique

Cancer du sein

L’Agence européenne des médicaments a accordé une dérogation à l’obligation de soumettre les résultats d’études réalisées avec le médicament de référence contenant de l’éribuline dans tous les sous-groupes de la population pédiatrique dans l’indication de cancer du sein (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l’usage pédiatrique).

Sarcome des tissus mous

L'efficacité de l'éribuline a été évaluée, mais n'a pas été établie, dans trois études en ouvert :

L'étude 113 était une étude de recherche de dose en ouvert, multicentrique de phase 1, visant à évaluer l'éribuline chez des patients pédiatriques présentant des tumeurs solides et des lymphomes réfractaires ou récidivants, mais excluant les tumeurs du SNC. Au total, 22 patients pédiatriques (âge : de 3 à 17 ans) ont été inclus et traités. Les patients ont reçu de l'éribuline par voie intraveineuse les jours 1 et 8 d'un cycle de 21 jours à trois niveaux de dose (0,97, 1,23 et 1,58 mg/m²). La dose maximale tolérée (DMT)/dose recommandée d'éribuline pour la phase 2 (DRP2) a été établie à 1,23 mg/m² aux jours 1 et 8 d'un cycle de 21 jours.

L'étude 223 était une étude de phase 2 en ouvert, multicentrique, qui visait à évaluer le profil de sécurité et l'activité préliminaire de l'éribuline chez des patients pédiatriques présentant un rhabdomyosarcome (RMS) réfractaire ou récidivant, un sarcome des tissus mous non- rhabdomyosarcome (STMNR) ou un sarcome d'Ewing (SEW). Au total 21 patients pédiatriques (âge : de 2 à 17 ans) ont été inclus et traités par éribuline à une dose de 1,23 mg/m² par voie intraveineuse les jours 1 et 8 d'un cycle de 21 jours (soit la DRP2 de l'étude 113). Aucun patient n'a présenté une réponse partielle (RP) ou une réponse complète (RC) confirmée.

L'étude 213 était une étude de phase 1/2 en ouvert, multicentrique, qui visait à évaluer le profil de sécurité et d'efficacité de l'éribuline en association avec le chlorhydrate d'irinotécan chez des patients pédiatriques présentant des tumeurs solides et des lymphomes réfractaires/en rechute, mais excluant les tumeurs du SNC (phase 1). Cette étude visait également à évaluer l'efficacité du traitement en association chez des patients pédiatriques présentant un RMS, un STMNR et un SEW (phase 2). Au total, 40 patients pédiatriques ont été inclus et traités dans cette étude. 13 patients pédiatriques (âgés de 4 à 17 ans) ont été inclus et traités ; la DRP2 a été établie à 1,23 mg/m² d'éribuline les jours 1 et 8, en association avec 40 mg/m² de chlorhydrate d'irinotécan les jours 1 à 5 d'un cycle de 21 jours. Au cours de la phase 2, 27 patients pédiatriques (âgés de 4 à 17 ans) ont été inclus et traités à la DRP2. Trois patients ont présenté une RP confirmée (1 patient dans chaque cohorte histologique RMS, STMNR et SEW). Le taux de réponse objective (TRO) était de 11,1 %.

Aucun nouveau problème de sécurité n'a été observé dans les trois études pédiatriques (voir rubrique 4.8) ; cependant, en raison du faible nombre de patients, aucune conclusion définitive n'a pu être établie.

5.2 Propriétés pharmacocinétiques

Distribution

La pharmacocinétique de l'éribuline est caractérisée par une phase de distribution rapide suivie d'une phase d'élimination prolongée, avec une demi-vie terminale moyenne d'environ 40 h. Elle a un grand volume de distribution (moyennes comprise entre 43 et 114 l/m²).

L'éribuline est peu liée aux protéines plasmatiques. La liaison de l'éribuline (100-1 000 ng/ml) aux protéines plasmatiques était comprise entre 49 % et 65 % dans le plasma humain.

Biotransformation

L'éribuline sous forme inchangée constituait la principale espèce circulante dans le plasma après administration de ¹⁴C-éribuline à des patients. Les concentrations des métabolites représentaient < 0,6 % de la molécule mère, confirmant qu'il n'existe pas de métabolites humains majeurs de l'éribuline.

Élimination

La clairance de l'éribuline est faible (moyennes comprise entre 1,16 et 2,42 l/h/m²). Aucune accumulation significative d'éribuline n'a été observée lors d'une administration hebdomadaire. Pour des doses d'éribuline comprises entre 0,22 et 3,53 mg/m², les propriétés pharmacocinétiques ne dépendent ni de la dose, ni du temps.

L'éribuline est éliminée essentiellement par excrétion biliaire. La protéine de transport intervenant dans

l'excrétion n'est pas connue actuellement. Les études précliniques *in vitro* indiquent que l'éribuline est transportée par la Pgp. Cependant, aux concentrations thérapeutiques, l'éribuline n'est pas un inhibiteur de la Pgp *in vitro*. De plus, l'administration concomitante de kétoconazole, un inhibiteur de la Pgp, n'a pas eu d'effet sur l'exposition à l'éribuline (ASC et C_{max}) *in vivo*. Les études *in vitro* ont également montré que l'éribuline n'est pas un substrat de l'OCT1.

Après administration de ^{14}C -éribuline à des patients, environ 82 % de la dose étaient éliminés dans les fèces et 9 % dans l'urine, ce qui indique que la clairance rénale ne constitue pas une voie importante d'élimination de l'éribuline.

L'éribuline sous forme inchangée représentait l'essentiel de la radioactivité totale présente dans les fèces et dans l'urine.

Insuffisance hépatique

Une étude a évalué la pharmacocinétique de l'éribuline chez les patients présentant une insuffisance hépatique légère (Child-Pugh A ; $n = 7$) et modérée (Child-Pugh B ; $n = 4$) en raison de métastases hépatiques. Comparée à celle observée chez les patients dont la fonction hépatique est normale ($n = 6$), l'exposition à l'éribuline a augmenté d'un facteur 1,8 et d'un facteur 3, respectivement, chez les patients atteints d'insuffisance hépatique légère et modérée. L'administration d'éribuline à une dose de $0,97 \text{ mg/m}^2$ à des patients atteints d'insuffisance hépatique légère et à une dose de $0,62 \text{ mg/m}^2$ à des patients atteints d'insuffisance hépatique modérée a donné lieu à une exposition à l'éribuline quelque peu accrue, par rapport à celle observée à la dose de $1,23 \text{ mg/m}^2$ administrée à des patients dont la fonction hépatique est normale. L'éribuline n'a pas été étudiée chez des patients présentant une insuffisance hépatique sévère (Child-Pugh C). Aucune étude n'a été menée chez les patients présentant une insuffisance hépatique due à une cirrhose. Voir rubrique 4.2 pour les recommandations posologiques.

Insuffisance rénale

Une augmentation de l'exposition à l'éribuline a été observée chez certains patients présentant une insuffisance rénale modérée ou sévère, avec une forte variabilité interindividuelle. La pharmacocinétique de l'éribuline a été évaluée dans une étude de phase I chez des patients ayant une fonction rénale normale (clairance de la créatinine $\text{ClCr} \geq 80 \text{ ml/min}$; $n = 6$), ainsi que chez des patients présentant une insuffisance rénale modérée (ClCr comprise entre 30 et 50 ml/min ; $n = 7$) ou sévère (ClCr comprise entre 15 et $< 30 \text{ ml/min}$; $n = 6$). La clairance de la créatinine était estimée selon la formule de Cockcroft-Gault. Une augmentation d'un facteur 1,5 (IC à 90 % : 0,9 - 2,5) de l' $\text{ASC}_{(0-\text{inf})}$ normalisée en fonction de la dose a été observée chez les patients présentant une insuffisance rénale modérée ou sévère. Voir rubrique 4.2 pour les recommandations posologiques.

Population pédiatrique

Les concentrations plasmatiques d'éribuline ont été recueillies auprès de 83 patients pédiatriques (âgés de 2 à 17 ans) présentant des tumeurs solides et des lymphomes réfractaires/en rechute et récidivants et ayant reçu de l'éribuline dans les études 113, 213 et 233. La pharmacocinétique de l'éribuline chez les patients pédiatriques était comparable à celle des patients adultes présentant un STM et à celle des patients présentant d'autres types de tumeurs. L'exposition à l'éribuline chez les patients pédiatriques était similaire à l'exposition observée chez les patients adultes. L'administration concomitante d'irinotécan n'a pas eu d'effet sur la pharmacocinétique de l'éribuline chez les patients pédiatriques présentant des tumeurs solides réfractaires/en rechute et récidivantes.

5.3 Données de sécurité préclinique

L'éribuline ne s'est pas révélée mutagène lors des tests *in vitro* de mutation bactérienne inverse (test d'Ames). Les résultats des tests de mutagenèse sur le lymphome de souris se sont révélés positifs pour l'éribuline, qui s'est avérée clastogène dans le test du micronoyau chez le rat *in vivo*.

Aucune étude du pouvoir cancérogène n'a été menée avec l'éribuline.

Aucune étude de fertilité n'a été menée avec l'éribuline, mais d'après les résultats précliniques obtenus

lors d'études à doses répétées où une toxicité pour les testicules a été observée à la fois chez le rat (hypocellularité de l'épithélium séminifère avec hypospermie/aspermie) et chez le chien, le traitement par éribuline pourrait altérer la fertilité masculine. Une étude sur le développement embryo-fœtal menée chez le rat a confirmé la toxicité sur le développement et le pouvoir tératogène de l'éribuline. Des rates gravides ont reçu du mésilate d'éribuline équivalent à 0,009, 0,027, 0,088 et 0,133 mg/kg d'éribuline aux jours 8, 10 et 12 de gestation. On a observé une augmentation du nombre de résorptions et une diminution du poids fœtal, proportionnelles à la dose, à des doses $\geq 0,088$ mg/kg, ainsi qu'une augmentation de l'incidence des malformations (absence de mâchoire inférieure, de langue, d'estomac et de rate) à la dose de 0,133 mg/kg.

6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

6.1 Liste des excipients

Éthanol anhydre
Eau pour préparations injectables
Acide chlorhydrique (pour ajustement du pH)
Hydroxyde de sodium (pour ajustement du pH)

6.2 Incompatibilités

En l'absence d'études de compatibilité, ce médicament ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments à l'exception de ceux mentionnés dans la rubrique 6.6.

6.3 Durée de conservation

Flacons non ouverts

2 ans

Durée de conservation durant l'utilisation

La stabilité physico-chimique en cours d'utilisation de la solution non diluée dans une seringue a été démontrée pour une durée de 24 heures à 25 °C et pour une durée de 96 heures à une température comprise entre 2 °C et 8 °C.

La stabilité physico-chimique en cours d'utilisation de la solution diluée (0,018 mg/ml à 0,18 mg/ml d'éribuline dans du chlorure de sodium à 9 mg/ml [0,9 %]) a été démontrée pour une durée de 48 heures à une température comprise entre 2 °C et 8 °C.

D'un point de vue microbiologique, le produit doit être utilisé immédiatement. Dans le cas contraire, les durées et conditions de conservation en cours d'utilisation relèvent de la responsabilité de l'utilisateur et ne doivent en principe pas dépasser 24 heures à une température comprise entre 2 °C et 8 °C.

6.4 Précautions particulières de conservation

Ce médicament ne nécessite pas de précautions particulières de conservation.

Pour les conditions de conservation du médicament après première ouverture ou dilution, voir la rubrique 6.3.

6.5 Nature et contenu de l'emballage extérieur

Flacon en verre transparent doté d'un bouchon en caoutchouc halobutyle, d'une capsule en aluminium et d'un opercule en plastique de type flip-off contenant 2 ml de solution.

Les conditionnements sont des boîtes de 1 ou de 6 flacons. Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

6.6 Précautions particulières d'élimination et manipulation

L'éribuline est un médicament anticancéreux cytotoxique et, comme les autres composés toxiques, il doit être manipulé avec prudence. Il est recommandé de porter des gants, des lunettes de laboratoire et des vêtements de protection. En cas de contact de la solution avec la peau, laver immédiatement et abondamment la peau à l'eau savonneuse. En cas de contact avec les muqueuses, celles-ci doivent être rincées abondamment à l'eau. L'éribuline ne doit être préparée et administrée que par un personnel ayant reçu une formation appropriée à la manipulation des agents cytotoxiques. Les femmes enceintes ne doivent pas manipuler Eribulin EG.

Eribulin EG peut être dilué jusqu'à 100 ml avec une solution injectable de chlorure de sodium à 9 mg/ml (0,9 %) en respectant les règles d'asepsie. Après l'injection, il est recommandé de rincer la ligne de perfusion intraveineuse avec une solution injectable de chlorure de sodium à 9 mg/ml (0,9 %) afin de garantir l'administration de la dose complète. Eribulin EG ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments et ne doit pas être dilué dans une solution de glucose à 5 % pour perfusion.

En cas d'utilisation d'un dispositif de prélèvement (« spike ») pour administrer le produit, se référer aux instructions fournies par le fabricant du dispositif. Les flacons d'Eribulin EG sont munis d'un bouchon de 20 mm. Le dispositif sélectionné doit être compatible avec les bouchons pour flacons de petite taille. Tout médicament non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation locale en vigueur.

7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE

EG (Eurogenerics) SA
Esplanade Heysel b22
B-1020 Bruxelles

8. NUMERO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE

BE662098

9. DATE DE PREMIERE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

Date de première autorisation 20/12/2023

10. DATE D'APPROBATION DU TEXTE

Date d'approbation du texte : 12/2023