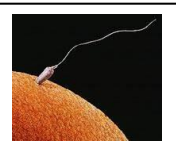


La procréation



Amérique du Sud 2006

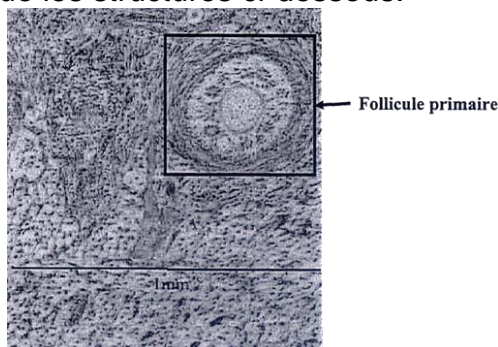
Une jeune fille de 16 ans, de caryotype XX présente les symptômes suivants :

- Pas de développement des seins.
- Une absence de menstruations (aménorrhée primaire).

À partir des informations fournies par les documents mises en relation avec vos connaissances, proposez une explication à l'origine de ces symptômes.

Document 1 : données morphologiques et histologiques

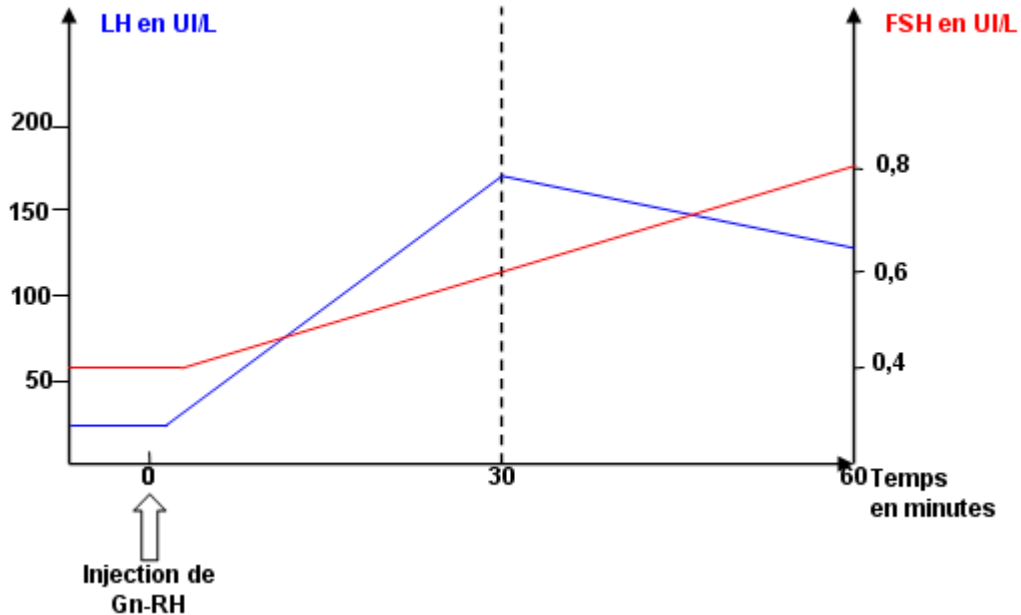
L'échographie révèle deux ovaires de taille normale. La biopsie des ovaires de la patiente à diverses reprises ne présente que les structures ci-dessous.



Document 2 : dosages hormonaux durant 28 jours

	Dans le sang de la patiente	Dans le sang d'une femme témoin ne présentant pas ces troubles.
LH en UI.L ⁻¹	20 à 22	Phase folliculaire: 1.5 à 10 Pic ovulatoire : 18 à 90 Phase lutéale: 1 à 16
FSH en UI.L ⁻¹	< 0,5	Phase folliculaire : 2 à 17 Pic ovulatoire : 9 à 26 Phase lutéale : 2 à 5
Oestrogène (oestradiol) en pg.mL ⁻¹	24 à 26	Phase folliculaire : 30 à 90 Pic preovulatoire : 90 à 400 Phase lutéale : 50 à 20

Document 3 : Mesures effectuées lors d'un test hormonal de stimulation pratiqué sur la patiente
On réalise une injection de 100 microgrammes de GnRH.



Document de référence : ce document n'est pas à interpréter

	Origine	Effets
FSH	Cellules spécifiques de l'antéhypophyse	Provoque la croissance des follicules.
LH	Cellules spécifiques de l'antéhypophyse	Déclenche l'ovulation. Transforme le follicule de De Graaf en corps jaune.
Oestradiol	Cellules folliculaires.	Développe l'appareil génital féminin lors de la puberté. Développe les caractères sexuels secondaires féminins lors de la puberté. Développe la muqueuse utérine lors de la phase folliculaire du cycle menstruel
GnRH	Neurones hypothalamiques	Stimule les sécrétions de LH et FSH par les cellules de l'antéhypophyse.