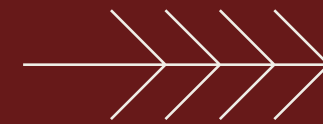


CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MÉTODO SINTOTÉRMICO

Deficiencia de fase lútea

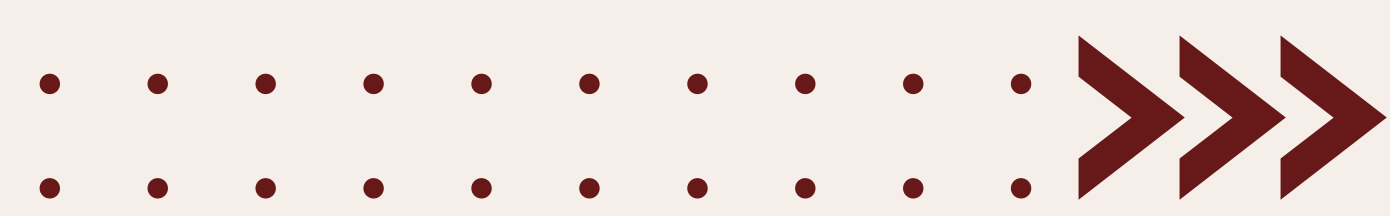


“ESCUELA
CICLICA

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la clase, los estudiantes identificarán **la deficiencia de fase lútea**, relacionándolas con manifestaciones clínicas y cambios esperables en el ciclo menstrual.

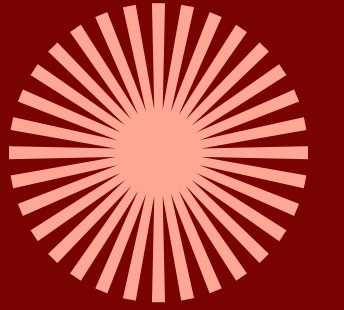




CONTENIDOS

1

Disfuncion de fase lútea



**¿Qué pasaría si las mujeres
dejaran de ovular?**



**Una crisis mundial de
PROGESTERONA.**



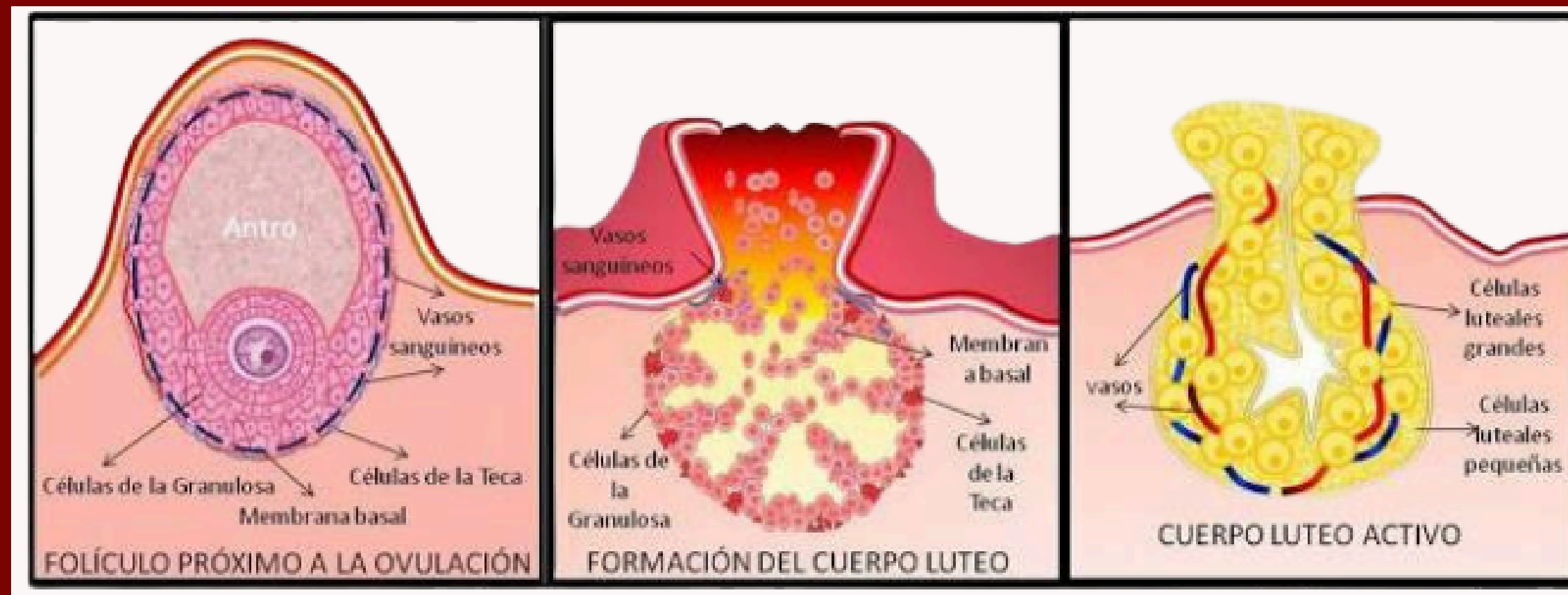
Entre 2000 y 2020, el uso de anticonceptivos hormonales pasó de 663 millones a 851 millones de mujeres, y para 2030 se espera un aumento de 70 millones más.

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Planificación familiar y anticoncepción.



No hay progesterona en los anticonceptivos hormonales.

La **progesterona** es producida principalmente por las **células de granulosa-luteínicas del cuerpo lúteo (CL)** durante la **fase lútea** del ciclo menstrual y por el sincitiotrofoblasto de la placenta durante el embarazo.

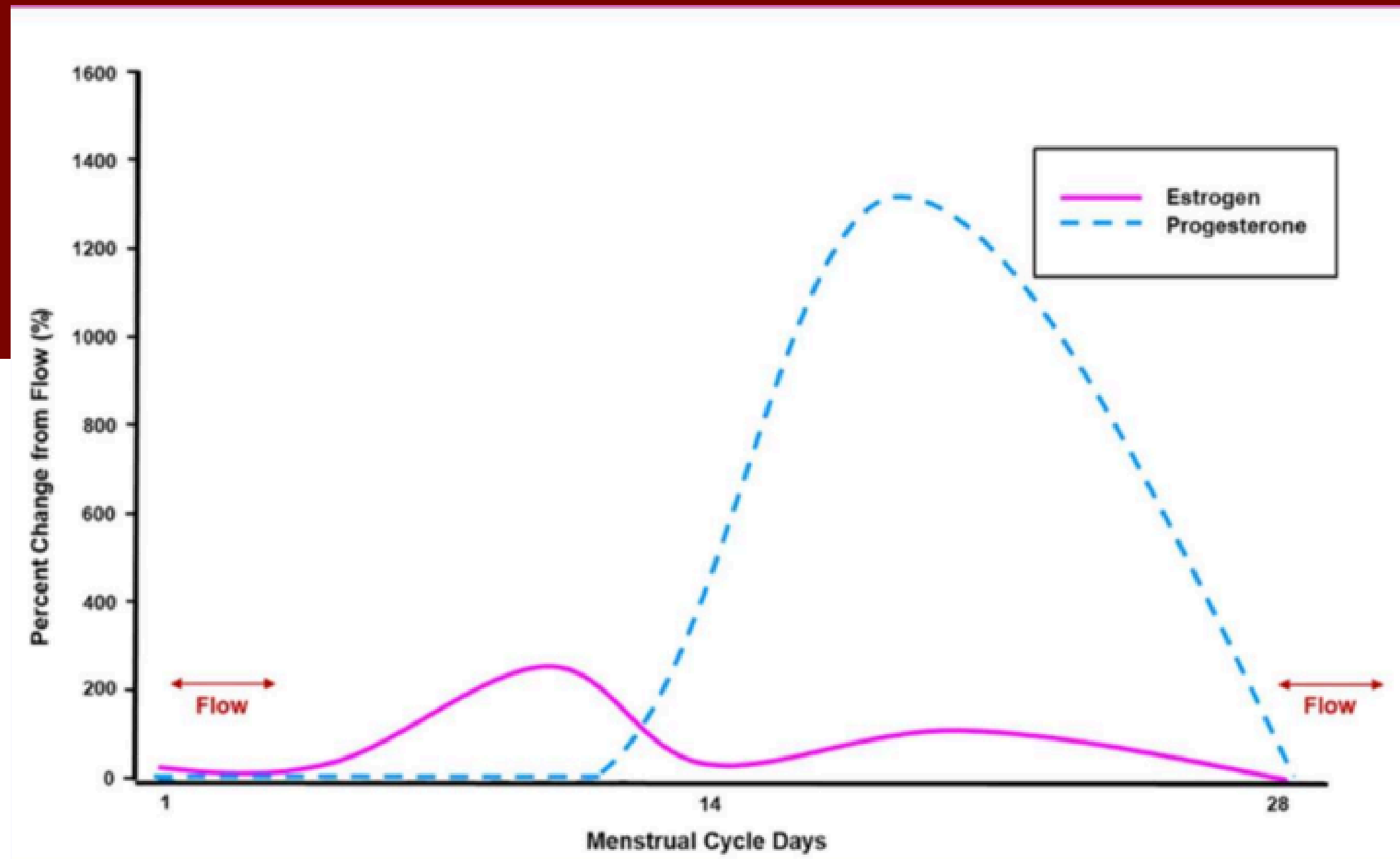


La producción de progesterona en la fase lútea puede estar influenciada por eventos en la fase folicular.

Formas de determinar la duración de la fase lútea:

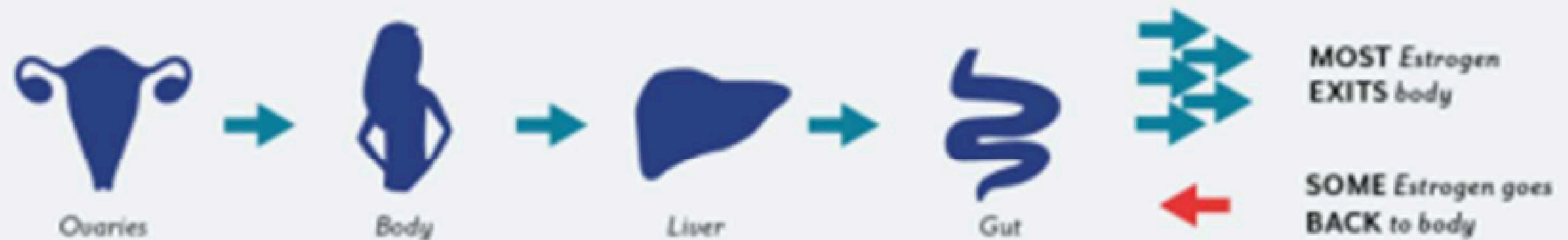
1. Días post día cúspide o peak day.
2. Días de temperaturas altas post ovulatorias.

En la fase lútea media (PEAK + 7) la P4 debería estar mínimo entre **100 a 400 veces más alta que el E2.**



PATH of Estrogen

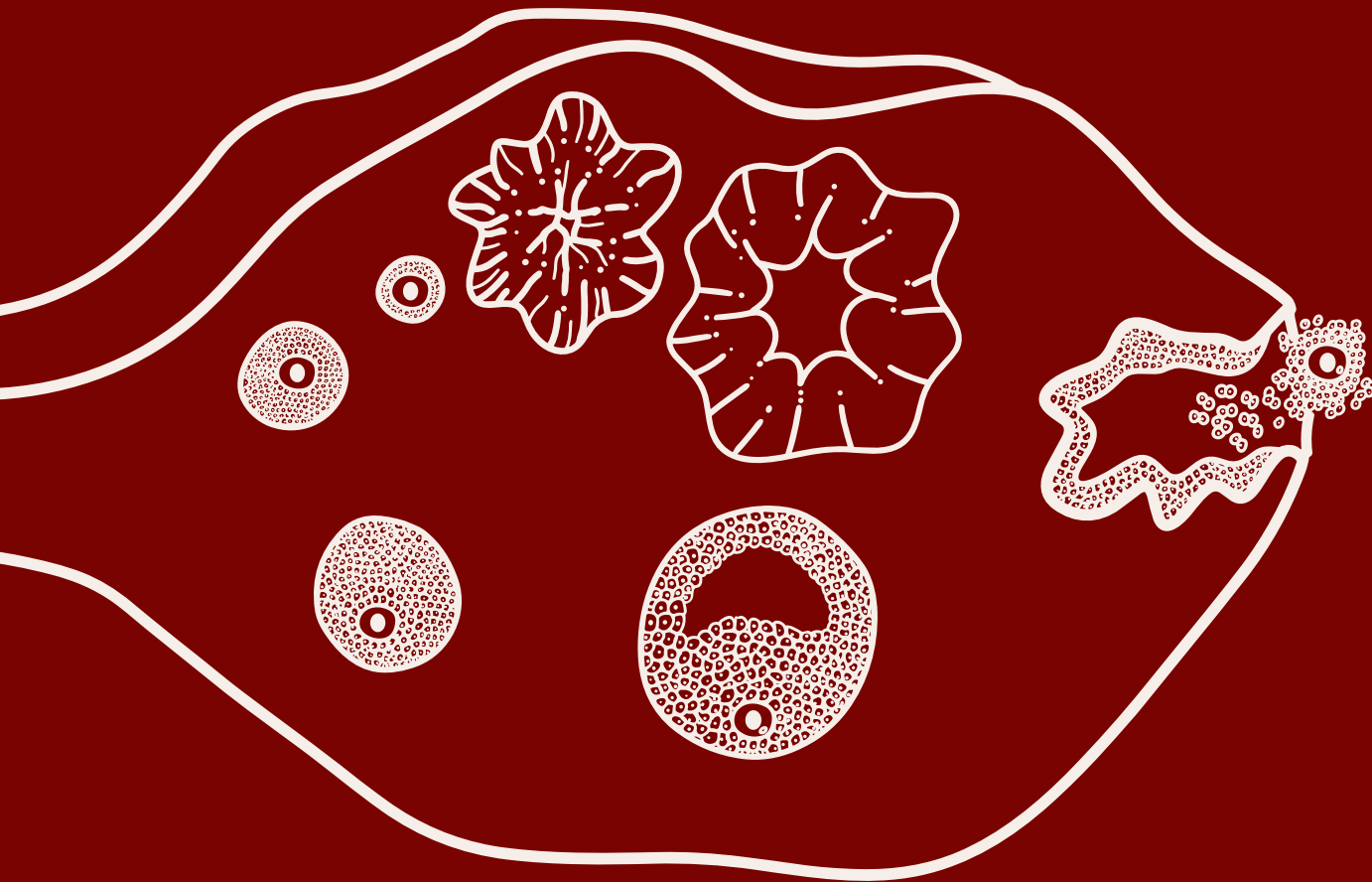
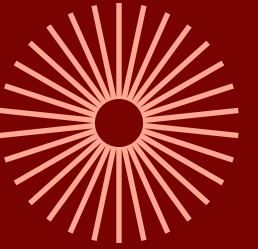
... in a **HEALTHY** microbiome



... in an **UNHEALTHY** microbiome



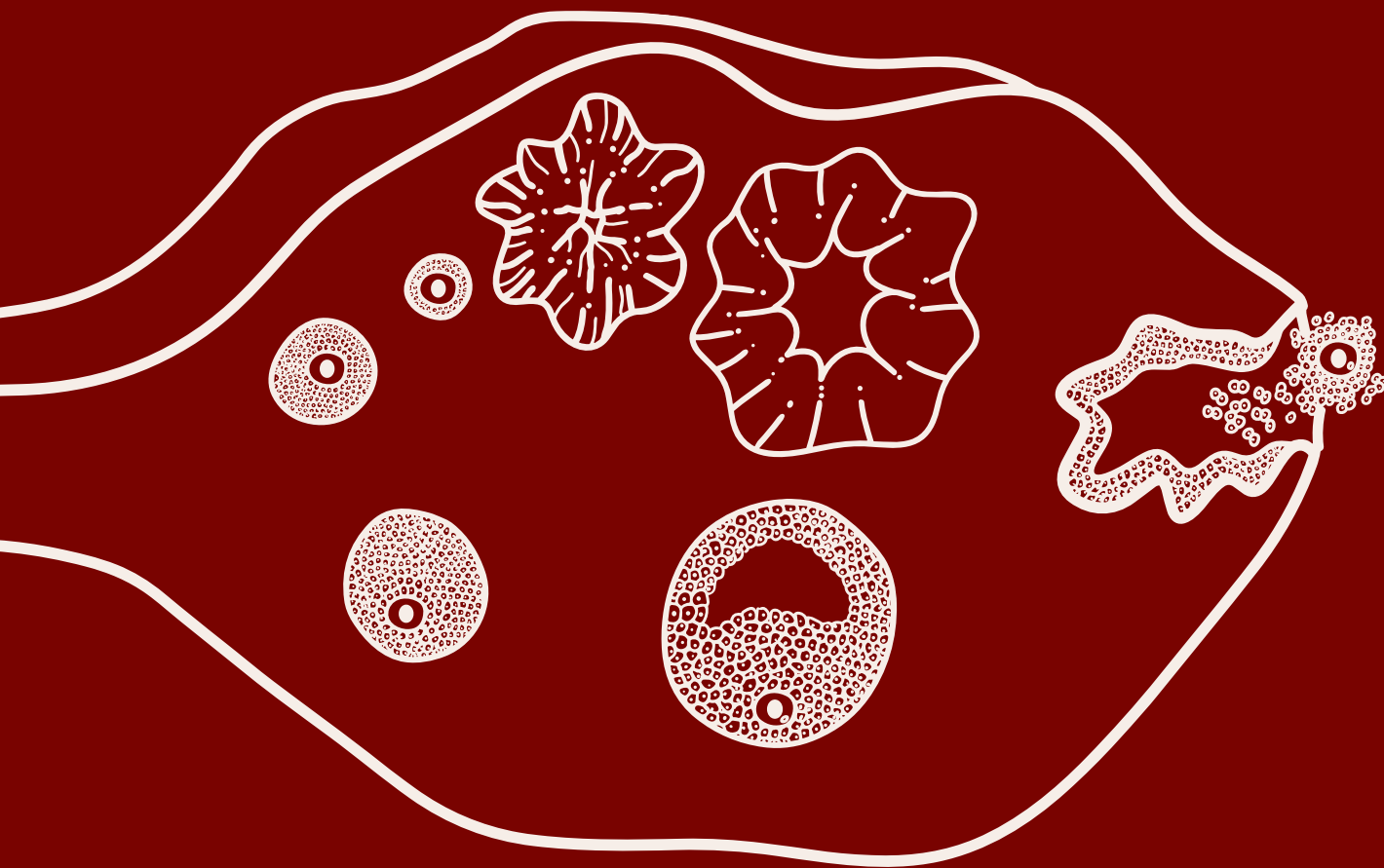
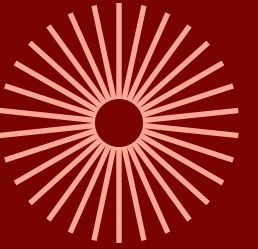
Fase lútea óptima



- Duración entre 11 a 17 días.
- Ausencia de SPM que afecta calidad de vida.
- Ausencia de spotting premenstrual >1- 2 día.
- Endometrio secretor de >7-8mm, a mitad de fase lútea.
- Confirmación ovulación: P4 >3 ng/mL - P4 mitad fase lútea (6-8 días post peak day) ÓPTIMA >12 ng/ml.
- E2 < 270 pg/ml

Soules, M. R., Clifton, D. K., Cohen, N. L., Bremner, W. J., & Steiner, R. A. (1989). Luteal Phase Deficiency: Abnormal Gonadotropin and Progesterone Secretion Patterns. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 69(4), 813-819.

Deficiencia de fase lútea (DFL)

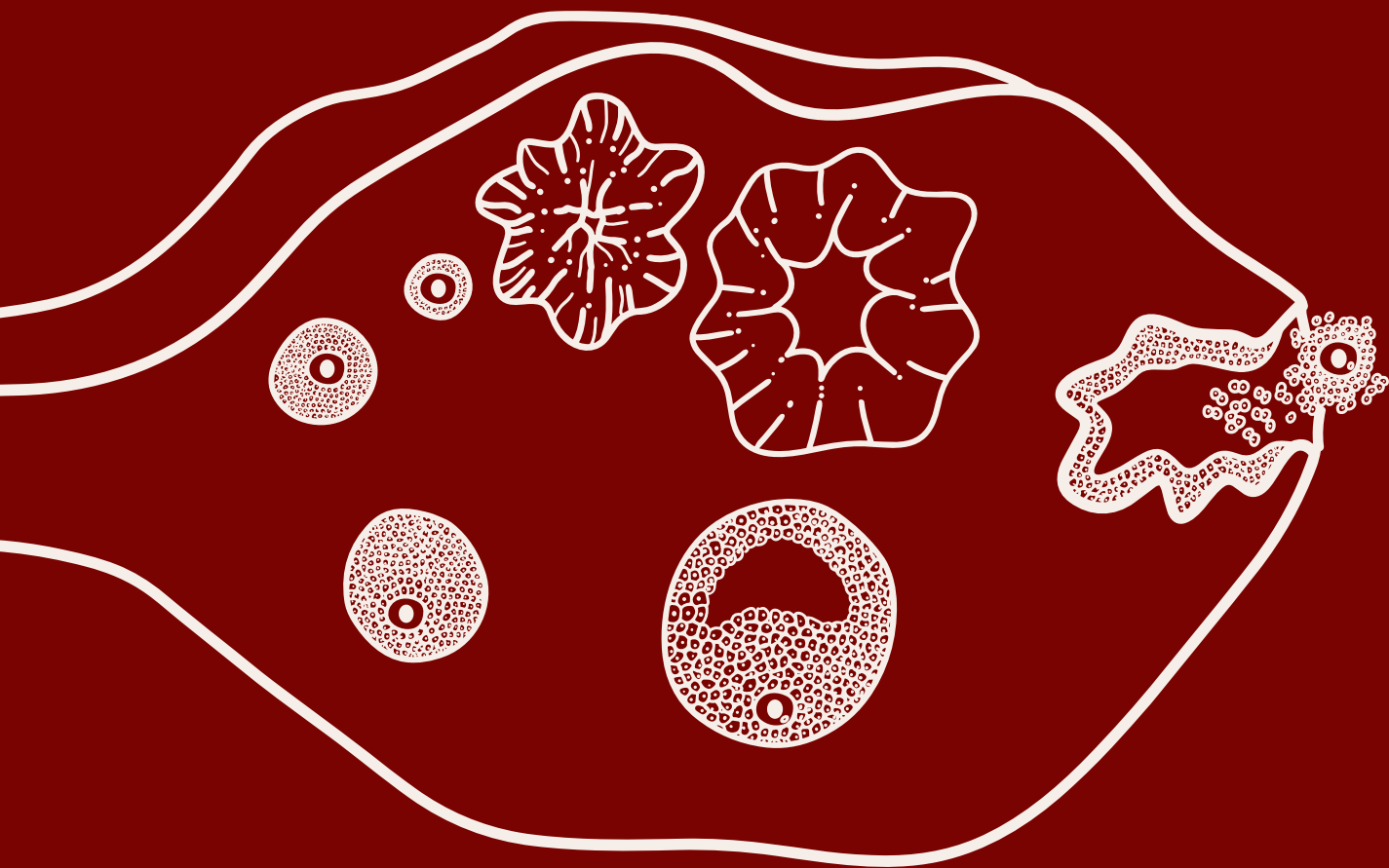
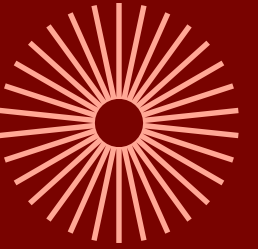


La deficiencia de la fase lútea (DFL) es un **trastorno endocrino complejo** que se asocia con **infertilidad y abortos espontáneos**.

Su diagnóstico generalmente se realiza mediante biopsias endometriales que revelan un desfase repetido en la maduración endometrial.

Soules, M. R., Clifton, D. K., Cohen, N. L., Bremner, W. J., & Steiner, R. A. (1989). Luteal Phase Deficiency: Abnormal Gonadotropin and Progesterone Secretion Patterns. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 69(4), 813-819.

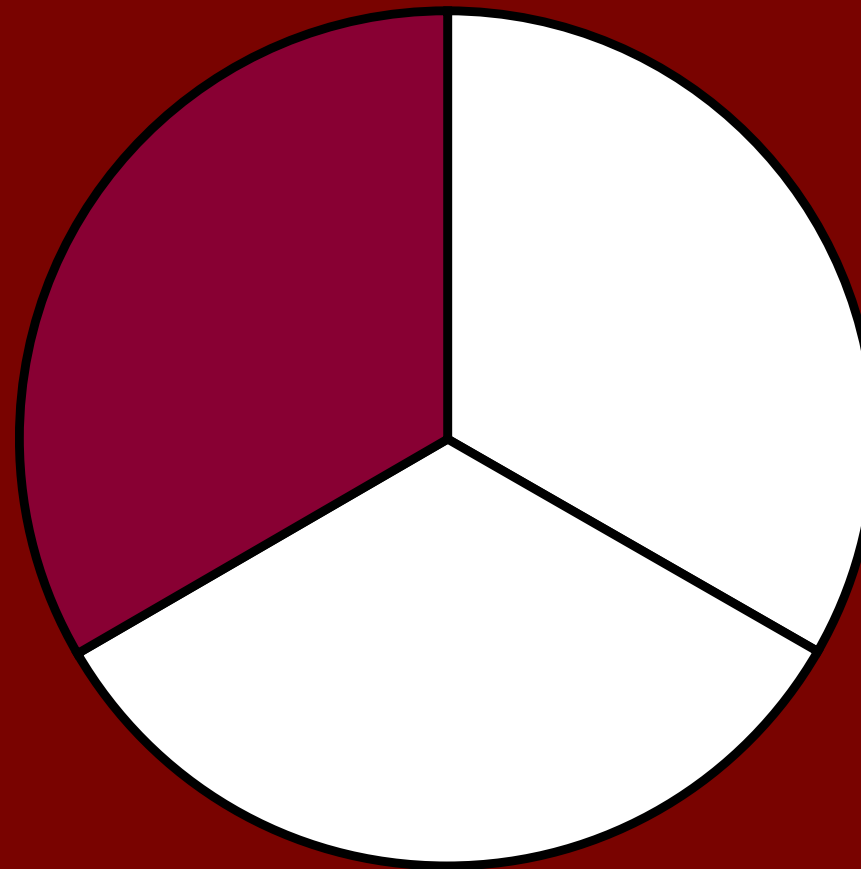
Deficiencia de fase lútea (DFL)



Esta es una de las disfunciones del ciclo menstrual en que la **clínica y la observación e interpretación de los biomarcadores** toman mayor relevancia para llegar al diagnóstico.

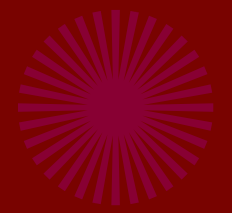
Soules, M. R., Clifton, D. K., Cohen, N. L., Bremner, W. J., & Steiner, R. A. (1989). Luteal Phase Deficiency: Abnormal Gonadotropin and Progesterone Secretion Patterns. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 69(4), 813-819.

“Se estima que al menos un tercio de los ciclos en mujeres sanas que menstrúan regularmente entre los 10 y 30 años desde la menarquia producen niveles insuficientes de progesterona.”



Soules, M. R., Clifton, D. K., Cohen, N. L., Bremner, W. J., & Steiner, R. A. (1989). Luteal Phase Deficiency: Abnormal Gonadotropin and Progesterone Secretion Patterns. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 69(4), 813-819.

Causas

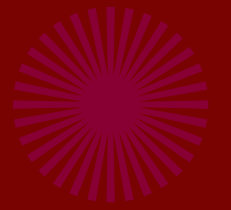


- **Alteraciones endocrinas.**
- **Alteraciones metabólicas.**
- **Factores dietéticos.**
- **Causas fisiológicas.**
- **Aumento estrés oxidativo.**
- **Hábitos de vida.**

Box 2 Presumed causes of luteal phase defect

- Obesity
- Aging
- Running
- Excessive exercise
- Starvation and eating disorder
- Stress
- Postpartum period and lactation
- Hyperprolactinemia
- Hyperandrogenism
- Endometriosis
- Adrenal hyperplasia
- Renal transplant
- Increased beta endorphin levels
- Extremes of reproductive age.

Muchas "amenazas," como **estar emocionalmente afectadas, no comer lo suficiente** para cubrir las necesidades energéticas de nuestro cuerpo, **estar enfermas o hacer ejercicio en exceso** (casi siempre junto con una ingesta calórica insuficiente, +/- estrés), pueden causar alteraciones en la ovulación.



Dr. Jerilynn C. Prior

Directora Científica del Centre for Menstrual Cycle and
Ovulation Research (CeMCOR)

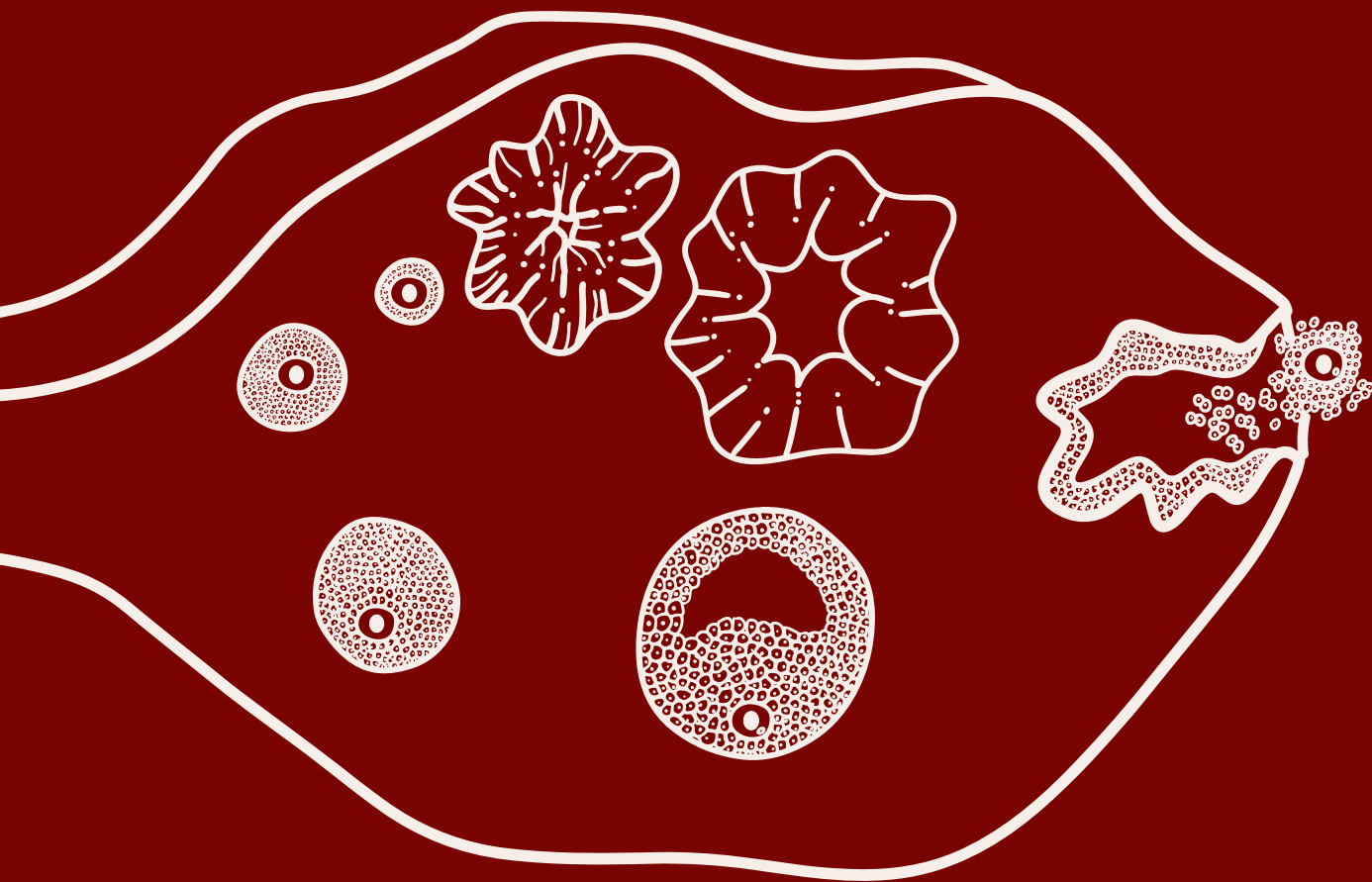
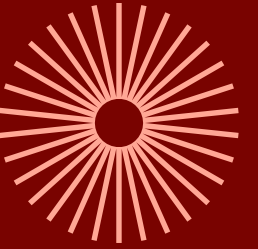


Tipos de DFL

Clínica VS Bioquímica o ambas

- Clínica: FL <10 días de duración.
- Bioquímica: <5ng/dL en cualquier punto de la fase lútea.
- Medicina funcional (en fase lútea media) < 10 ng/dL
- Ambas: duración FL <10 días + producción <5ng/mL de P4.

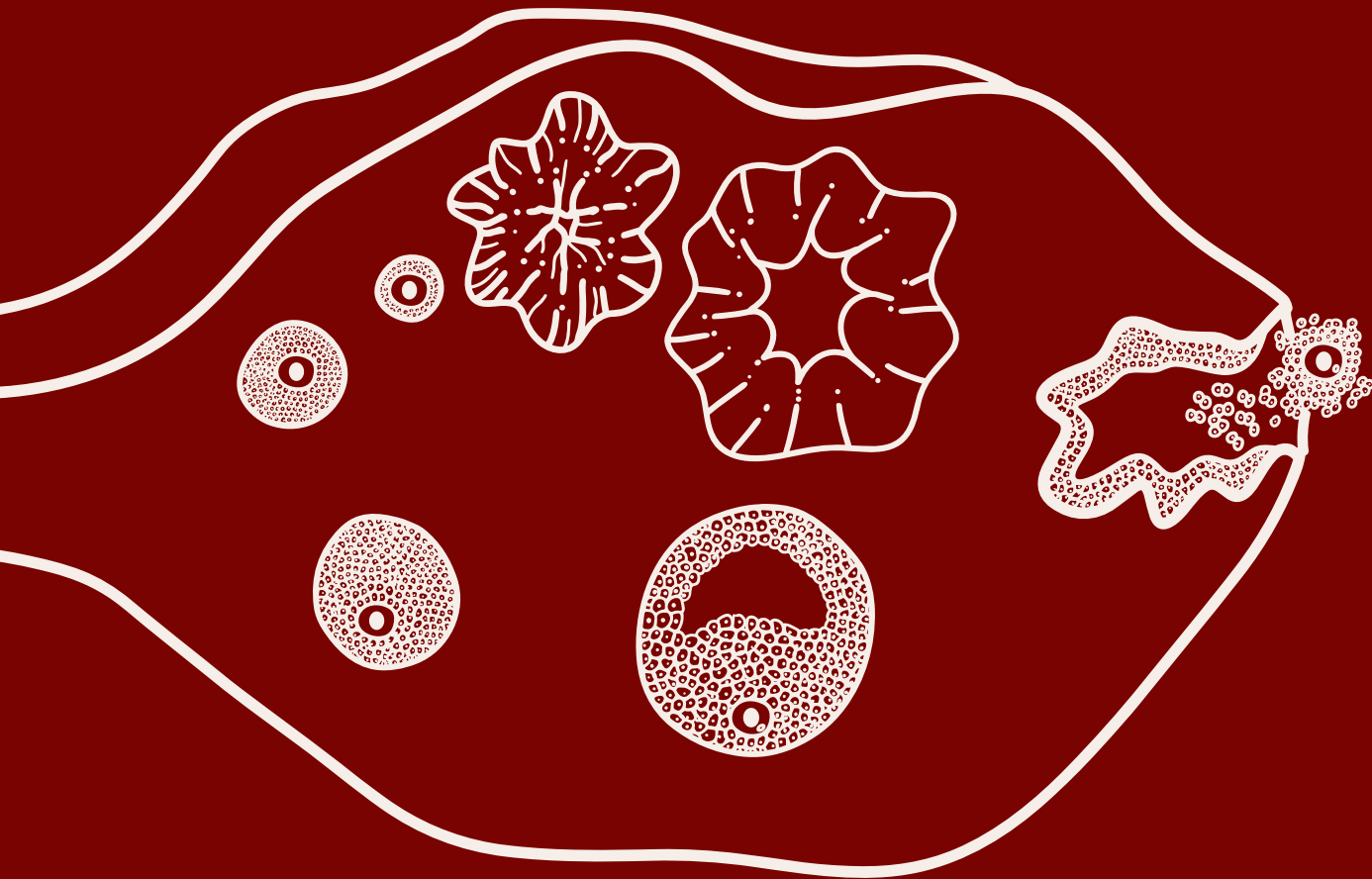
Síntomas físicos:



- Dolor/cólicos uterinos
- Distensión abdominal
- Mastalgia/sensibilidad mamaria o pezones.
- Manchados premenstruales > 2 días
- Cefalea
- Fatiga, astenia o malestar general.

Soules, M. R., Clifton, D. K., Cohen, N. L., Bremner, W. J., & Steiner, R. A. (1989). Luteal Phase Deficiency: Abnormal Gonadotropin and Progesterone Secretion Patterns. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 69(4), 813-819.

Otros síntomas:

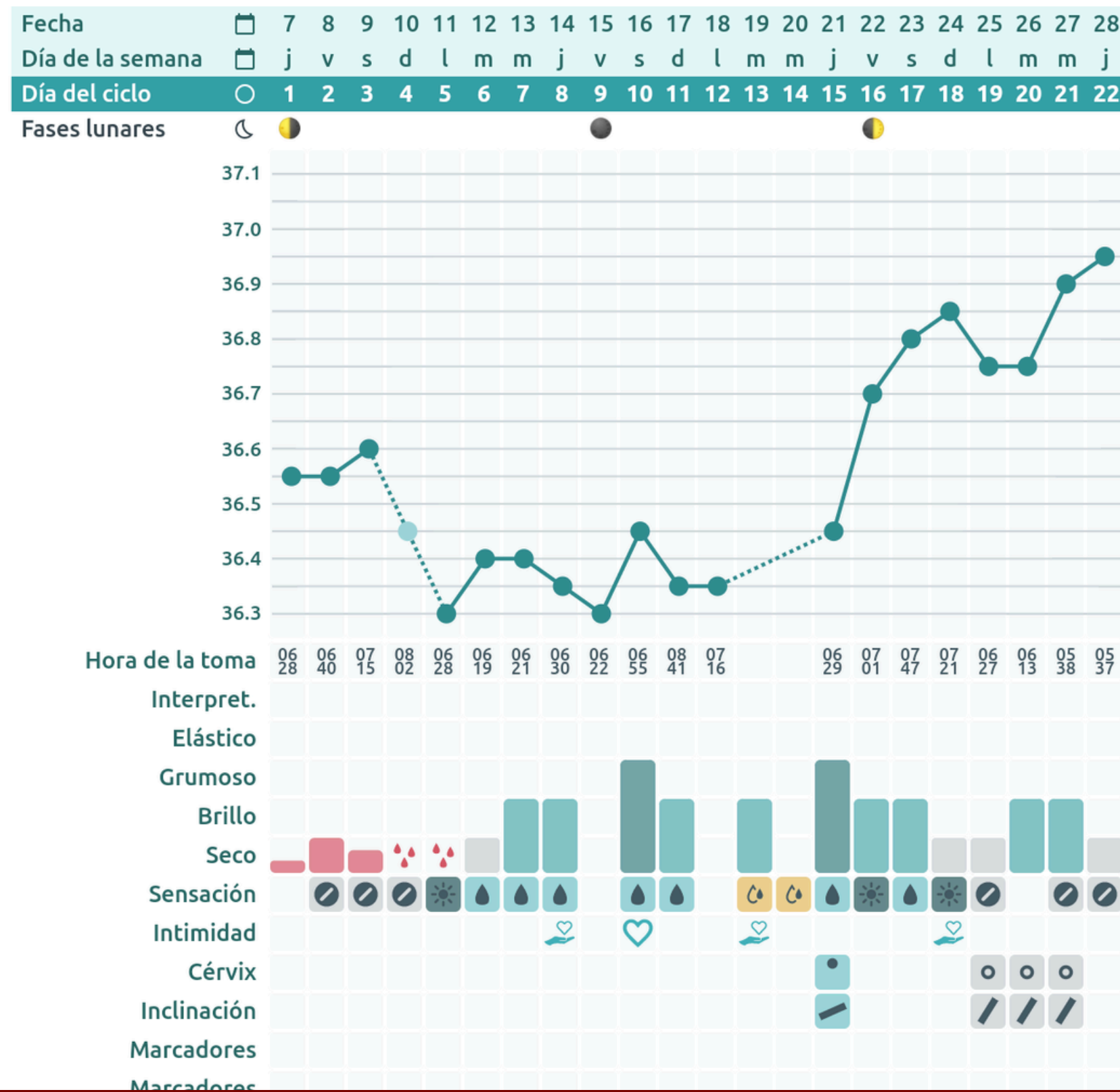


- Bochornos/sofocos
- Acné
- Antojos intensos
- Síntomas emocionales/psicológicos
- Ansiedad, melancolía, depresión, irritabilidad, labilidad, insomnio, en grado leve a moderado.



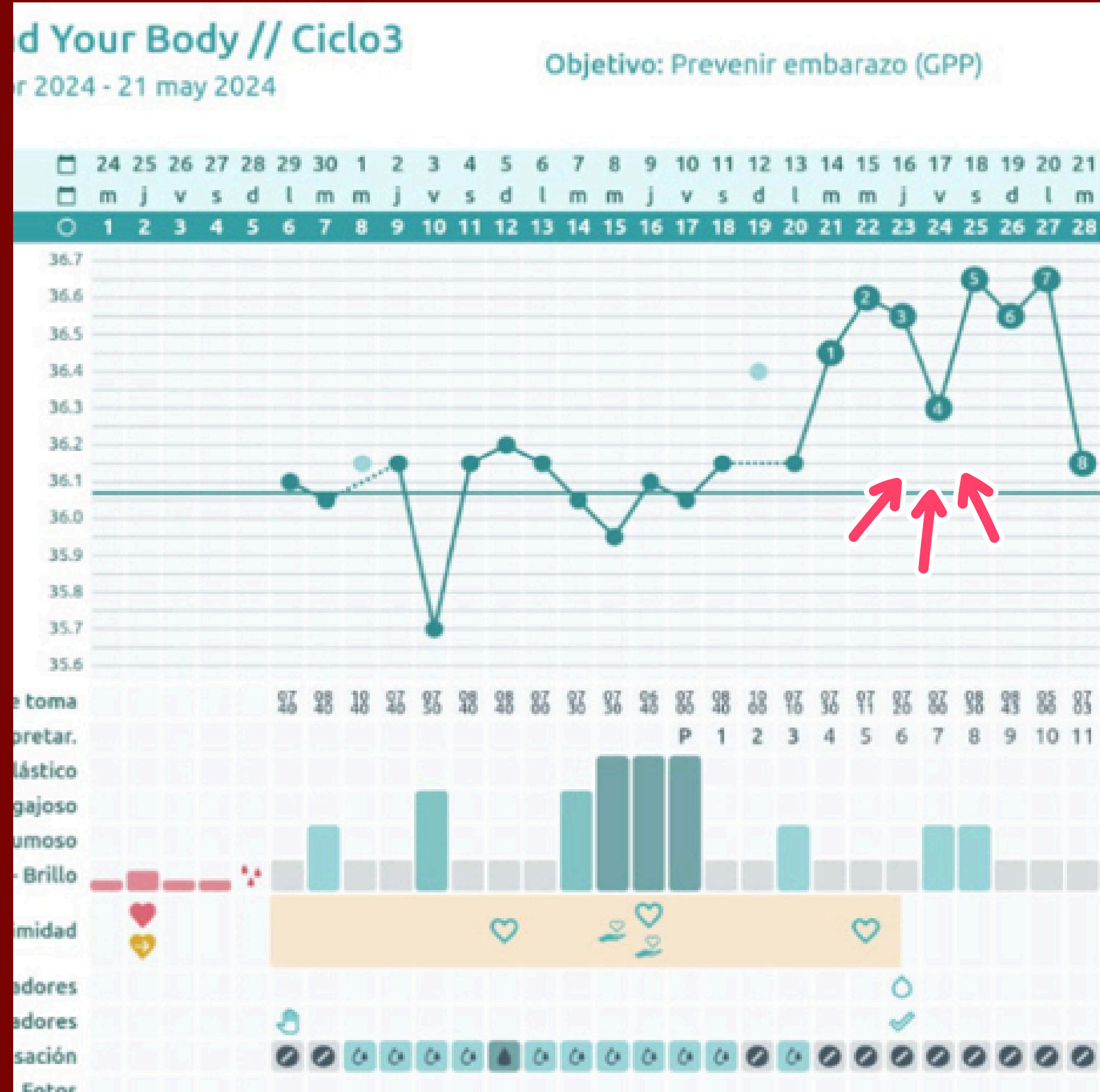
Read Your Body // Ciclo 13

7 sept. 2023 - 28 sept. 2023



Fase lútea corta

Desde el primer día de temperatura alta (desfase térmico) las temperaturas se mantienen altas < de 10 días.

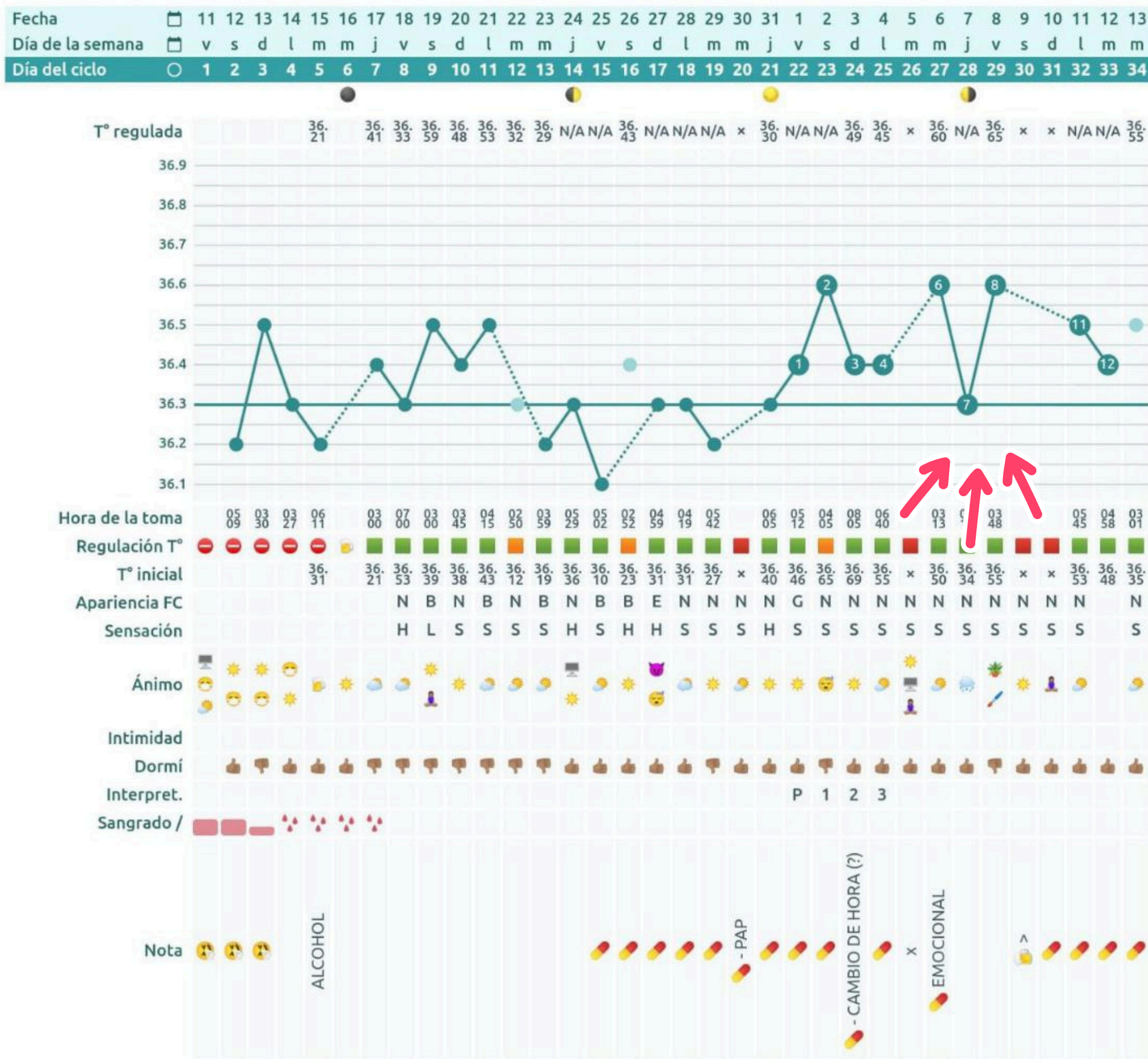


**Alteraciones
temperatura
en gráficas:
inestabilidad,
ascenso lento,
descenso en
mitad fase o
anticipado.**



Read Your Body // Ciclo 2

11 ago. 2023 - 13 sept. 2023

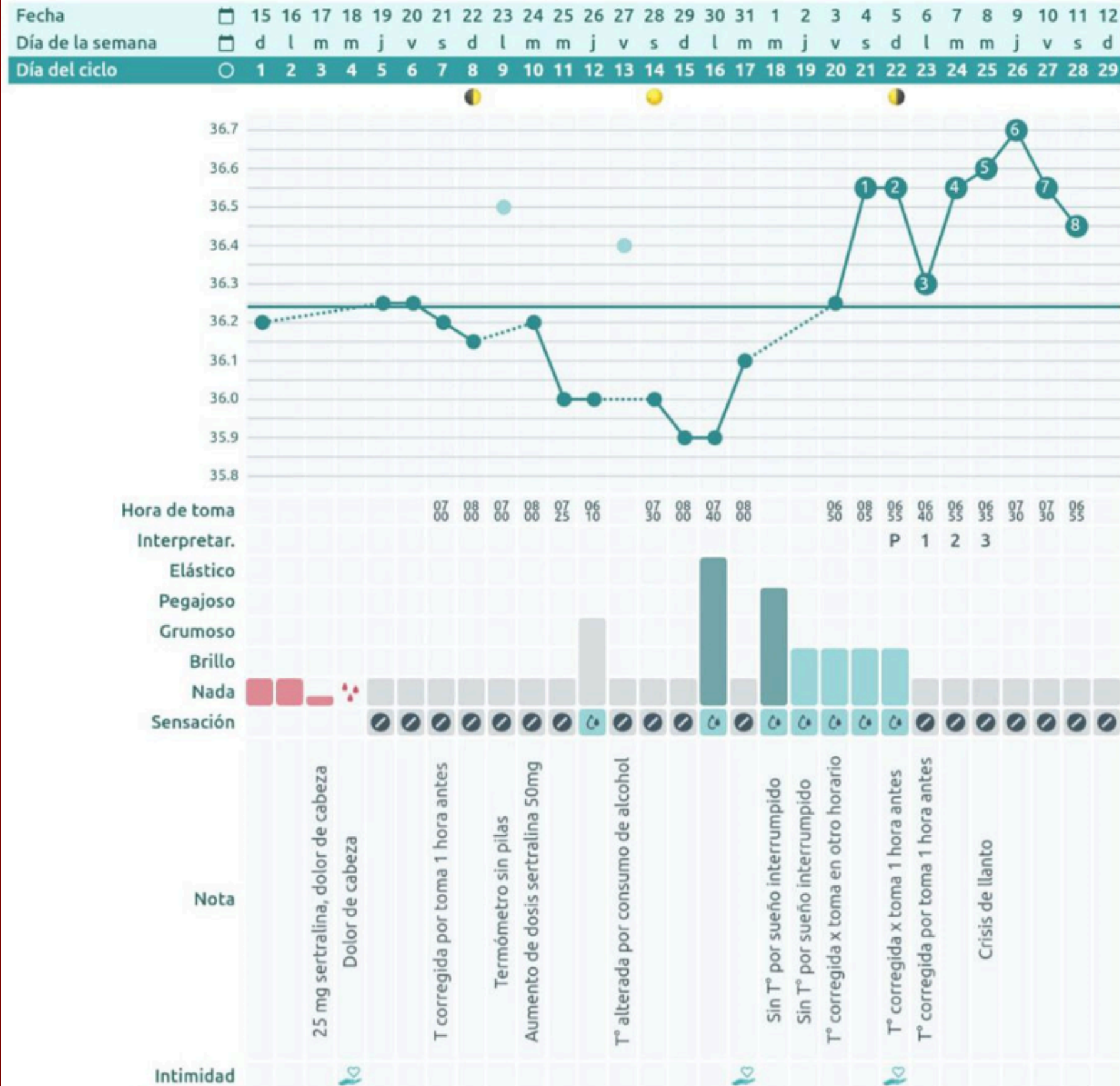


**Alteraciones
temperatura
en gráficas:
inestabilidad,
ascenso lento,
descenso en
mitad fase o
anticipado.**



Read Your Body // Ciclo12

15 oct 2023 - 12 nov 2023

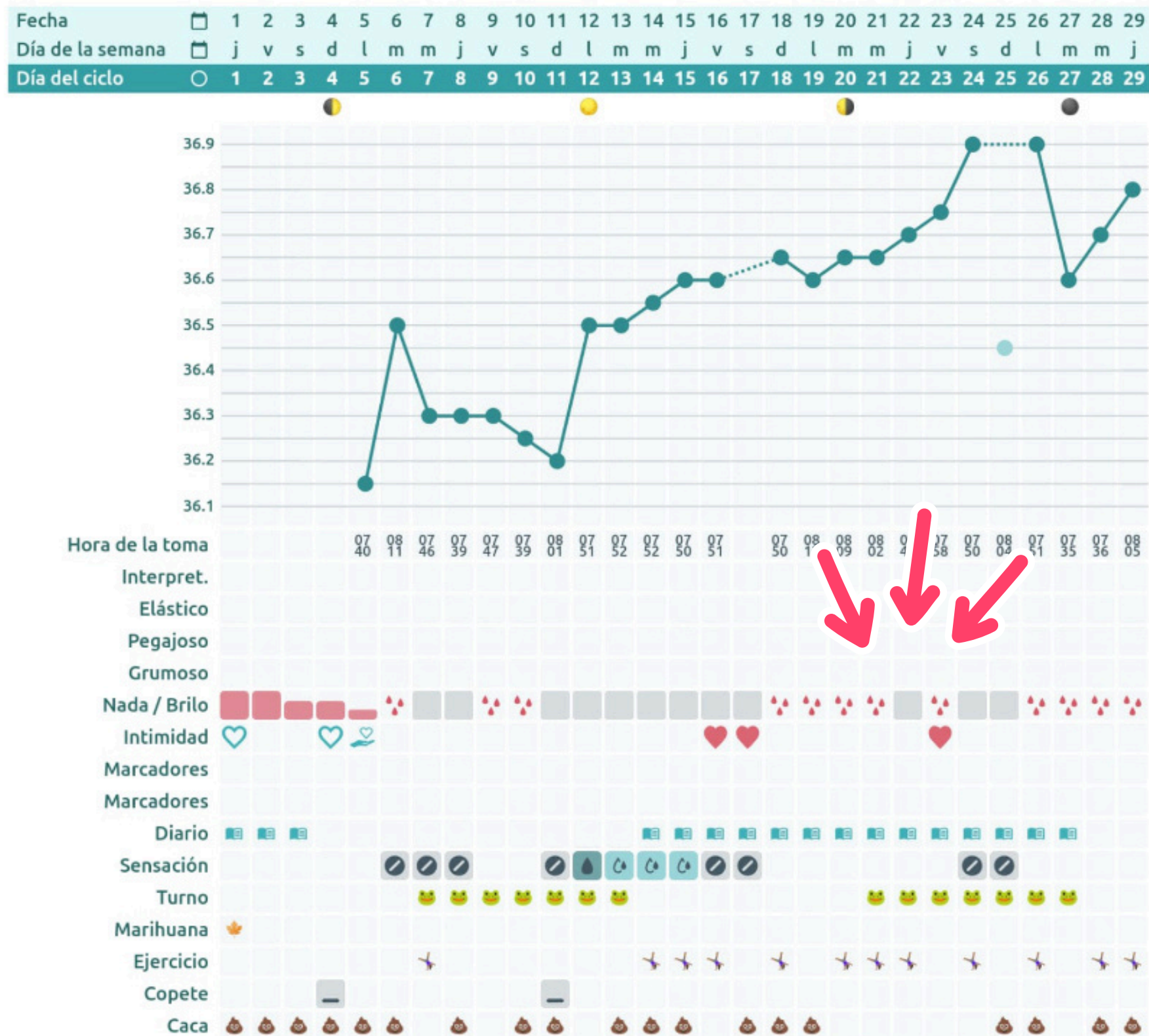


**Fase lútea corta
+ inestabilidad
de la TBC**



Read Your Body // Ciclo 5

1 may 2025 - 29 may 2025



Spotting premenstrual >2 días

Sangrado escaso/goteo de color café oscuro y sangre pálida por más de 2 antes de iniciar un nuevo ciclo.

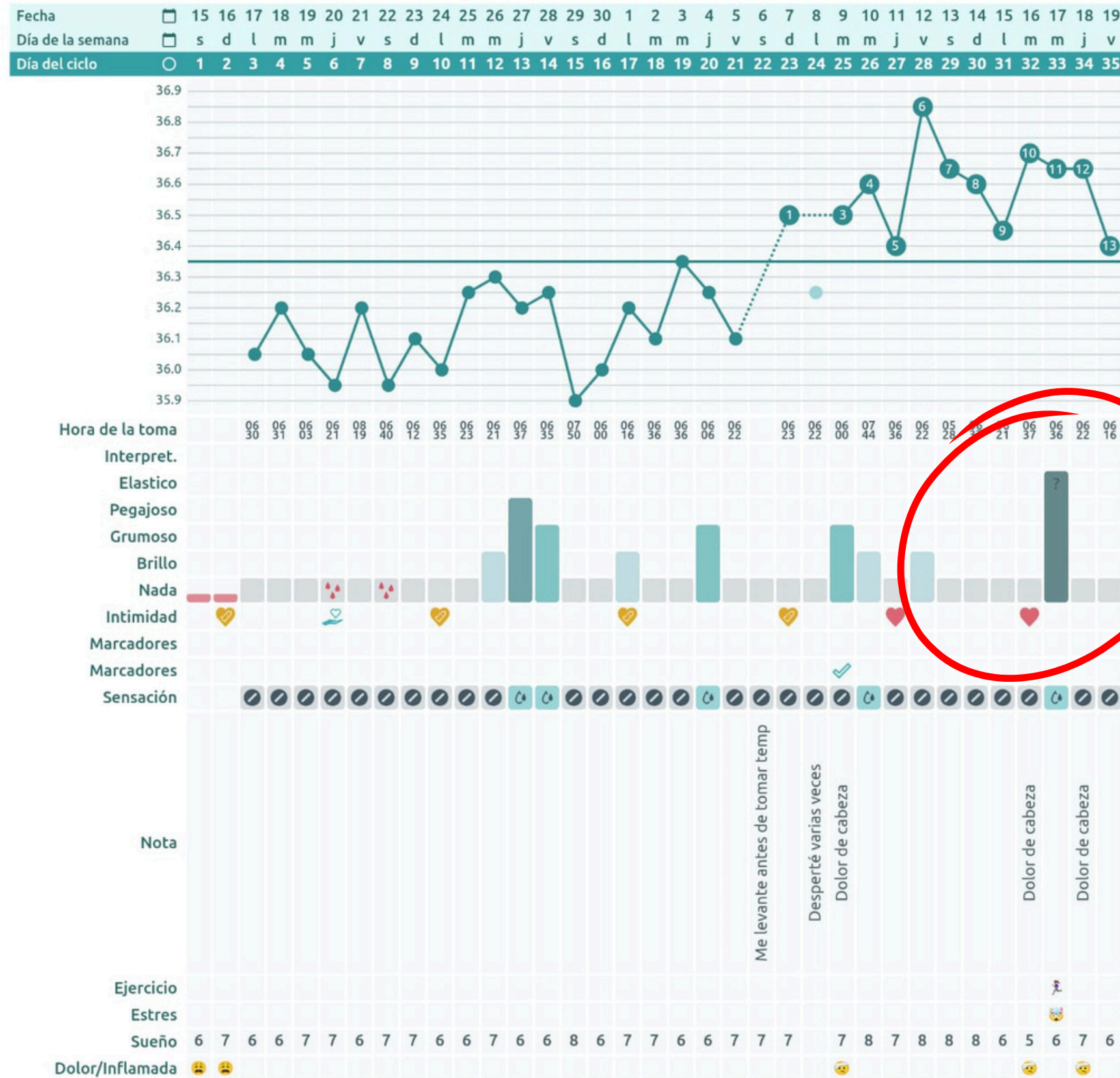


Read Your Body // Ciclo 1

15 jun 2024 - 19 jul 2024

Método: Método sintotermico

Objetivo: Intentar evitar el embarazo (TTA)



**Moco cervical
elástico
(estrogénico)
en fase lútea.**

**Moco que se estira 10-15
cm, transparente
asociado a sensaciones
de estar húmeda,
lubricada o mojada.**

ABORDAJE INTEGRAL

- 01** Entrevista personalizada
- 02** Exámenes complementarios
- 03** Suplementación y recomendaciones



Entrevista personalizada

6) Pilares de salud (screening breve)

Escala sugerida: 0 = nada / 10 = excelente. Registrar además observaciones o ejemplos.

Área	0–10	Observaciones
Vínculos y salud emocional	—	—
Estrés y salud mental	—	—
Sol y naturaleza	—	—
Síntomas digestivos	—	—
Tránsito intestinal	—	—
Ejercicio físico	—	—
Sueño	—	—
Alimentación	—	—
Té / café (cantidad/horarios)	—	—
Alcohol / drogas	—	—
Notas clínicas / acuerdos iniciales		— — —

Escala de Bristol		
Tipo 1		Trozos duros separados, como nueces
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero grumosa
Tipo 3		Con forma de salchicha, pero con grietas
Tipo 4		Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5		Bolas suaves con bordes desiguales
Tipo 6		Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos Totalmente líquida

Exámenes complementarios

- Hemograma
- Glucosa en ayunas
- Insulina en ayunas
- HOMA
- Ferritina
- TSH
- T4 Libre
- T3 Libre
- Anticuerpos antiperoxidasa tiroidea (anti-TPO)
- Anticuerpos tiroglobulina (TgAb)
- Perfil Hepático
- Perfil lipídico
- OH-25 vitamina D
- Vitamina B12

RANGO FUNCIONAL VS RANGO CONVENCIONAL (Mujeres)		
MARCADOR	RANGO FUNCIONAL	RANGO CONVENCIONAL
Hemoglobina	13,5 – 14,5	12,5 – 16,0
Hematíes	4.0 – 4.5	3.8 – 5.1
Hematocrito	37 - 44	34 - 44
VCM	82 - 89.90	88 - 101
HCM	28 - 32	25 - 35
MHCM	32 - 35	28 - 37
RDW	< 13 %	< 22%
Leucocitos	5-8	3.8 - 10.5
Neutrofilos %	40 – 60	14 - 46
Linfocitos %	25– 39	35 - 74
Eosinofilos %	< 3	0 - 6
Monocitos %	4 - 7	4 - 13
Basofilos %	< 1	0 - 3
Plaquetas	150.000-250.000	150.000 - 400.000
Glucosa	80 – 90	65 – 115
Hemoglobina Glicosilada HbA1c	4.4 - 5.0	4.8 - 5.7
Insulina	3 – 7 (en fase lutea aceptable hasta 10)	1.4 - 14

Ferremia/hierro sérico	50 - 100	30 - 170
Indice saturación transferrina %	20 - 40	16 - 60
Ferritina	50 a 100	10 - 236

Colesterol total	150 – 220 pob gral. Mujeres en edad reproductiva 165 a 220	< 200
Triglicéridos	50 – 100	30 - 150
Colesterol HDL	55 – 85	> 40
Colesterol LDL	< 130 pob general. Mujeres en edad reproductiva 85 a 130	< 140
Ratio Colesterol T / HDL	< 3	< 4.4
Ratio Triglicericos / HDL	< 2	< 4
AST (GOT)	10 - 30	< 40
ALT (GPT)	10 - 30	< 40
GGT	< 30	< 40
Fosfatasa Alcalina	70 - 100	25 – 120
Bilirrubina	0.1 - 1.2	0.1 - 1.2
LDH	140 – 200	100 – 240
Proteina C reactiva	< 3	< 5
Tirotropina (TSH)	0.5 – 2.5	0,50 – 4,95
Tiroxina Total (T4 T)	6 – 12	4,8 - 11,7
Tiroxina libre (T4 L)	1 – 1.5	0,7 - 1,24
Triyodotironina Total (T3 T)	100-180	77 - 135
Triyodotironina Libre (T3 L)	2.5 – 4.0	2,4 - 4,2
Anticuerpos antitiroperoxidasa (TPO):	< 15 UI/ml	< 60 UI/ml
Anticuerpos tiroglobulina (TgAb)	< 0,9 UI/ml	< 4,5 UI/ml

Protocolo de Jerilynn Prior - Lara Briden

Terapia cíclica con progesterona

1. En ciclos anovulatorios o irregulares (SOMP)

Si los ciclos son irregulares y anovulatorios, la dosis inicial es de dos semanas con progesterona y dos semanas de descanso hasta que se pueda establecer la ovulación regular.

INDICACIÓN: 1 cápsula blanda, vía oral, por la noche.

Desde el día 14 del ciclo (o en cualquier momento del ciclo) durante 14 noches consecutivas o hasta que llegue sangrado como una menstruación.

Repetir de forma cíclica x 6 meses

2. Ciclos ovulatorios

- Cuando los ciclos son ovulatorios, se toma progesterona solo durante las dos semanas de la fase lútea (es decir, empezando uno o dos días después de la ovulación).
- Después de 6 ciclo ovulatorios, evaluar dejar de tomar progesterona porque la estará produciendo por si misma.

INDICACIÓN: PROGENDO ó GESTEL (Progesterona micronizada 200 mg) 1 cápsula blanda, vía oral, por la noche. Después de la ovulación, en la segunda o tercera temperatura alta. Durante 14 noches consecutivas o hasta que llegue la menstruación. Completar 6 ciclos y reevaluar.

¿Cuánto y cómo tomarla?

- La progesterona oral suele administrarse entre 100 y 300 mg al acostarse debido a su efecto calmante y favoreciendo el sueño.
- Las formulaciones vaginales o tópicas aportan más progesterona a los tejidos (porque evitan el metabolismo hepático de primer paso), por lo que suelen requerir dosis más bajas, como 20–100 mg. Se pueden usar a cualquier hora del día.

¿En qué puede ayudar la progesterona?

- Ayuda a disminuir el sangrado menstrual abundante al adelgazar y estabilizar el endometrio.
- Se transforma en alopregnanolona, un neuroesteroide que puede favorecer el sueño y mejorar la ansiedad y las migrañas.
- Estos efectos pueden ser especialmente útiles durante la perimenopausia, cuando el estrógeno presenta mayores fluctuaciones.
- Ayuda a regular la comunicación entre el cerebro y los ovarios, por lo que la terapia cíclica podría ser útil en el SOMP.
- Se utiliza en el cuidado de la fertilidad para apoyar la implantación y el embarazo temprano.

Protocolo orientador ante sospecha de deficiencia de fase lútea

1. Confirmar que el ciclo sea interpretable

Antes de sospechar una alteración lútea, revise:

- Registro diario y técnicamente correcto de la temperatura basal.
- Termómetro adecuado y condiciones de medición relativamente constantes.
- Identificación confiable de la ovulación mediante biomarcadores.
- Presencia de factores que alteran la temperatura: enfermedad, alcohol, insomnio, viajes, medicamentos o cambios de horario.

2. Buscar un conjunto de señales

- Fase lútea persistentemente corta, generalmente menor de 10 días.
- Manchado premenstrual recurrente.
- Reaparición persistente de moco con características fértiles durante la fase lútea.
- Descenso térmico precoz o patrón térmico posovulatorio inestable.
- Síntomas clínicos que aparecen de manera repetida durante la fase lútea.

3. Observar más de un ciclo

- No indicar progesterona por un hallazgo aislado en el primer ciclo.
- Observe el patrón durante dos o tres ciclos consecutivos.
- Recordar que una fase lútea corta o atípica puede aparecer ocasionalmente como respuesta fisiológica y adaptativa.
- Si el patrón se repite en el segundo o tercer ciclo, realice una evaluación clínica más completa.
- Si se solicita progesterona sérica, debe medirse aproximadamente entre 6 y 8 días después de la ovulación identificada, no automáticamente el día 21.

4. Definir cuál sería el objetivo de la suplementación

La persistencia de señales no significa que siempre deba suplementarse. Antes de indicarla, preguntarse:

¿Qué problema clínico concreto buscamos mejorar con la progesterona?

4. Definir cuál sería el objetivo de la suplementación

Algunos de los siguientes objetivos:

- Mejorar alteraciones importantes del sueño, especialmente en la transición hacia la menopausia.
- Abordar sangrado menstrual abundante o irregular, después de descartar otras causas.
- Manejar síntomas perimenopáusicos.
- Proteger el endometrio en mujeres con anovulación prolongada u oligomenorrea.
- Apoyar un tratamiento de fertilidad cuando exista una indicación especializada.
- Manejar determinados casos de SOMP, considerando que la evidencia sobre progesterona micronizada cíclica para recuperar la ovulación todavía es preliminar.

Los posibles efectos sobre ansiedad y migraña deben evaluarse individualmente, porque algunas mujeres mejoran y otras pueden experimentar un empeoramiento de los síntomas.

5. Investigar y tratar la etiología

La progesterona puede funcionar como un apoyo temporal, pero no sustituye el tratamiento de la causa. En paralelo, corresponde evaluar:

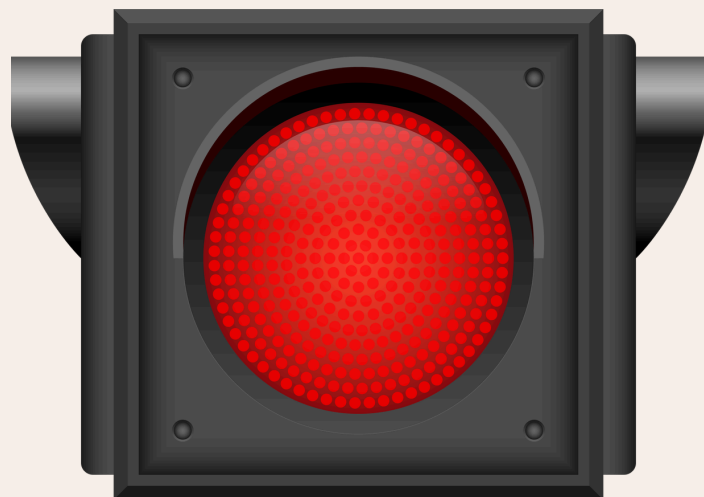
- Función tiroidea.
- Prolactina.
- Alteraciones ovulatorias y SOMP.
- Resistencia a la insulina y salud metabólica.
- Disponibilidad energética, alimentación y cambios importantes de peso.
- Ejercicio excesivo.
- Estrés fisiológico o psicológico.
- Medicamentos que puedan alterar el ciclo.
- Perimenopausia.
- Anemia o deficiencias nutricionales cuando existe sangrado abundante.
- Causas estructurales de sangrado uterino anormal.

Realizar las derivaciones correspondientes según los hallazgos.

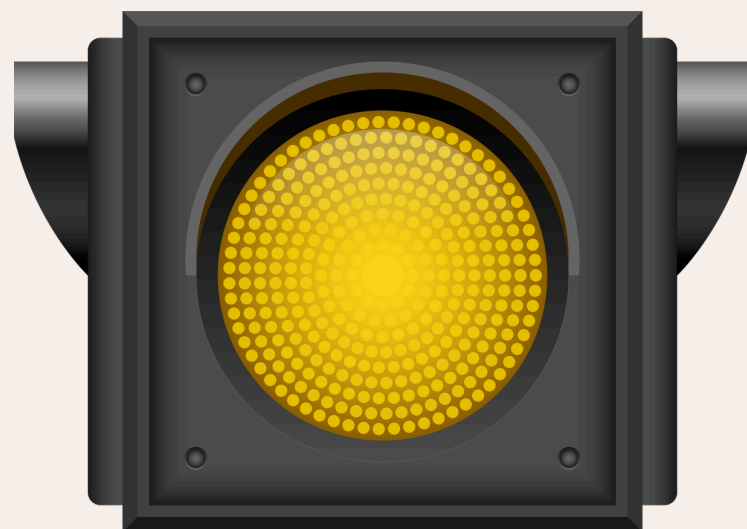
6. Tomar una decisión compartida

La suplementación podría considerarse cuando se cumplan estas condiciones:

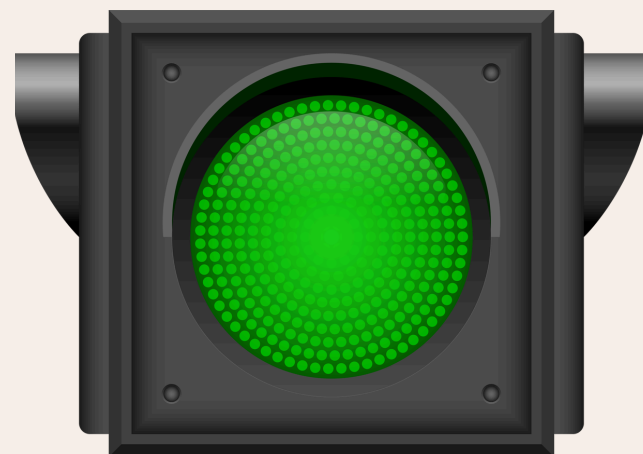
- El patrón se repite durante dos o tres ciclos.
- Existen varias señales concordantes, no solamente inestabilidad térmica.
- Hay un síntoma relevante, riesgo endometrial u objetivo terapéutico concreto.
- Se han investigado las causas subyacentes.
- Se explican a la usuaria los beneficios esperados, las limitaciones de la evidencia y los posibles efectos adversos.
- Existe prescripción y supervisión de un profesional legalmente habilitado.



No es necesario suplementar: Primer ciclo, señal aislada, gráfica deficiente o ausencia de un objetivo clínico.



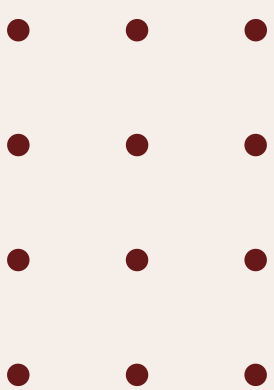
Observar y estudiar: Patrón repetido, señales combinadas o síntomas que requieren investigación etiológica.



Considerar suplementar: Persistencia durante 2-3 ciclos, impacto en la calidad de vida, objetivo definido y abordaje etiológico simultáneo.

El estudio de la fase lútea nunca debe reducirse solo a medir progesterona. Una evaluación integral requiere laboratorio, ecografía y examen físico, porque muchas veces el déficit de progesterona es la punta del iceberg de una desregulación más amplia.

Es prioritario investigar causas subyacentes: alteraciones ovulatorias, disfunción tiroidea, hiperprolactinemia, déficit energético, ejercicio excesivo, estrés fisiológico, SOP, endometriosis o edad reproductiva avanzada.





.....
GRACIAS

