

Valeurs de référence pour le 11-désoxycortisol après un test au synacthène chez les femmes

Cindy Lauro^{1,2}, Julie Brossaud^{1,2,3}, Magalie Haissaguerre⁴, Marine Rigo⁴, Dominique Ducint³, Antoine Tabarin⁴, Jean-Benoît Corcuff^{1,2,3}

1 Sce de Médecine Nucléaire CHU Bordeaux, 2 Plateau technique de mesures physiques CHU Bordeaux,
3 Lab de Nutrition et Neurobiologie intégrée, UMR 1286, Univ Bordeaux, 4 Sce Endocrinologie, CHU Bordeaux

INTRODUCTION

Le diagnostic biologique d’hyperplasie congénitale des surrénales (HCS) repose sur la détermination des concentrations de 17-hydroxyprogestérone (17OHP) ou de 11-désoxycortisol (11DC) après une injection de synacthène, respectivement pour les déficits en 21-hydroxylase (HCS21⁻) ou en 11-βhydroxylase (HCS11⁻) (El-Maouche et al. Lancet 2017; 390:2194).

La réponse physiologique du 11DC a été historiquement déterminée avec des concentrations obtenues par des immunodosages de spécificité hétérogène. Nous proposons ici des valeurs déterminées par une technique plus spécifique, la spectrométrie de masse (LCMS).

MATERIEL ET METHODES

Les résultats des tests au synacthène de 102 femmes ont été rétrospectivement ré-évalués : pour 92 d’entre elles (21 [14;62] ans, médiane [5^{ème};95^{ème}] percentiles) les diagnostics de HCS21⁻ et d’insuffisance surrénalienne ont été écartés. Pour 10 autres (31 [17-46] ans), une HCS21⁻ a été confirmée ou est fortement suspectée (génétique en attente). Les cortisolémies ont été obtenues par immunodosage (i^rF) (Dxi800, Beckmann-Coulter). Les concentrations de 17OHP, 11DC, testostérone, androsténédione et déhydroandrostérone ont été obtenues par spectrométrie de masse (ms17OHP, ms11DC, msT, ms17AS, msDHEA).

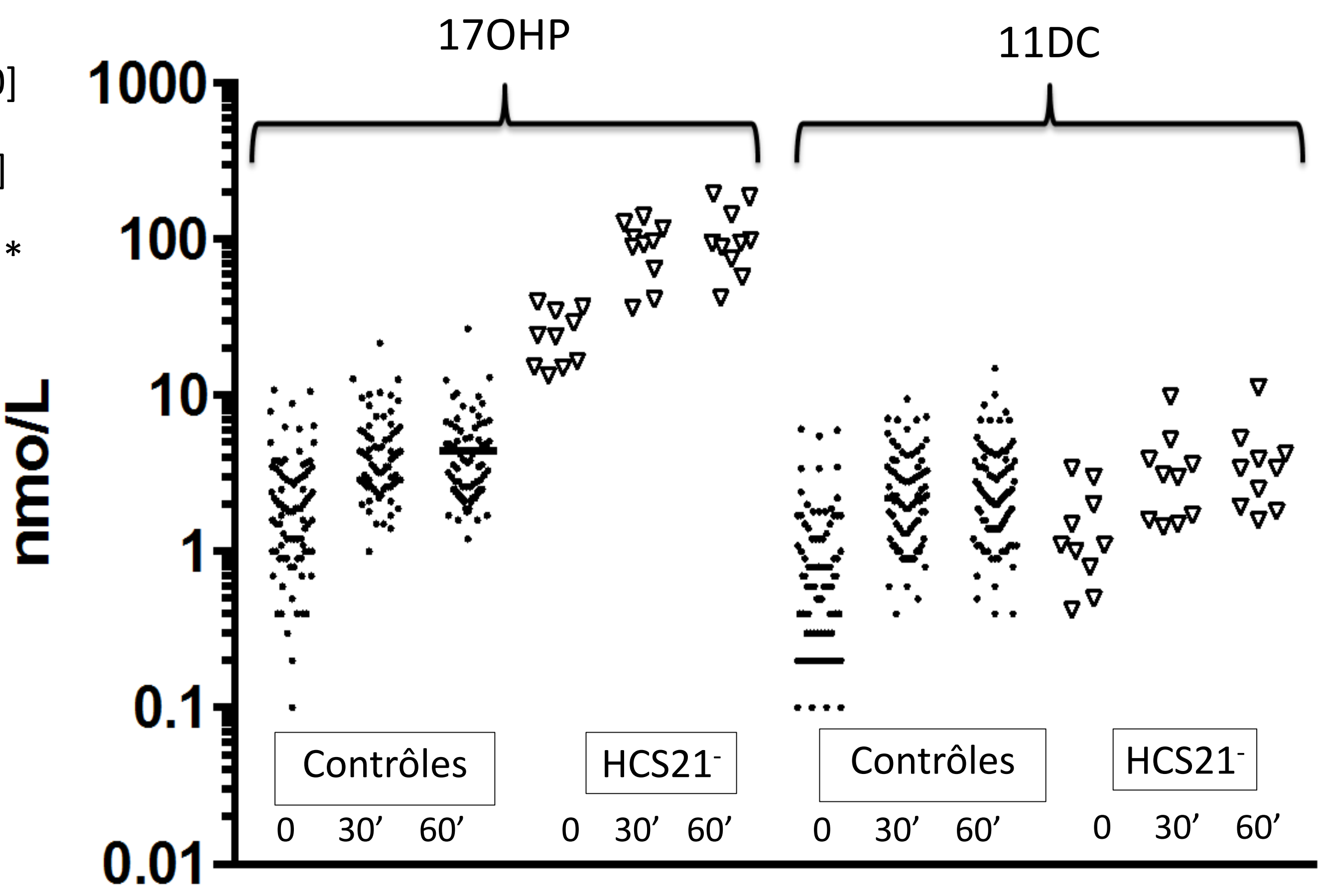
RESULTATS

	Contrôle		HCS21 ⁻	
	T0	T60	T0	T60
ms11DC (nmol/L)	0,6 [0,2;3,4]	2,2 [0,7;6,9]	1,0 [0,3;3,2]	3,4 [0,8;8,6]
ms17OHP (nmol/L)	1,9 [0,4;6,3]	3,5 [1,7;9,9]	24,1 [14,1;38,3]*	95,1 [48,9;190,2]*
msT (nmol/L)	1,2 [0,4;4,1]	1,3 [0,5;3,5]	1,9 [0,5;2,8]	2,5 [0,7;3,2]
msDHEA (nmol/L)	15,3 [2,7;64,5]	36,4 [9,3;91,1]	22,2 [4,6;57,7]	39,6 [6,7;75,0]
msAS (nmol/L)	4,2 [1,0;11,0]	5,1 [2,2;21,2]	5,9 [1,4;9,2]	9,3 [1,8;13,5]
irF (nmol/L)	302 [17;653]	707 [529;939]	260 [192;461]	470 [278;815]*

*: p<0,01 Contrôle vs HCS au même temps

A T0 et T60 post-synacthène

* ms17OHP est significativement différent (contrôles vs HCS21⁻)
* ms11DC **n’est pas** significativement différent (contrôles vs HCS21⁻)



CONCLUSION

Les concentrations post-synacthène de ms11DC trouvées dans notre population contrôle (2,2 [0,7;6,9] nmol/L) peuvent constituer des valeurs de référence.

Le triple de la concentration au 95^{ème} percentile avait été proposé comme seuil de positivité pour une HCS11⁻ avec un immunodosage pour le 11DC (ici à 21 nmol/L). Il conviendra d’étudier si la spécificité analytique de la méthode permet un meilleur diagnostic des HCS11⁻.