

### INFLUENCE OF PREMENSTRUAL SYNDROME AND ORAL CONTRACEPTIVE EFFECTS ON FOOD CHOICE DURING THE FOLLICULAR AND LUTEAL PHASE OF THE MENSTRUAL CYCLE

**Background and objective:** Food intake and motivation for food varies according to the phase of the menstrual cycle. These changes seem to be more marked in women with premenstrual syndrome (PMS) and may be modified by the use of oral contraceptives (OC). This study examined the effect of menstrual cycle, PMS and OC use on the intake and hedonic rating of sweet and savory snack foods.

**Material and methods:** Fifty-five women were recruited and assigned to either a PMS group or a control group. In addition, based on OC use, the women were assigned to an OC-user or non-user group. During the luteal and follicular phases, the participants were asked to consume and rate sweet and savory snacks.

**Results:** The luteal phase induced greater caloric intake from sweet foods. PMS sufferers did not consume significantly more calories in either phase. There was a significant interaction between phase, flavor, PMS status and OC use. OC users consumed more calories from sweet foods in the follicular phase.

**Conclusions:** Food intake is increased in the luteal phase. This effect was modulated by both PMS and OC use. OC use seems to eliminate cyclic fluctuations in caloric intake.

*Key words:* Appetite. Calories. Obesity. Hedonic rating.

## Influencia del síndrome premenstrual y el uso de anticonceptivos orales en la selección de alimentos durante las fases folicular y lútea del ciclo menstrual

SONIA A. TUCCI, LAURA E. MURPHY, EMMA J. BOYLAND Y JASON C. HALFORD

*Kissileff Laboratory for the Study of Human Ingestive Behaviour. School of Psychology. University of Liverpool. Liverpool. Reino Unido.*

**Antecedentes y objetivo:** La ingesta alimentaria y la motivación por los alimentos varían según las fases del ciclo menstrual. Parece que estos cambios se acentúan en las mujeres que padecen síndrome premenstrual (SPM) y se modifican con el uso de anticonceptivos orales (ACO). Este estudio examina los efectos del ciclo menstrual, el SPM y el uso de ACO en la ingesta y la valoración hedónica de alimentos para picar, dulces y salados.

**Material y método:** Se reclutó a 55 mujeres, a las que se dividió en grupo control y grupo con SPM. Las usuarias de ACO conformaron el grupo de usuarias y las no usuarias conformaron el grupo control. Las participantes fueron evaluadas durante un día de cada fase (folicular y lútea) en el cual se les midió el consumo y el gusto por los alimentos ofrecidos.

**Resultados:** La fase lútea indujo un mayor consumo de calorías provenientes de los dulces. Las participantes con SPM no consumieron una cantidad significativamente mayor en ninguna de las dos fases. Hubo una interacción significativa entre fase, sabor, SPM y uso de ACO. Las usuarias de ACO consumieron más calorías provenientes de dulces en la fase folicular.

**Conclusiones:** La ingesta calórica aumenta durante la fase lútea del ciclo menstrual y tanto el SPM como el uso de ACO modulan dicho efecto. El uso de ACO parece eliminar las fluctuaciones en la ingesta calórica que ocurren normalmente durante el ciclo menstrual.

*Palabras clave:* Apetito. Calorías. Obesidad. Valoración hedónica.

## INTRODUCCIÓN

Los cambios hormonales que ocurren durante el ciclo menstrual inducen variaciones en la ingesta calórica y la preferencia por ciertos alimentos. A pesar del uso de diferentes variantes metodológicas, la mayoría de los estudios realizados en humanos concuerdan en que la ingesta calórica, la ingesta de hidratos de carbono, la preferencia por dulces y el peso corporal aumentan durante la fase lútea<sup>1-3</sup>.

Correspondencia: Dra. S.A. Tucci.  
Correo electrónico: sonia.tucci@liv.ac.uk

Manuscrito recibido el 9-3-2009 y aceptado para su publicación el 23-3-2009.

El síndrome premenstrual (SPM) engloba un conjunto de síntomas tales como síntomas físicos, cambios de humor, alteraciones del apetito y la ingesta y ansia de ciertos alimentos<sup>4</sup>. Los aumentos en apetito, ingesta y apetencias que se observan en la fase lútea en mujeres con SPM parecen relacionados con los cambios de humor premenstruales, especialmente la depresión<sup>3</sup>. Sin embargo, los pocos estudios realizados han producido resultados contradictorios.

El uso de anticonceptivos orales (ACO) tiende a aliviar el SPM<sup>5</sup>. Al igual que con el SPM, los estudios sobre el efecto de los ACO en la ingesta han producido resultados contradictorios. Algunos indican que el uso de ACO aumenta la ingesta<sup>6,7</sup>, mientras que otros no registran diferencias significativas entre usuarias de ACO y no usuarias<sup>7-9</sup>.

Estudios previos han utilizado registros diarios de la ingesta<sup>10,11</sup>; sin embargo, este método produce una fuerte tendencia a subestimar la ingesta habitual de calorías<sup>12</sup>. Pocos estudios han empleado métodos en que la ingesta se mida directamente pesando los alimentos antes y después de cada comida<sup>13-15</sup>.

El objetivo principal de este estudio fue examinar prospectivamente los efectos de las fases del ciclo menstrual, el SPM y el uso de ACO en la valoración hedónica de los alimentos y de la ingesta alimentaria. Se hipotetizó que la ingesta calórica y en especial la de alimentos dulces total sería mayor en la fase lútea y que eso se acompañaría de un aumento en el gusto por dichos alimentos. También se hipotetizó que en el grupo con SPM la ingesta calórica total sería mayor durante la fase lútea debido a un aumento en la ingesta de dulces. En cuanto a los ACO, dados sus efectos en el peso corporal, se predijo que las mujeres que tomaban ACO podrían presentar hiperfagia al compararlas con las que no los tomaban.

## MÉTODOS

### Participantes

Se reclutó a 55 mujeres con edades comprendidas entre 18 y 24 años (media, 21,02 ± 0,29) con un índice de masa corporal (IMC) de 21,84 ± 0,34. Cada participante otorgó su consentimiento por escrito y el estudio se llevó a cabo siguiendo las normas del comité de ética de la Universidad de Liverpool y de la declaración de Helsinki. El estudio se realizó en el laboratorio Kissileff de la escuela de Psicología de la Universidad de Liverpool en el Reino Unido.

Los criterios de exclusión fueron: ciclos menstruales irregulares<sup>16</sup>, problemas de salud importantes, ingesta de medi-

camentos (excepto ACO en los casos indicados), estar a dieta para perder peso, historia de trastornos alimentarios y embarazo. Las no usuarias de ACO no debían haber usado ACO por lo menos en los últimos 3 meses<sup>17</sup>. Con base en una división a partir de la mediana del cuestionario de SPM, 26 participantes fueron asignadas al grupo de SPM y 29 al grupo control; 29 fueron asignadas al grupo de usuarias de ACO y 26 al de no usuarias.

### Diseño

Se utilizó un diseño de factores mixtos, con dos variables en las participantes y dos variables entre las participantes. Las variables en las participantes fueron la fase del ciclo (lútea y folicular) y el sabor (dulce o salado). La fase del ciclo menstrual se determinó contando los días del ciclo a partir del comienzo de la menstruación<sup>15</sup>. Las variables entre participantes fueron el SPM (SPM y control) y el uso de ACO (uso o no uso). Las variables dependientes fueron calorías consumidas y valoraciones hedónicas de cada alimento ofrecido.

### Materiales

Para este estudio se utilizaron dos cuestionarios. El primer cuestionario contenía preguntas sobre edad, estatura y peso (para determinar el índice de masa corporal), uso de ACO y fecha de la última menstruación. Para el SPM se utilizó el cuestionario de detección de SPM<sup>18</sup>. Este cuestionario posee un sistema de graduación de 4 puntos que va de "nada en absoluto" hasta "severo, incapacitante". Esto permite detectar la presencia de 14 síntomas antes y después de la menstruación.

Las participantes acudieron al laboratorio durante un día en cada fase del ciclo menstrual y en cada visita se utilizó una escala de valoración hedónica de cada alimento ofrecido. Estas escalas poseen una graduación bipolar de 5 puntos<sup>19</sup> en las cuales las participantes catalogan cada ítem desde 1 ("no me gusta en absoluto") hasta 5 ("me gusta mucho"). Se ofrecieron seis alimentos en total, tres dulces (*bebés* de gelatina, chocolate con leche y galletas) y tres salados (*pretzels*, patatas fritas y tortas de arroz). El orden de presentación de los alimentos fue al azar. La composición de los alimentos se muestra en la tabla 1.

### Procedimiento

Se utilizó un procedimiento similar al de Bowen et al<sup>13</sup>. Se evaluó a las participantes individualmente en un orden compensado por fase. En ambas visitas se las informó de que se les ofrecerían seis alimentos, uno por vez, y que podían comer todo lo que quisiesen durante 2 min, después de los cuales el investigador cambiaría el alimento. También se les pidió que completaran la escala hedónica para cada alimento. La cantidad ingerida de cada alimento se determinó pesando cada porción con una balanza digital y luego se calcularon las calorías consumidas.

**TABLA 1. Composición en macronutrientes (g) y valor energético (kcal/100 g) de los alimentos ofrecidos**

	Chocolate con leche	Bebés de gelatina	Galletas	Tortas de arroz	Patatas fritas	Pretzels
Energía	530	335	495	390	530	378
Hidratos de carbono	56,9	79,5	67,6	81,6	49	79,2
Grasas	30,7	0	21,9	0,8	34	2,6
Proteínas	7,7	4	7	8,3	6,5	10,3

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2774548>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2774548>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)