

A propos d'un étrange taux d'œstradiolémie chez une jeune femme ovariectomisée...

Charlotte Nachtergaele ^a, Eva Jali ^a, Clément Capaldo ^b, Lucie Monceau-Baroux ^c, Véronique Kerlan ^a
^a CHRU Brest, Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques
^b Département biochimie et pharmacotoxicologie
^c CHRU Brest, Service d'Oncologie Médicale



Introduction

Le dosage de l'œstradiol est utilisé pour s'assurer de la bonne freination de l'axe gonadotrope chez des patientes non ménopausées atteinte de cancer du sein. Nous rapportons une interférence entre le Fulvestrant (FASLODEX®), antagoniste compétitif des récepteurs aux œstrogènes (RE) et le dosage d'œstradiol.

Observation

- Une femme de 27 ans atteinte d'un cancer du sein droit infiltrant SBR II, RH+, HER2 non surexprimé, diagnostiqué en 2016, métastatique sur le plan osseux, traité par chimiothérapie à base d'anthracyclines, chirurgie, radiothérapie et une hormonothérapie par agoniste de la GnRH et un anti-aromatase.
- Évolution en juillet 2019 avec de nouvelles métastases osseuses et reprise de la chimiothérapie par TAXOL.
- Modification en Octobre 2019 de l'hormonothérapie avec introduction d'un inhibiteur de cycline associé à du Fulvestrant et un agoniste de la GNRH.
- A 1 mois de l'introduction du Fulvestrant, un bilan hormonal retrouve une bonne freination de l'axe hypophysaire mais avec une œstradiolémie augmentée à 205 pg/mL (tableau 1). L'œstradiol reste augmenté malgré

une ovariectomie bilatérale en Février 2020.

- Le TEP-TDM réalisé ne retrouve pas de maladie persistante.
- Une interaction de dosage est alors suspectée et confirmée par un dosage de l'œstradiol < 5 pg/mL par chromatographie liquide associée à la spectrométrie de masse (LC-MS/MS)

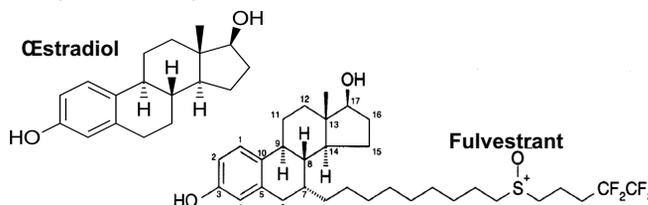
Tableau 1 : dosage œstradiol de la patiente

Date	Œstradiol	Technique de dosage
Décembre 2019	205 pg/mL	Immunoanalyse Abbott ARCHITECT®
Janvier 2020	194 pg/mL	Immunoanalyse Abbott ARCHITECT®
Ovariectomie bilatérale		
Février 2020	270 pg/mL	Immunoanalyse Abbott ARCHITECT®
Avril 2020	339 pg/mL	Immunoanalyse Abbott ARCHITECT®
Juin 2020	241 pg/mL	Immunoanalyse ADVIA-Centaur®
	<5 pg/mL	LC-MS/MS

Discussion

- Les dosages en immunoanalyse avaient été réalisés avec le kit Abbott ARCHITECT®. Puis en juin, un contrôle avec le kit ADVIA-Centaur dont le même prélèvement a été contrôlé en LC-MS/MS.
- L'immunoanalyse peut être à l'origine d'interaction croisée (1).
- Le Fulvestrant est un antagoniste du récepteur aux œstrogènes qui se lie au récepteur de manière compétitive et qui a une structure très similaire à l'œstradiol (2).

- Cette interaction est non seulement rapportée pour le réactif ARCHITECT® et ADVIA Centaur®, mais est aussi rapportées avec les réactifs VITROS®, Elecsys Estradiol (ROCHE®), Dimension Vista®, IMMULITE® (Siemens®)



Conclusion

Sous Fulvestrant, un dosage par LC-MS/MS est donc préférable (3).

Bibliographie

- (1) Stanczyk et al, *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010,
(2) Résumé des Caractéristique du produit Fulvestrant, (3) Rosner et al, *JCEM* 2013