

CICLE MENSTRUAL I LESIONS AL FUTBOL FEMENÍ

9 setembre, 2024



Partit amistós Internacional entre Catalunya Femenina Absoluta i Paraguai al Estadi Municipal Palamós – Costa Brava de Palamós, Girona, Espanya el April 7, 2024. (Photo / Felipe Mondino)

La menstruació és el procés hormonal que prepara a la dona per l'embaràs. Les hormones que participen en aquest procés són la luteïnitzant (LH) i fol·licle estimulant (FSH), encarregades de facilitar l'ovulació i estimular els ovaris per produir estrògens i progesterona, encarregades d'estimular l'úter i les mames per preparar el cos de la dona per un possible embaràs.

Aquest cicle té una durada de 28 dies de forma regular, encara que poden variar entre els 24 i 38 dies.

Fases del cicle menstrual

- Fase menstrual: La seva durada és des del dia del sagnat fins al cinquè dia. És la fase en la qual es desprèn la paret uterina i s'elimina el flux menstrual, el que diem menstruació.
- Fase fol·licular o proovulatòria: Compren des del dia 1 fins al 14. En aquesta fase els nivells de FSH augmenten produint el desenvolupament dels fol·licles als ovaris.
- Fase ovulatòria: També té lloc els hi comença amb el pic de la LH. En aquesta fase el cos està llest per ser fecundat.
- Fase lútea o postovulatòria: Dura al voltant dels 14 dies, produint-se des del dia 15 al 28, sempre que no hi hagi fecundació, i termina abans de l'inici del següent període menstrual.

Hormones menstruals que influeixen en l'exercici físic de la dona

Estrògens

Són hormones esteroides, que influeix en el desenvolupament de l'òvul madur en l'ovari durant el cicle menstrual. Quan aquesta hormona disminueix es poden produir canvis a l'humor, irritabilitat i depressió. També influeix en el metabolisme dels greixos i el colesterol de la sang influint sobre l'execució de l'exercici físic durant l'obtenció d'energia requerida. Quan baixen els nivells d'estrògens es produeix una major utilització d'energia ràpida, és a dir d'ATP i glucogen muscular. Quant a les lesions dels estrògens tenen una relació directa, ja que els lligaments estan constituïts pel col·lagen i els estrògens s'encarreguen de sintetitzar el col·lagen.

Progesterona

És una hormona que intervé en el desenvolupament de les glàndules mamàries i s'encarrega dels canvis que es produeixen

en l'úter en cada cicle, per la possible implantació de l'òvul fecundat. Aquesta hormona té una major concentració en la fase premenstrual i perjudica el rendiment físic.

Testosterona

Té lloc en menor proporció en els ovaris femenins i és fonamental en la metabolització proteica. Realitza funcions de regulació en aspectes com l'humor, sexe i sensació de benestar, i també és la responsable del creixement muscular i de la recuperació post entrenament. Durant l'entrenament, aquesta hormona assoleix un pic màxim entre els 30 i 40 minuts després de començar el treball i a partir d'aquí comença a descendir fins a tenir nivells desfavorables per l'entrenament a partir dels 90 minuts de treball físic.

Insulina

És l'hormona aminoacètic segregada pel pàncrees, que tenen una gran importància en els processos d'obtenció d'energia pel cos, per tant, pel rendiment esportiu. Durant l'exercici, en reduir les concentracions de glucosa en sang actua com inhibidor dels nivells d'insulina i permet la incorporació dels agents de recuperació des de la sang fins a la fibra muscular.

Somatotropina

És una hormona que accelera el metabolisme afavorint l'activitat física i els processos de recuperació. Aquesta hormona produeix els seus pics juntament amb els de la FSH i LH i roman en la segona meitat del cicle.

Prolactina (PRL)

És una hormona que es dona amb major freqüència en la fase lútia i que pot ser variada per l'increment d'exercici, guardant relació amb la intensitat de la càrrega.

Rendiment esportiu i cicle menstrual

Durant la fase menstrual (dia 1 a 5) que és quan es produeix la pèrdua de sang, té lloc una disminució d'hemoglobina i, amb això, del transport d'oxigen en el cos, aspecte essencial pels músculs. Per tant, no es recomanen activitats físiques que requereixen alts consums d'oxigen.

En la fase fol·licular augmenten els nivells d'estrògens afavorint el desenvolupament i la regeneració muscular, augmentant la densitat òssia i millorant a l'estat d'ànim. Els nivells de testosterona també augmenten provocant un increment de l'energia, motivació i la resistència al dolor. També es millora la sensibilitat a la insulina, aspecte que permet a l'organisme fer un millor ús de les reserves de glucogen.

Existeixen estudis que demostren que la fase proovulatòria és el millor moment per augmentar la massa muscular. Per la qual cosa es recomana fer entrenaments més intensos per augmentar la força amb volum major d'exercicis. També és un bon moment per augmentar la força amb un volum major d'exercicis. També és un bon moment per retornar l'activitat física o iniciar una nova rutina.

En la fase lútia o postovulatòria (dies 15 a 28), els nivells de progesterona augmenten mentre que els d'estrògens disminueixen. Això fa que l'esforç físic sigui més difícil i que la fatiga se senti més ràpidament en aquestes fases. La fase lútia és ideal pels entrenaments moderats amb sessions més llargues, exercicis de repetició i resistència.

Pel que fa a la força es fa fonamentalment saber que pateixen canvis durant les diferents fases del cicle menstrual. L'estrogen sembla mostrar un efecte anabolitzant en la força del múscul, mentre que la progesterona mostra un efecte catabòlic de la força muscular. En la fase premenstrual han trobat que es produeix un menor desenvolupament de la força i en la fase menstrual una menor potencia.

RISC DE LESIÓ

En general, el risc de patir una lesió esportiva és major en dones que en homes. A més, les jugadores de futbol tenen un major índex de trencament de LCA on s'observa a què existeix una relació evident entre el cicle menstrual i les lesions de LCA en esportistes femenines que competeixen en esports col·lectius. Aquesta relació es produeix principalment per la fluctuació dels nivells d'hormones, i les alteracions que provoquen en les diferents estructures i en els diferents factors de risc.

S'ha demostrat que durant el període d'ovulació o fase ovulatòria es produeix un nivell alt d'estrògens que augmenta l'elasticitat de les articulacions i els teixits i, tenint en compte que la laxitud lligamentosa és un factor predisposant a lesions múscul esquelètiques, és fonamental saber que, si amb el cicle menstrual hi ha dies de major laxitud, aquests dies tindrà una major exposició al risc de lesió. Aquest risc de lesió té lloc perquè la laxitud produeix una major hipermobilitat i, per tant, requereix un major provés d'estabilització, aspecte fonamental en el futbol. Per la qual cosa, durant aquesta fase, coincideix que es produeix un major risc de lesió amb una major incidència del LCA.

La majoria d'estudis que relacionen el cicle menstrual amb les lesions en el futbol femení i en els esports col·lectius femenins són sobre LCA per la qual cosa el que seria necessari seguir investigant sobre aquest tema.

Són diversos els equips de futbol femení que ja controlen el programa d'entrenament d'acord amb el cicle menstrual millorant el rendiment esportiu de les futbolistes i disminuint el risc de lesions. Un exemple que el Chelsea femení, que va ser el primer club del món en adaptar els seus entrenaments al cicle menstrual de les seves jugadores.