

Attention aux immunodosages du cortisol lors des traitements des syndromes de Cushing par inhibiteurs de la stéroïdogénèse

Edona Kopliku^a, Julie Brossaud^{abd}, Dominique Ducint^b, Julia Savel^c, Antoine Tabarin^c, Jean-Benoît Corcuff^{abd}

^a Sces de Médecine Nucléaire, ^b Mesures physiques, ^c Endocrinologie CHU de Bordeaux, ^d Univ. Bordeaux, Nutrition et Neurobiologie intégrée, INRA UMR 1286

Contexte et objectifs

Les syndromes de Cushing sévères bénéficient de traitements tels que mitotane ou métopirone. Cette dernière, bloquant la stéroïdogénèse, impose une surveillance de la cortisolémie pour prévenir l'apparition d'une insuffisance surrénalienne. En raison de ce blocage, des stéroïdes, normalement peu abondants s'accumulent et sont responsables de réactions croisées dans les immunodosages de cortisol.

Nous rapportons le cas d'une patiente atteinte d'un corticosurréalome traités par métopirone et mitotane. Les résultats présentés se réfèrent à une période de 2 mois de bonne observance thérapeutique.

Résultats

1- Les résultats d' IR CORT sont corrélés chez les sujets normaux sans biais analytique. Pour la patiente atteinte d'un cortico-surréalome, l' IR CORT est supérieur d'environ 20% au MS CORT.

2- Les résultats de cortisol sérique diminuent sous métopirone sans se normaliser surtout pour l' IR CORT. Les cortisoluries sont quasiment normalisées.

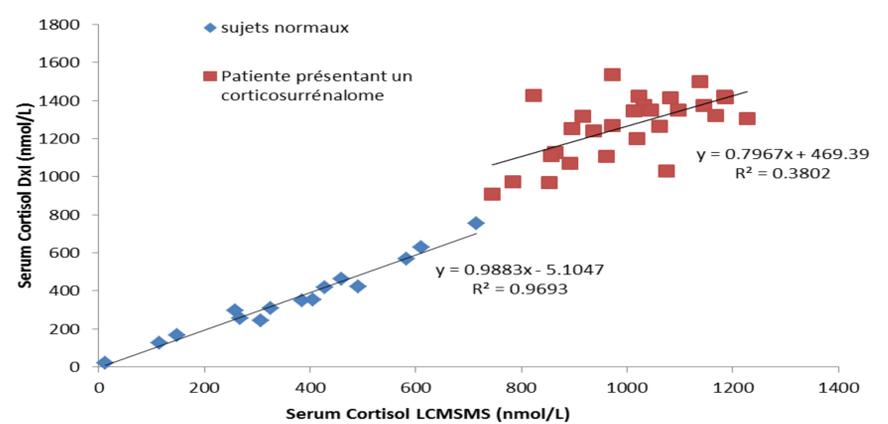
3- L'élévation d'autres stéroïdes explique le biais pour la corrélation cortisol IR CORT vs. MS CORT en particulier celle du 11-désoxycortisol (régression multiple)

Matériels et méthode

Le dosage de cortisol sérique a été réalisé par immunodosage IR CORT (DxI, Beckmann Coulter, CV 11,7 et 7,0% à 66, 480 et 817 nmol/L) et par LC-MSMS MS CORT (5500 Qtrap, Sciex CV à 17,0 et 10,0 % à 73 et 825 nmol/L). Le dosage du cortisol urinaire UFC a été réalisé par LC-MSMS (Quattromicro, Watters, CV à 6,7 et 4,3% à 8,8 et 118 μ g/L) ainsi que ceux du 11-désoxycortisol MS 11DC, de la testostérone MS TESTO et de la 17hydroxyprogestérone, MS 17OHP (5500 Qtrap, Sciex CV MS 11DC à 13 et 14% à 0,8 et 21,0 nmol/L, CV MS TESTO à 13 et 9% à 1,8 et 25,0 nmol/L, CV MS 17OHP à 10 et 9% à 2,3 et 19,0 nmol/L).

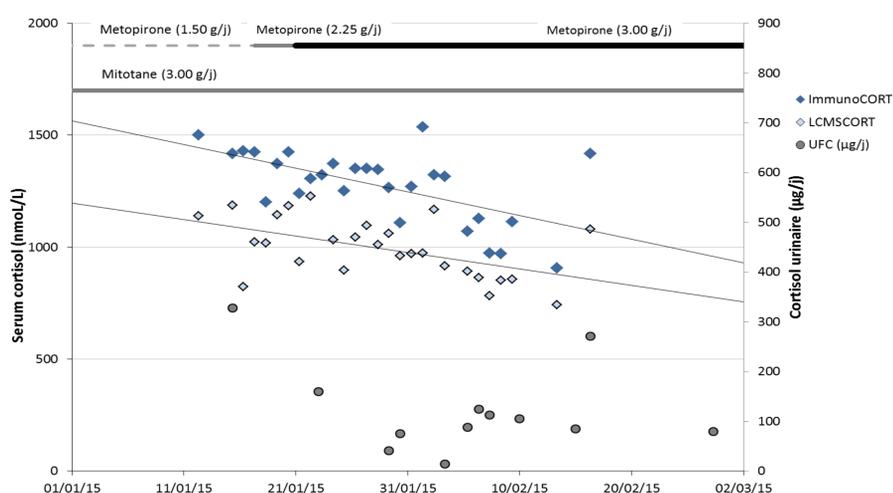
La patiente de 50 ans présente un corticosurréalome diagnostiqué et opéré en mars 2014. Elle est traitée par mitotane et métopirone depuis avril et juillet 2014 avec une observance thérapeutique peu satisfaisante.

1-Corrélation IR CORT vs. MS CORT



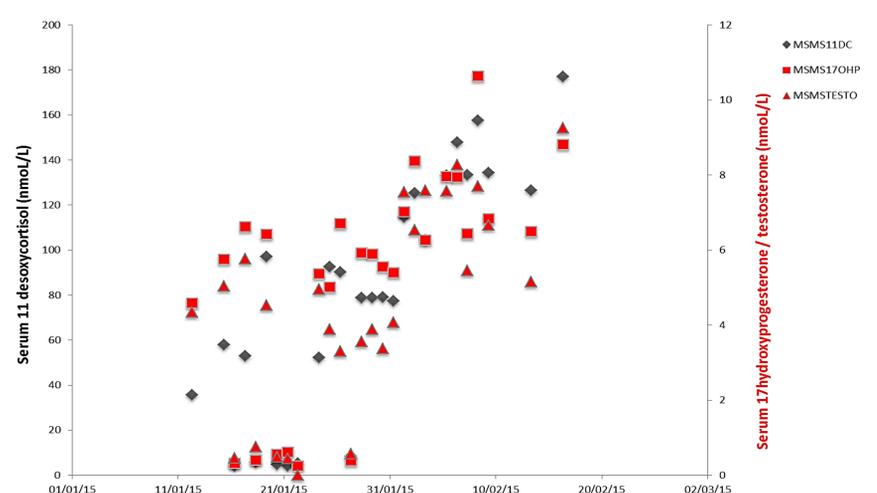
Comparaison des corrélations IR CORT vs MS CORT pour 16 sujets normaux et 29 prélèvements sériques de la patiente atteinte d'un corticosurréalome.

2- Cortisols sériques et urinaires sous traitement



Evolution des cortisols sériques et urinaires sous traitement par métopirone et mitotane.

3- Autres stéroïdes sous traitement



Evolution des concentrations d'autres stéroïdes sous traitement par métopirone et mitotane.

Conclusion

L'élévation de stéroïdes normalement peu abondants chez les patients atteints de corticosurréalome et traités par métopirone conduit à une surestimation la concentration des cortisols sériques déterminés par immunodosage.

Le mitotane surestime le cortisol sérique total par augmentation de la CBG.

Un suivi des cortisolémies ou des cortisoluries (ou cortisols salivaires) par LC-MSMS est préférable lors d'un traitement par métopirone.