

ANOVULATORIOS Y DEPORTE

DR. T. GUERRA.

La creciente participación de la mujer en deportes competitivos ha motivado que tanto la Medicina Deportiva como los técnicos, demuestren especial interés por conocer la influencia recíproca que puede existir entre los ciclos menstruales y la actividad física.

Aquilatar y sacar deducciones no es cosa fácil, más aún en nuestro medio, donde la deportista, junto con no creer en la importancia de este problema, tiende a ocultar los hechos por vergüenza, ignorancia o temor. Sin embargo paulatinamente la Medicina Deportiva ha ido demostrando cuán necesario es conocer las influencias recíprocas y los peligros y consecuencias de una actividad física exagerada o realizada en condiciones desfavorables.

Si el análisis del rendimiento deportivo durante el ciclo menstrual, tiene importancia preferente para el Técnico Deportivo, la influencia del deporte sobre la menstruación y sobre la vida genital de la mujer interesa sobre todo al médico; pero tampoco puede ser olvidada por quienes dirigen y enseñan las actividades físicas.

La menstruación está regida por factores hormonales y nerviosos, de ahí que agentes extragenitales puedan alterar un ciclo menstrual y a su vez, la menstruación influenciar las actividades físicas de la mujer.

Durante la fase premenstrual y menstrual el organismo femenino soporta cambios hormonales que pueden alterar sus condiciones físicas y psíquicas. Se aprecia mayor tendencia al agotamiento, disminución de su resistencia, de sus fuerzas o vigor. No es raro observar cambios de carácter, inestabilidad y menor capacidad de concentración, estados depresivos e incluso

menor poder reaccional. Como consecuencia de estos cambios hormonales, es frecuente apreciar retención hídrica, que la mujer refiere como «cuerpo pesado».

Estos síntomas nos dan el síndrome de Tensión Premenstrual, que no sólo puede influir en el rendimiento físico, sino también en el intelecto. DALTON, demostró que el 25 % de un grupo de jóvenes obtenían bajas clasificaciones en sus notas cuando rendían pruebas estando en período menstrual y que a su vez la tensión nerviosa, exageraba las molestias premenstruales.

En relación a las variaciones del rendimiento físico, hay deportistas que mantienen sus promedios durante el ciclo, otras acusan un franco descenso y un grupo menor aprecia mejor capacidad y aptitud. Comparando estadísticas de diferentes autores, se deduce que, en general los porcentajes de cada uno de los grupos varían muy poco a pesar de las diferencias raciales y hábitos. Todos señalan que aproximadamente un 50 % de las deportistas no acusan variaciones, la diferencia está en el otro 50 %, ya que al parecer la deportista de raza sajona y de los países del «telón de acero», soportan mejor estos cambios cíclicos fisiológicos e incluso un porcentaje mayor, mejoran sus marcas en pleno período menstrual, como puede apreciarse en las estadísticas que a continuación citamos:

ERDELYI, de un 42 a 48 % de rendimiento semejante, 30,7 % menos rendimiento y 13 a 16 % mejoran sus actuaciones.

ANTOINE, encuentra un 42 % de rendimiento igual, con 48 % de empeoramiento y 10 % de mejoría.

ROUGIER y LINQUETTE, dan 44 % de regularidad, 59 % disminuyen y 7 % mejoran, agregando que un 60,5 % acusan agotamiento.

La Escuela Rumana, da cifras de un 50 % sin modificación, un 35 % inferior y 15 % de mejoría.

KARPOVICH, sostiene que un 55 % no acusa variación y 45 % disminuyen rendimiento.

Como puede observarse de las cifras anteriores, la importancia del período menstrual dentro del deporte de competición es menos de lo que en un principio se creía, pero en determinados casos y deportes es importante tenerlas en consideración.

Numerosos estudios se han realizado sobre el mecanismo de la menstruación, poniéndose en evidencia la existencia de múltiples factores que pueden resumirse en dos grandes grupos:

A) *Factores hormonales.* — Hormona ovárica, esencialmente los estrógenos, cuya parcial disminución, sería la responsable del desprendimiento de la mucosa uterina y consecuentemente de la hemorragia. Los grandes estímulos hipofisarios aseguran la regularidad de las funciones ováricas.

B) *Factores nerviosos.* — En primer lugar, recordemos el hipotálamo, cuyo fin primordial es regularizar las funciones hormonales. Por su intermedio actúan todos los centros nerviosos y principalmente la corteza cerebral.

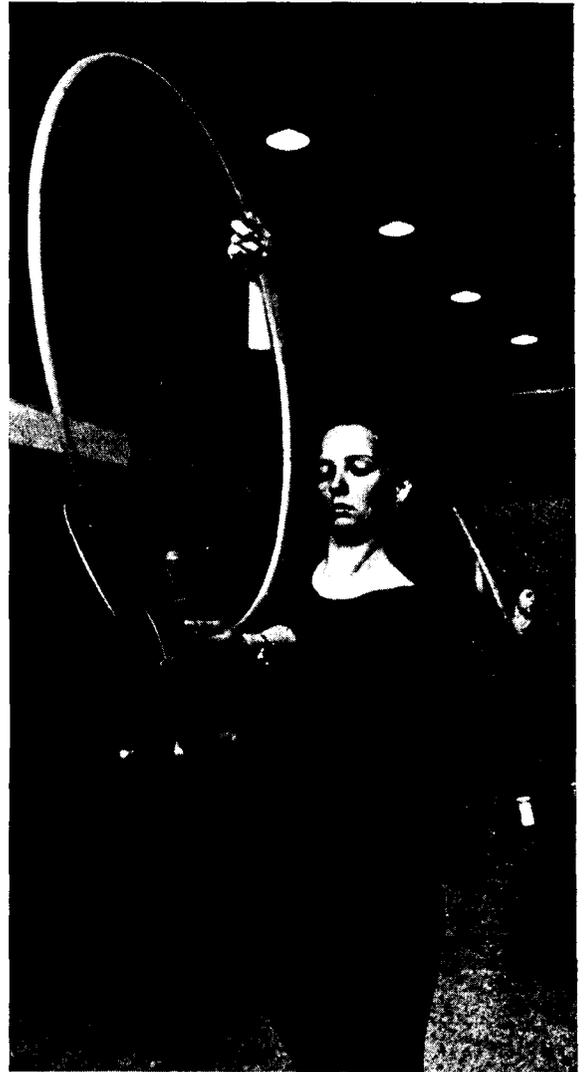
Estos factores permiten comprender por qué agentes extragenitales pueden llegar a modificar un ciclo menstrual y por qué la menstruación, ya sea directa o indirectamente, puede influenciar otras funciones o actividades de la mujer.

Analizaremos este capítulo considerando:

1.º *Influencia de la actividad física sobre el ciclo menstrual.* — Considerando que la menstruación es un estado fisiológico, no debe objetarse la actividad física de la mujer durante ella. Quienes sustentan este predicamento, se basan en que la mujer que trabaja en cualquier actividad de la vida, no interrumpe su labor durante los días del flujo menstrual. Están habituadas y continúan su actividad.

La práctica del deporte es algo semejante al trabajo.

Los contrarios a esta opinión, argumentan que el trabajo diario que una mujer realiza, es una costumbre en ella y su organismo se ha ido paulatinamente acostumbrando a ello; en cambio el deporte no es una actividad cotidiana para la mayoría de las mujeres. No obstante esta objeción, no podemos oponernos a la práctica deportiva durante las reglas; pero será preciso analizar el estado de salud y el hecho



del hábito a desarrollar actividad física durante las reglas.

Será preciso juzgar a la deportista estrictamente a título individual y permitir, en un comienzo, su práctica con reserva. En la joven que recién inicia sus ciclos menstruales, las precauciones serán aún mayores.

La especialización, en un determinado deporte, también exigirá mayor cuidado en relación a los esfuerzos que éste demande a los medios físicos en que éste se practique, estando contraindicada toda práctica que se realice a bajas temperaturas, por sus efectos sobre los ovarios y por la disminución que el frío ocasiona en la resistencia general del organismo.

La proporción de deportistas situadas en inferioridad de condiciones durante alguna fase de las del ciclo menstrual, difiere según se con-

sidera en relación con la ovulación dolorosa, la tensión premenstrual, la hipermenorrea, la polimenorrea y también según la edad y el tipo de deporte.

El 8 % de las mujeres jóvenes sufren dismenorrea severa que las incapacita para el trabajo. La proporción de mujeres con dismenorrea de mediana intensidad es mucho mayor.

Aunque se ha demostrado que el deporte representa un medio nada despreciable para el tratamiento de la dismenorrea, sólo resulta parcialmente eficaz en algunos casos; y no podemos olvidar que una ligera molestia, despreciable clínicamente es suficiente sin embargo para rebajar el rendimiento deportivo.

2.º *Influencia de la menstruación sobre el rendimiento físico.* — El rendimiento de la deportista durante los días del flujo menstrual, ha sido tema de estudio de numerosos médicos, ya que su importancia es fundamental en el éxito competitivo.

Las conclusiones difieren de una a otra escuela; así por ejemplo, para los franceses donde se destacan los trabajos de ROUGIER y LINQUETTE, el rendimiento durante las reglas sufre una disminución en un 49 % de los casos, apreciándose agotamiento en más del 60 %; sin embargo, ellos concluyen que estas variaciones no es motivo para impedir la participación activa, recomendando sólo reducir la actividad.

El Prof. PROS, de Praga, se muestra menos escéptico, ya que sus estadísticas indican que un 58 % mantienen su rendimiento, un 22 % mejoran su nivel y sólo un 20 % acusan resultados inferiores.

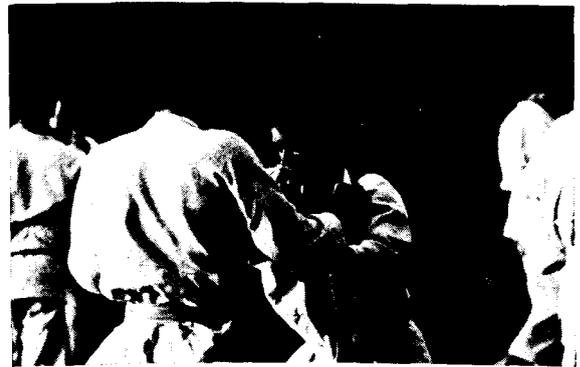
La Escuela Rumana, da cifras semejantes ya que un 50 % no sufre modificaciones, se aprecia mejoría en un 15 % y disminución en un 35 %, agregando que el mayor rendimiento se observa en los deportes en que prevalece el esfuerzo de rapidez y de corta duración.

La Escuela Francesa es la única que atribuye la mejoría de la actividad física a un aumento de la secreción de endrógenos durante los días de la menstruación, sin reflejar sus cifras un porcentaje tan elevado como lo expresan las Escuelas Checas o Rumanas.

Si bien la mujer deportista está habituada a una práctica mantenida, aún durante los días de su hemorragia genital, su organismo pasa por un estado de sufrimiento fisiológico, que se manifiesta por signos característicos de todos conocidos: Descensos de la temperatura basal, alcalinidad vaginal, congestión mamaria, manifestaciones psico-vegetativas a veces intensas, etcétera. Hormonalmente se produce una caída brusca de la foliculina, que por vía diencefálica excita la hipófisis produciendo gonadotrofinas, las cuales influyen sobre las suprarrena-

les. Consecuentemente aparece el «stress». Si a este estado, que podemos considerar de «stress fisiológico», se agregan los efectos psíquicos, la emoción de una competición, el temor o desagrado que una joven siente por este fenómeno fisiológico de su aparato genital y los esfuerzos resultantes de la actividad competitiva misma, tendremos la suma del «stress psico-físico» y del «stress fisiológico» de la menstruación, con peligro de repercutir en el soma y exagerar las molestias subjetivas. De ahí que en general existe la idea de que los esfuerzos exagerados deben proibirse.

Un grupo de científicos ha investigado la relación existente entre los ciclos menstruales y la curva de rendimiento en mujeres deportistas de élite. Se han conseguido así sorprendentes resultados, que no sólo a las deportistas, sino a todas las mujeres conciernen.



Así como en el hombre la «performance» depende sólo de su preparación total, en la mujer interviene un factor adicional, cual es su ciclo menstrual.

Se ha comprobado que inmediatamente antes de comenzar un período menstrual, se produce una caída casi vertical en el rendimiento de las deportistas. Es en este lapso de tiempo en que se produce un abandono de la concentración y un aumento del peso del cuerpo.

Esta natural baja forma se hizo muy marcada en algunos de los casos investigados, como en la que fuera varias veces campeona alemana de natación, URSEL BRUNNER, situación que se le hacía especialmente crítica cuando se trataba de distancias largas: «Yo padecía entonces una notable deuda de oxígeno y un súbito cansancio. Las piernas eran como de plomo y dolían los músculos».

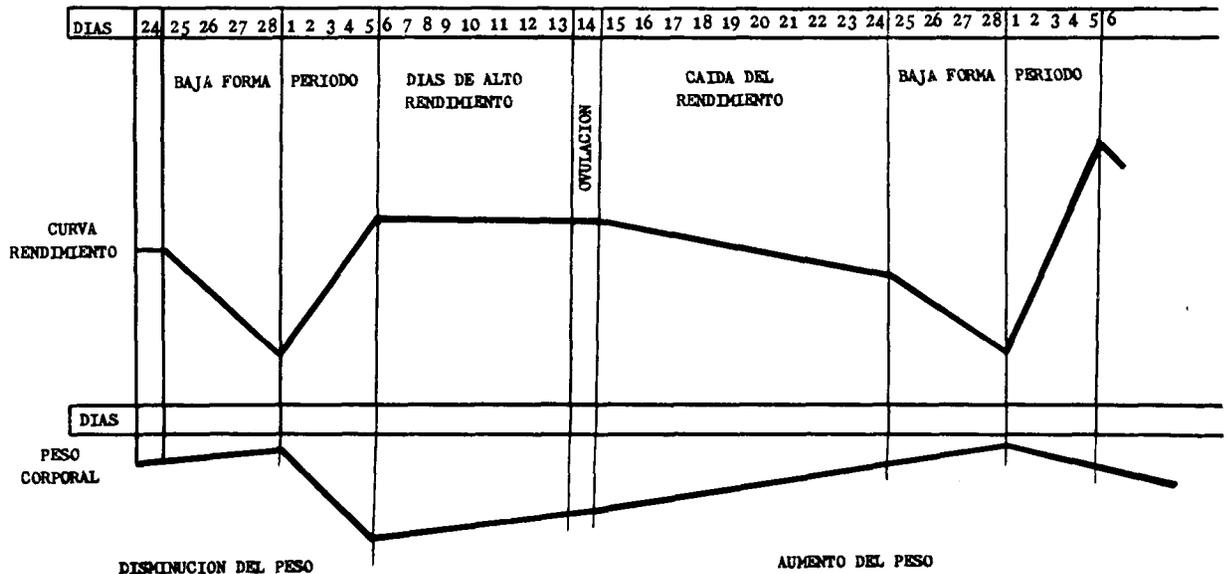
La que ostentara el record mundial del lanzamiento del disco, LIESEL WESTERMANN, padecía ya 4 ó 5 días antes del inicio del período menstrual, una crisis en su forma atléti-

ca: «Yo sentía entonces como mi capacidad de movimientos disminuía y ya antes de la competición sabía que no conseguiría una marca de calidad».

Sin embargo, fue durante el propio período menstrual que muchas atletas conseguían buenas marcas. Tal es el caso de la doctora y psicóloga INGE BAUSWEIN, que fue varias veces campeona alemana del lanzamiento de ja-

balina. También JUTTA HEINE, la que fuera la maravilla alemana en pista de ceniza, conseguía en pleno período menstrual marcas notables. También URSEL BRUNNER fijó un record durante el primer día de un período menstrual. Sin embargo, se encontró al día siguiente totalmente decaída y fuera de forma.

Los buenos y los malos días en el calendario mensual de las deportistas.



Según investigaciones realizadas por un grupo de médicos deportivos ingleses, dirigidos por la doctora KATHARINA DALTON, se llegó a establecer que la más baja forma aparecía durante los 4 días inmediatamente anteriores al comienzo del período menstrual. Durante el mismo período, la curva de rendimiento subía abruptamente y la mejor forma se mantenía luego por nueve días. Luego decaía nuevamente la capacidad de rendimiento, mientras simultáneamente aumentaba el peso corporal, a veces hasta 3'500 Kgs.

Muchas deportistas consumen pastillas anti-conceptivas o similares preparados hormonales, con el objeto de aplazar o retardar sus períodos antes de una competición importante. Este artificio que no es recomendado por algunos médicos, tiene sin duda sentido cuando hay síntomas de que el período menstrual ha de adelantarse.

Según los conocimientos científicos, es la fase postmenstrual la más favorable para el logro de una buena «performance».

El aplazamiento artificial del período significa, por el contrario, una prolongación de la fase premenstrual, que incide desfavorablemente

en el rendimiento. Muchas atletas se quejaban en esta fase de nerviosismo y pesimismo, y sufrían molestias en la región abdominal baja y zona superior de las caderas.

Sólo pocas de las deportistas objeto de esta investigación se mostraron durante el período menstrual totalmente libres de molestias. Tal es el caso de ROSI MITTER MEIER, la más veloz esquiadora alemana, y de la pentatloniana MANON BORNHOLDT, quinta en los Juegos Olímpicos de México.

Al médico deportivo le preocupa mucho esta disminución en el rendimiento de las deportistas ocasionada por las alteraciones, dolorosas o no, del flujo menstrual. Para paliar estas molestias se ha hecho uso de muchos tratamientos y pautas.

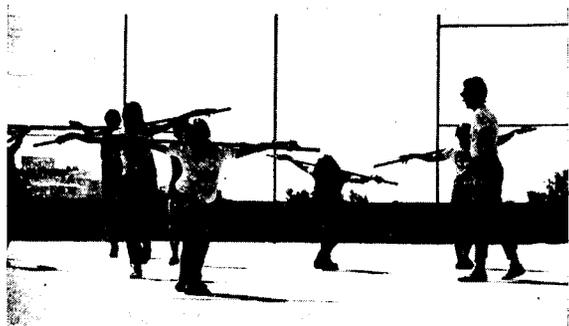
No hay duda que se puede cambiar la iniciación de un ciclo, mediante la administración de hormonas. Dicha administración no puede considerarse un «doping», ya que el fármaco que se emplea en estos casos, no aumenta por sí mismo, la capacidad de la deportista, sólo trata de eliminar la desventaja del período pre o intramenstrual.

En todo caso que se desee cambiar la inicia-

ción de una regla, es importante hacerlo en el sentido de aprovechar el mejor rendimiento y estado psíquico de la fase postmenstrual; deberemos acortar el ciclo, es decir, adelantar la menstruación y no prolongarla, con el fin de evitar que la competición coincida con la fase premenstrual que es más desfavorable para un gran número de mujeres.

Contamos en la actualidad con los gestágenos y con mezclas hormonales que influyen al adelanto o retardo de una menstruación. Le corresponderá al especialista en Medicina Deportiva, indicar o no su empleo, en aquellos casos de deportistas que acusen molestias o bajen notablemente su rendimiento.

Uno de los fármacos más utilizados son los anovulatorios, con los cuales se han conseguido notables éxitos. Sin embargo la falta de respuesta en algunos casos y principalmente los efectos secundarios y las reacciones individuales en otros obligan a ser muy cautos en la prescripción a una deportista que en un momento dado necesita echar mano de todos sus recursos para una determinada competición.



Los contraceptivos orales son ampliamente utilizados, pero sus efectos a menudo no son bien interpretados. En la mayoría de los casos los efectos secundarios son reversibles algunos meses después de la suspensión de la droga. Se ha comprobado un aumento de los trastornos tromboembólicos, pero no se ha establecido relación alguna con el cáncer. Ciertos hallazgos indican que se producen cambios metabólicos que deben ser estudiados.

Las consecuencias de la «píldora» son muchas. Algunas molestias que producen son náuseas, hipersensibilidad del pezón, aumento de peso, pérdida de la libido y pequeñas hemorragias o manchas de sangre ocasionales. Otros efectos secundarios suficientemente serios como para aconsejar la supresión de la píldora son: cefaleas, trastornos de la visión, depresión, cloasma y menorragia.

Con distinta frecuencia se producen desarreglos metabólicos transitorios. Estos son: Lipidemia, disminución de la tolerancia a los hidratos de carbono, disfunción hepática, aumento de la renina y un incremento de proteínas ligadas a estrógenos, testosterona, cortisol y tiroxina. En la mayor parte de los casos estas alteraciones metabólicas son reversibles después de unos meses de haberse suspendido la droga, pero debe tenerse en cuenta sobre todo la disminución de la tolerancia de los hidratos de carbono ya que éstos son base importante dentro de la dieta de una deportista como fuente de energía.

Los peligros verdaderos son el aumento de la frecuencia de los trastornos tromboembólicos y neumológicos, como puede ser la trombosis cerebral. Otros riesgos, que no ponen en peligro la vida, son la amenorrea con posterioridad a la administración de la píldora y, lo que es más importante, pues están en relación con éste: la amenorrea y la gelectorrea con probabilidades de perder la fertilidad.

Si bien el temor al cáncer de mama o de útero es más imaginario que real, el crecimiento de un fibromioma del útero ya existente es, por supuesto, uno de los riesgos de los contraceptivos orales.

La progresión de efectos desfavorables oscila entre un 5 y un 20 %, variando con la dosis y clase de sustancia que utilizemos.

Si bien dichas diferencias tienen interés estadístico carecen de importancia al considerar el caso de una deportista determinada, que solicita la liberemos de sus trastornos menstruales. Con esto quiero decir que si una deportista logra un buen rendimiento en época desfavorable del ciclo menstrual gracias a un determinado anovulatorio, poco importa que éste sea, estadísticamente, el más cargado de efectos secundarios.

Lo que sí es peligroso en el terreno competitivo, es el ensayar o cambiar de anovulatorio en las proximidades de una competición trascendental, porque nos exponemos a que presente una intolerancia que pueda ser peor que el trastorno que la trajo a nuestra consulta.

De lo cual se deduce que toda deportista cuyo rendimiento sea inferior en alguna fase de su ciclo menstrual, debiera ensayar diversos anovulatorios hasta encontrar aquel que mejor subsane la disminución de la efectividad deportiva, anticipadamente. De este modo contará con un recurso seguro cuando la ocasión se presente.

Lo hasta aquí expuesto, relativo a la supresión de los trastornos, respetando la cronología del ciclo genital, es aplicable también al des-

plazamiento de la menstruación por medio de anovulatorios u otros productos de tipo hormonal.

El considerable adelanto técnico de la industria farmacéutica pone a nuestro alcance cada año productos más perfeccionados. Recientemente ha aparecido un preparado hormonal con nuevas características. Se trata de un regulador oral bifásico del ciclo menstrual sin efecto ovulostático, el cual está compuesto por una asociación hormonal bifásica del estrógeno genuino de la mujer con un moderno gestágeno. Su empleo permite establecer por vía oral ciclos artificiales adaptados a la dinámica fisiológica del ciclo menstrual espontáneo. En virtud de sus especiales características está especialmente recomendado en mujeres muy jóvenes y en aquellas que desean descendencia ya

que no modifica apenas la producción hormonal endógena, por lo cual debe destacarse que no tiene efecto ovulostático.

BIBLIOGRAFÍA

- DORING, G. K. — "Menstruación y Deporte". "British Medical Journal". Diciembre, 1963.
- GUILLET, R. y GENETY, J. — "Problemas médicos del deporte femenino". "Medicina del Deporte". Toray-Masson, 1975.
- ROBERT, B. — "Riesgos de los contraceptivos orales". "Informaciones Médicas", 1975.
- RODRIGUEZ, G. — "Algunos aspectos de la actividad física y del deporte en la mujer". "Revista Chilena de Educación Física", 129, 1966.
- ROUGIER, G. — "Menstruation et préparation psychologique de la sportive". "Cinesiologie", 34, 1969.
- VOSS, JORN. — "Los ciclos menstruales y su incidencia en el rendimiento deportivo de la mujer". "Stern - Sport", 1973.