

Influence du cycle menstruel sur la pratique des activités physiques et sportives ?

En 2008-2009, 37% des sportives parlent de la douleur des règles comme d'une gêne à leur activité [...] 64% pensent que le syndrome prémenstruel diminue significativement leur performance » (Maître, 2011). Au-delà des chiffres de l'étude menée par la gynécologue de l'INSEP et dans ce qu'elle a de spécifique à l'échelle du cycle menstruel, la physiologie féminine est caractérisée par des variations hormonales qui ne sont pas sans effet sur l'organisme et son activité.

Le cycle menstruel et ses deux grandes phases

Le cycle menstruel dure en moyenne 28 jours. Du point de vue hormonal, il est composé de deux grandes phases :

1. **La phase dite "pré-ovulatoire"** du jour 1er au 14ème jour
Les œstrogènes dont l'œstradiol dominant.
2. **La phase dite "post-ovulatoire"** du jour 14ème au 28ème jour ;
La progestérone domine.

Au cours de ces phases, les œstrogènes et la progestérone sont sécrétés de façon cyclique. La physiologie féminine repose sur l'équilibre entre ces deux hormones. Etendue sur toute la durée des cycles, l'activité hormonale féminine n'est ainsi pas limitée à la phase de menstruation.

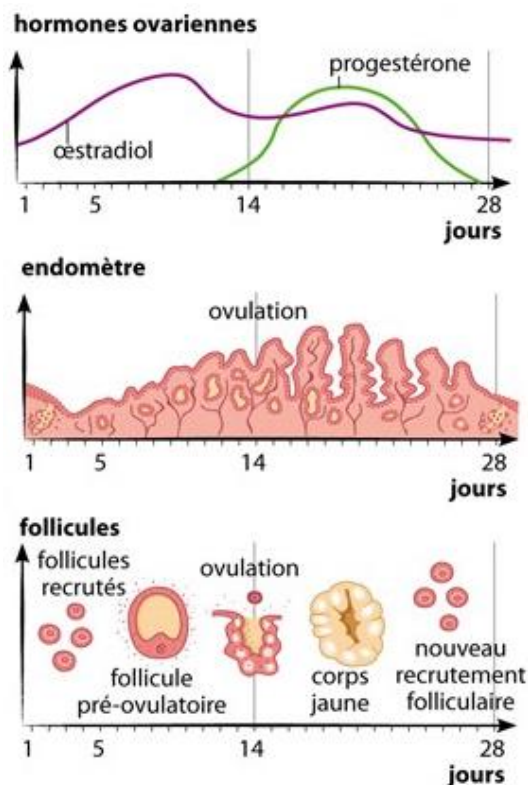


Fig. extraite de larousse.fr

Œstrogènes (œstradiol, œstriol et œstrone) et progestérone sont des hormones stéroïdiennes sécrétées principalement par les ovaires pour les premières et par le corps jaune pour la seconde. Leur production est contrôlée par le complexe hypothalamo-hypophysaire.

Les œstrogènes participent au maintien de la structure osseuse. Elles ont aussi une influence sur le cerveau en agissant sur l'état mental et l'humeur.

La progestérone est l'hormone de la fertilité. Au cours du cycle, elle permet le maintien et la densification de la muqueuse utérine, le développement de la vascularisation de l'endomètre.

Par ailleurs :

- elle a un effet antidépresseur et calmant.
- elle favorise l'oxygénation cellulaire et la libération d'énergie des lipides de réserve.
- elle améliore le tonus vasculaire.

Œstrogènes et progestérone permettent le maintien d'une bonne santé cardiaque et des vaisseaux sanguins, ainsi que la réduction des risques de spasmes vasculaires. Notons enfin qu'elles entraîneraient une détérioration temporaire des capacités visuospatiales.

Sous-phases et activité physique

Pour mieux comprendre l'influence du cycle menstruel sur le métabolisme et la pratique d'activités physiques, celui-ci peut être découpé en quatre phases :

1- La phase folliculaire

Elle suit immédiatement les règles. Le taux de testostérone est alors élevé, ce qui a plusieurs conséquences :

- dynamisme élevé (*vs* fatigue)
- motivation élevée (*vs* lassitude)
- plus grande résistance à la douleur

Au cours de cette phase, l'organisme est plus enclin à utiliser les glucides et à puiser dans les réserves de glycogène, ce qui en fait un moment propice au travail d'explosivité et au développement musculaire (Wikström-Frisén, & Col., 2017a) mais aussi pour d'autres, à la reprise d'une activité physique.

Selon des études suédoises (Wikström-Frisén, 2016) faire du sport pendant les deux premières semaines du cycle favoriserait un meilleur développement musculaire. Les hormones libérées seraient alors responsables de ces effets.

2 - La période d'ovulation

L'augmentation du taux d'œstrogènes s'accompagne de plusieurs phénomènes :

- Le dynamisme peut être ponctué de coups de fatigue dus à l'ovulation.
- Augmentation de la souplesse ligamentaire, accroissant aussi le risque de blessure (travail de force, assouplissements).

3 - La phase lutéale

Le taux de progestérone augmente pendant que celui des œstrogènes diminue. Ceci s'accompagne :

- d'une augmentation de la température corporelle.
- d'une modification de la sensibilité à l'insuline. Les glucides seront moins utilisés par l'organisme à l'inverse des lipides. Il sera alors intéressant de privilégier les activités aérobies (natation, vélo, course à pied, cardio-training).
- d'une baisse du taux de sérotonine influençant l'humeur et la motivation et pouvant altérer le sommeil.

4 - La phase des règles : Le dynamisme peut être affecté différemment selon les femmes.

Aussi, si certaines choisissent de dédier cette phase au repos, il est déconseillé de forcer voire de s'entraîner le jour où le flux et les contractions sont intenses.

Bien que cette phase, caractérisée par les règles, ne soit pas une maladie, il convient avant tout de savoir écouter son corps. Pour autant et en dehors de tout problème de santé, elle ne contre-indique en aucun cas la pratique sportive.

Syndromes prémenstruel et menstruel

Ils sont très variables selon les femmes, d'après Avignon & Col. (2017) : « *En général, les sportives souffrent plus du syndrome prémenstruel, les symptômes survenant la semaine avant (jambes lourdes, rétention d'eau, souci gastro, perte d'énergie [...]) que des douleurs du début des règles [...] et leur cortège de manque d'énergie, barre dans le dos, migraine, crampes, maux de ventre parfois terribles, manque sommeil, vomissements...* » et « *85% des femmes le subissent au moins une fois, à des degrés divers* » (Breton (2017)). On compte également pour « *3 à 8 % des cas, [une] déprime passagère* » (Ibid).

En cas d'inconfort, des exercices moins intenses qu'à l'entraînement habituel, seront alors recommandés (e.g. : yoga, pilates, stretching).

A l'inverse, la « *pratique d'une activité physique régulière aide à réduire ces symptômes* » (Ibid).

Effets sur l'organisme

Plus généralement, les variations de sécrétion hormonales liées au cycle menstruel, peuvent induire des troubles physiologiques et psychologiques que l'entraîneur doit connaître, parmi lesquels :

- Des troubles de la thermorégulation.
- Des troubles du sommeil.
- Des troubles de l'acuité sensorielle.
- Une perturbation des métabolismes énergétique et protéique, mais aussi ligamentaire et osseux.

- Une perturbation des fonctions ventilatoires, cardiovasculaires et circulatoires.
- Une perturbation de l'équilibre hydrique.



Cycle menstruel et activité sportive intense

Avec une surcharge d'entraînement, une relation inverse peut aussi s'installer : Le taux d'œstrogènes étant en relation directe avec le taux de masse grasse, si celle-ci diminue fortement avec la pratique d'exercices physiques, ce taux deviendrait particulièrement bas.

Quelle incidence alors sur les menstruations ?

A très haute dose, cela peut avoir des conséquences sur le flux, qui peut devenir irrégulier voire disparaître. Ceci soulève un problème médical, de fragilisation du corps et des os, consécutif à la diminution de la production d'« œstrogènes impliqués dans le maintien de la masse osseuse » (Martin & Col., 2017). Aussi, l'aménorrhée, c'est-à-dire l'absence de règles, doit être évoquée avec un professionnel de santé, à fortiori à partir de six mois.

Conclusion

Pour la recordwoman du marathon Paula RADCLIFFE, « *C'est un sujet dont il faut absolument parler [...] Car il est lié à toute l'activité de la sportive [...], sa planification de l'entraînement, les incidences sur les compétitions, la récupération, le mental* » (Interview in Avignon & Col., Op. cit.).

L'étude conduite par Carole Maître (2011), gynécologue et médecin du sport à l'INSEP, met en évidence que sur 363 sportives observées :

- « 83% subissent le syndrome prémenstruel »,

- « 27% ressentent une gêne à leur performance surtout liée à la fatigue prémenstruel »,
- « 17% manquent l'entraînement du fait du syndrome pré menstruel »
- « 72% des filles en athlétisme note une dysménorrhée (douleurs qui précèdent, accompagnent ou suivent les règles), pour 15% elle est forte »
- « 6% sont en aménorrhée ».

Au-delà de l'inconfort, c'est pour certaines femmes un calvaire méconnu quand il n'est pas tout simplement ignoré des hommes, bien décrit dans les extraits de témoignages ci-dessous (Avignon & Col., Op. cit.) :

- « une coéquipière [de l'équipe de France de basket-ball] souffrait tellement que, malgré les comprimés antidouleur, elle était à terre et on essayait de la soulager [...] »
- « [...] des filles [sportives de haut-niveau en danse sur glace] déclarent avoir tellement mal qu'elles étaient incapables de patiner, malgré l'ibuprofène [...] ».

L'ignorance et les exigences de certains entraîneurs masculins et même de médecins peuvent conduire à contraindre la sportive à s'entraîner quand même intensément voire à participer à une compétition malgré son état.

Pour autant, il n'y a pas vraiment de principes absolus, cela dépend des femmes mais plus que le cycle c'est plutôt le syndrome prémenstruel (phase lutéale) qui aurait des conséquences sur l'entraînement si les symptômes sont intenses (fatigue, maux de tête, prise de poids, douleurs abdominales, symptômes émotionnels tels qu'irritabilité ou sensibilité au stress).

Dans l'idée d'optimiser les performances et dans la mesure où cela fait partie de la vie des femmes, il est nécessaire de dialoguer avec son entraîneur, de s'écouter et de planifier en fonction du cycle menstruel. L'idéal étant de planifier les phases d'entraînement intenses dans la première moitié du cycle (Wikström-Frisén & Col., 2017b).

Elodie KIEFFER & Rachid ZIANE