

Éléments de corrigé et grille d'évaluation de la BPH - PARTIES 1 et 2A

	Éléments d'évaluation (ces éléments correspondent à un niveau Maîtrisé)	C1			C2			C3			C4			C5			C6		
		Mobiliser les connaissances fondamentales			Mobiliser le vocabulaire médical			Analyser, interpréter			Argumenter, établir la relation structure - fonction			Expliquer le principe d'un diagnostic ou d'un traitement			S'exprimer à l'écrit		
		I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M
1.1	Gynécologue : Gynéco ; femme ; logue ; Spécialiste de. Gynécologue : Médecin spécialiste de l'étude de l'appareil génital féminin. Endovaginale : Endo : à l'intérieur ; vaginale : qui fait référence au vagin Endovaginale : relatif à l'intérieur du vagin																		
1.2.	Les ovaires sont des organes radio-transparents qui n'absorbent que très peu les rayons X. Donc, la réalisation de la radiographie est inutile car ces organes sont très peu visibles. De plus ce sont des organes pleins, donc ils ne peuvent pas être opacifiés par un produit de contraste.																		
1.3	Endocrinologie : endo- : intérieur / crino- : sécrétion / -logie : étude ou : endocrino- : sécrétion d'hormone dans le milieu intérieur / -logie : étude, donc : spécialité médicale qui traite des affections liées à la sécrétion d'hormones dans le milieu intérieur.																		
1.4	Le dosage de FSH sérique ($0,7 \text{ UI.L}^{-1}$) correspond à celui d'un individu pré-pubère (< à 5 UI.L^{-1}). Le dosage de LH sérique ($0,2 \text{ UI.L}^{-1}$) correspond également à celui d'un individu pré-pubère (< à $1,5 \text{ UI.L}^{-1}$).																		
1.5	Le document 1 indique que la sécrétion de GnRH par l'hypothalamus entraîne la sécrétion de FSH et de LH par l'hypophyse. Ainsi si on constate une concentration très faible de FSH et de LH, cela peut signifier qu'il y a bien un défaut de sécrétion de GnRH.																		
1.6	Ablation de l'hypophyse : hypophysectomie Muqueuse utérine : endomètre																		
1.7	Exp 1 : L'hypophyse est impliquée dans l'évolution des cycles ovariens et utérin. Exp 2 : La FSH agit sur la folliculogénèse, mais pas sur l'ovulation. Exp 3 : La LH agit sur l'ovulation et sur le développement du corps jaune et de la muqueuse utérine. Exp 4 : Les ovaires agissent sur le développement de la muqueuse utérine. Exp 5 : Ce sont les hormones ovariennes (œstrogènes et progestérone) qui stimulent le développement de la muqueuse utérine.																		

	Éléments d'évaluation (ces éléments correspondent à un niveau Maîtrisé)	C1			C2			C3			C4			C5			C6				
		I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M		
	<p>I : Insuffisant A : Acceptable M : Maîtrisé</p> <p>- Cliché 1 : coupe frontale ou coronale - Cliché 2 : Coupe sagittale - Repère A : Partie antérieure. Repère B : Partie postérieure</p>																				
2A.6	<p>1. Cerveau, 2. Hypothalamus, 3. Hypophyse, 4. Cervelet, 5. Tronc cérébral.</p> <p>Stimulus : molécule odorante dans le mucus -> Récepteur : cils olfactifs -> Création et conduction du message nerveux : neurone olfactif -> Intégration du message (perception de l'odeur) : bulbes olfactifs</p>																				
2A.7	<p>Chez madame B., il y a une hypoplasie (absence développement) des bulbes olfactifs, donc il n'y pas d'intégration du message nerveux olfactif pour percevoir l'odeur.</p> <p>Notions attendues clairement organisées :</p> <p>1) Examens cliniques : Ils révèlent l'aménorrhée, l'absence de développement des caractères sexuels secondaires, le déficit de l'olfaction.</p> <p>2) Examens paracliniques : - L'échographie ovarienne et le bilan hormonal montrent l'absence de folliculogénèse et de sécrétion d'hormones impliquées dans la reproduction (GnRH, FSH, LH, œstrogènes, progestérone). - L'IRM montre l'hypoplasie des bulbes olfactifs.</p> <p>3) Traitement : Test de sensibilité à la GnRH puis traitement par injection de GnRH.</p>																				
2A.8																					
Synthèse																					
Pondération /20		5			2			5			4			2			2				
Note /20 :																					
Commentaires :																					

Eléments de corrigé et grille d'évaluation de la BPH – Parties 1 et 2B

	Eléments d'évaluation (ces éléments correspondent à un niveau Maîtrisé)	C1		C2		C3		C4		C5		C6	
		Mobiliser les connaissances fondamentales		Mobiliser le vocabulaire médical		Analyser, interpréter		Argumenter, établir la relation structure - fonction		Expliquer le principe d'un diagnostic ou d'un traitement		S'exprimer à l'écrit	
		I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M
1.1	Gynécologue : Gynéco : femme ; logue : Spécialiste de. Gynécologue : Médecin spécialiste de l'étude de l'appareil génital féminin. Endovaginale : Endo : à l'intérieur ; vaginale : qui fait référence au vagin Endovaginale : relatif à l'intérieur du vagin												
1.2.	Les ovaires sont des organes radio-transparents qui n'absorbent que très peu les rayons X. Donc, la réalisation de la radiographie est inutile car ces organes sont très peu visibles. De plus ce sont des organes pleins, donc ils ne peuvent pas être opacifiés par un produit de contraste.												
1.3	Endocrinologie : endo- : Intérieur / crino- : sécrétion / -logie : étude ou : endocrino- : sécrétion d'hormone dans le milieu intérieur / -logie : étude, donc : spécialité médicale qui traite des affections liées à la sécrétion d'hormones dans le milieu intérieur.												
1.4	Le dosage de FSH sérique ($0,7 \text{ UI.L}^{-1}$) correspond à celui d'un individu pré-pubère (< à 5 UI.L^{-1}). Le dosage de LH sérique ($0,2 \text{ UI.L}^{-1}$) correspond également à celui d'un individu pré-pubère (< à $1,5 \text{ UI.L}^{-1}$).												
1.5	Le document 1 indique que la sécrétion de GnRH par l'hypothalamus entraîne la sécrétion de FSH et de LH par l'hypophyse. Ainsi si on constate une concentration très faible de FSH et de LH, cela peut signifier qu'il y a bien un défaut de sécrétion de GnRH.												
1.6	Ablation de l'hypophyse : hypophysectomie Muqueuse utérine : endomètre												
1.7	Exp 1 : L'hypophyse est impliquée dans l'évolution des cycles ovariens et utérin. Exp 2 : La FSH agit sur la folliculogénèse, mais pas sur l'ovulation. Exp 3 : La LH agit sur l'ovulation et sur le développement du corps jaune et de la muqueuse utérine. Exp 4 : Les ovaires agissent sur le développement de la muqueuse utérine. Exp 5 : Ce sont les hormones ovariennes (œstrogènes et progestérone) qui stimulent le développement de la muqueuse utérine.												

	Éléments d'évaluation (ces éléments correspondent à un niveau Maîtrisé)	C1		C2		C3		C4		C5		C6	
		I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M
1.8	Schéma du document 1 complété avec : - Ovaire - Hormones ovariennes - Muqueuse utérine												
1.9	A : Follicule de De Graaf (mûr ou quaternaire) B : Corps jaune												
1.10	L'absence de ces structures entraîne une absence de sécrétion des deux hormones (œstrogènes et progestérone).												
1.11	La faible sécrétion de GnRH va entraîner une faible sécrétion de FSH et de LH et donc un faible développement de la muqueuse utérine. Sans développement de la muqueuse utérine, il n'y aura pas de règles. Ainsi la baisse de GnRH est bien responsable de l'aménorrhée.												
1.12	Avant l'injection de GnRH, la concentration de FSH et de LH est constante à 20 UA. Après l'injection de GnRH, la concentration de FSH augmente en 10 minutes jusqu'à un maximum de 100 UA (multiplié par 5) puis rediminue progressivement. De même la concentration de LH augmente jusqu'à 95 UA en 50 minutes avant de rediminuer. Ainsi le traitement par injection de GnRH permet bien de faire augmenter la sécrétion de FSH et de LH et donc de traiter la pathologie.												
2B.1	Mutation au niveau de la base 1409. Mutation par substitution de C par A.												
2B.2	La radioactivité, liée à l'insertion d'uracile radioactif dans l'ARN, apparaît d'abord dans le noyau (photo a), puis se délocalise dans le cytoplasme (photo b). On en déduit que l'ARNm est fabriqué dans le noyau, puis transféré dans le cytoplasme.												
2B.3	Traduction dans le cytoplasme. 1 : ARNt ; 2 : acides aminés ; 3 : codon ; 4 : ARNm ; 5 : ribosome												
2B.4	Démarche : 1) Transcription : production de l'ARNm à partir du brin d'ADN transcrit, grâce à la complémentarité des bases AU, T/A, G/C, C/G. 2) Traduction : production d'une séquence polypeptidique par le ribosome, selon le code génétique. Chaque codon de l'ARNm correspond à un acide aminé.												

	Éléments d'évaluation (ces éléments correspondent à un niveau Maîtrisé)	C1		C2		C3		C4		C5		C6																																
		Mobiliser les connaissances fondamentales	I	A	Mobiliser le vocabulaire médical	I	A	M	Analyser, interpréter	I	A	M	Argumenter, établir la relation structure - fonction	I	A	M	Expliquer le principe d'un diagnostic ou d'un traitement	I	A	M	S'exprimer à l'écrit																							
	<p>ARNm sain : GUA CGG CAG CAU CAA CCA Séquence polypeptidique : Val - Arg - Gln - His - Gln - Pro ARNm malade : GUA CUG CAG CAU CAA CCA Séquence polypeptidique : Val - Leu - Gln - His - Gln - Pro</p>																																											
2B.5	Protéine modifiée (2 ^{ème} acide aminé leucine au lieu d'arginine), non fonctionnelle (ne joue plus le rôle de récepteur).																																											
2B.6	La maladie n'est pas portée par Y car plusieurs filles (dont madame B.) sont malades et elles ne possèdent pas de chromosome Y. Si la maladie était portée par X, le garçon III.6 aurait comme génotype (XM//Y). Sa mère aurait comme génotype (XM//Xs) et devrait être malade or elle est saine. Donc la maladie est autosomale.																																											
2B.7	Génotype de madame B. : M//s Elle a un phénotype malade donc l'allèle M lui a été transmis par sa mère et l'allèle s lui a été transmis par son père qui est phénotypiquement sain et donc de génotype s/s.																																											
2B.8	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2">, Conjoint</td> <td>s</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>Mme B</td> <td>(M//s)</td> <td>(M//s)</td> <td>(M//s)</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>[malade]</td> <td>[malade]</td> <td>[malade]</td> </tr> <tr> <td>s</td> <td>(s//s)</td> <td>(s//s)</td> <td>(s//s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[sain]</td> <td>[sain]</td> <td>[sain]</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px; width: fit-content;"> Madame B. a 50% de risques d'avoir un enfant atteint. </div>	, Conjoint		s	s	Mme B	(M//s)	(M//s)	(M//s)	M	[malade]	[malade]	[malade]	s	(s//s)	(s//s)	(s//s)		[sain]	[sain]	[sain]																							
, Conjoint		s	s																																									
Mme B	(M//s)	(M//s)	(M//s)																																									
M	[malade]	[malade]	[malade]																																									
s	(s//s)	(s//s)	(s//s)																																									
	[sain]	[sain]	[sain]																																									
	<p>Notions attendues clairement organisées :</p> <p>1) Examens cliniques : Ils révèlent l'aménorrhée, l'absence de développement des caractères sexuels secondaires, le déficit de l'olfaction.</p> <p>2) Examens paracliniques : L'échographie ovarienne et le bilan hormonal montrent l'absence de folliculogénèse et de sécrétion d'hormones impliquées dans la reproduction (GnRH, FSH, LH, œstrogènes, progestérone).</p> <p>3) Traitement : Test de sensibilité à la GnRH puis traitement par injection de GnRH.</p>																																											

Éléments d'évaluation (ces éléments correspondent à un niveau Maîtrisé)	C1			C2			C3			C4			C5			C6		
	Mobiliser les connaissances fondamentales			Mobiliser le vocabulaire médical			Analyser, interpréter			Argumenter, établir la relation structure - fonction			Expliquer le principe d'un diagnostic ou d'un traitement			S'exprimer à l'écrit		
	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M
4) Étude de la transmission : Construction et analyse d'un arbre généalogique pour déterminer le risque de transmission à la descendance.																		
Pondération	5			2			5			4			2			2		
Note /20 :																		

Commentaires :