

La curva de temperatura basal en la esterilidad

LUIS CASTELAZO AYALA

LA OVULACIÓN y los fenómenos hormonales que la preceden y suceden dependiendo de ella, son factores de extraordinaria trascendencia en la fecundación, nidación y primeras fases de desarrollo del huevo. El hecho de que solo en muy raras ocasiones se haga evidente su ocurrencia por manifestaciones clínicas confiables (dolor, leucorrea, o pequeño sangrado intermenstrual periódico) permite comprender la importancia que en la resolución de múltiples problemas diagnósticos y terapéuticos de esterilidad tienen los procedimientos que intentan denunciar su existencia, sus características y los atributos funcionales del cuerpo amarillo cuya aparición está condicionada a que se produzca la ovulación.

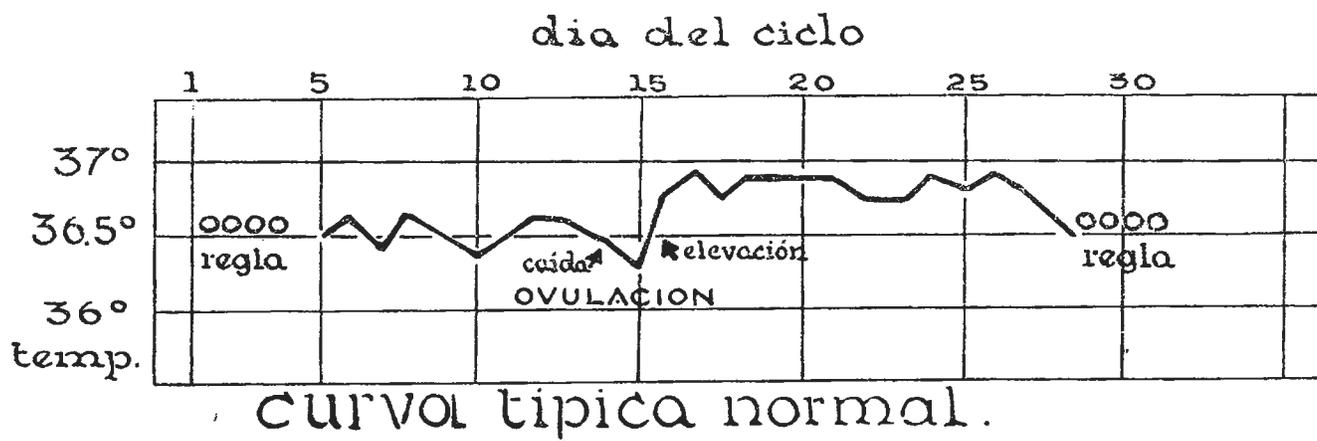


Figura 1

Los más importantes de esos procedimientos son la biopsia de endometrio, la citología vaginal ó uretro-vesical, la curva de temperatura basal, el estudio del moco cervical y la dosificación del pregnandiol urinario. Todos ellos se basan en modificaciones dependientes de la producción de progesterona por el cuerpo amarillo y por ello, en general, revelan

la existencia de la ovulación cuando ésta ya ocurrió. Ninguno de los métodos usados en la clínica práctica es capaz de descubrir el momento en que la ovulación es inminente o acaba de ocurrir, con aproximación de horas.

Uno de los métodos más útiles para estudiar la ovulación y sus implicaciones hormonales es la curva de temperatura basal ya que auna a su fidelidad, sencillez y bajo costo, el hecho de que puede ser efectuado y en ocasiones interpretado por la propia paciente. Sin embargo, y en vista de las dificultades que en ocasiones ofrece su interpretación sobre todo tratándose de curvas anormales, es conveniente asociar su estudio en tales casos no sólo a la biopsia de endometrio que es un recurso de rutina en esterilidad, sino a uno o varios de los demás procedimientos mencionados.

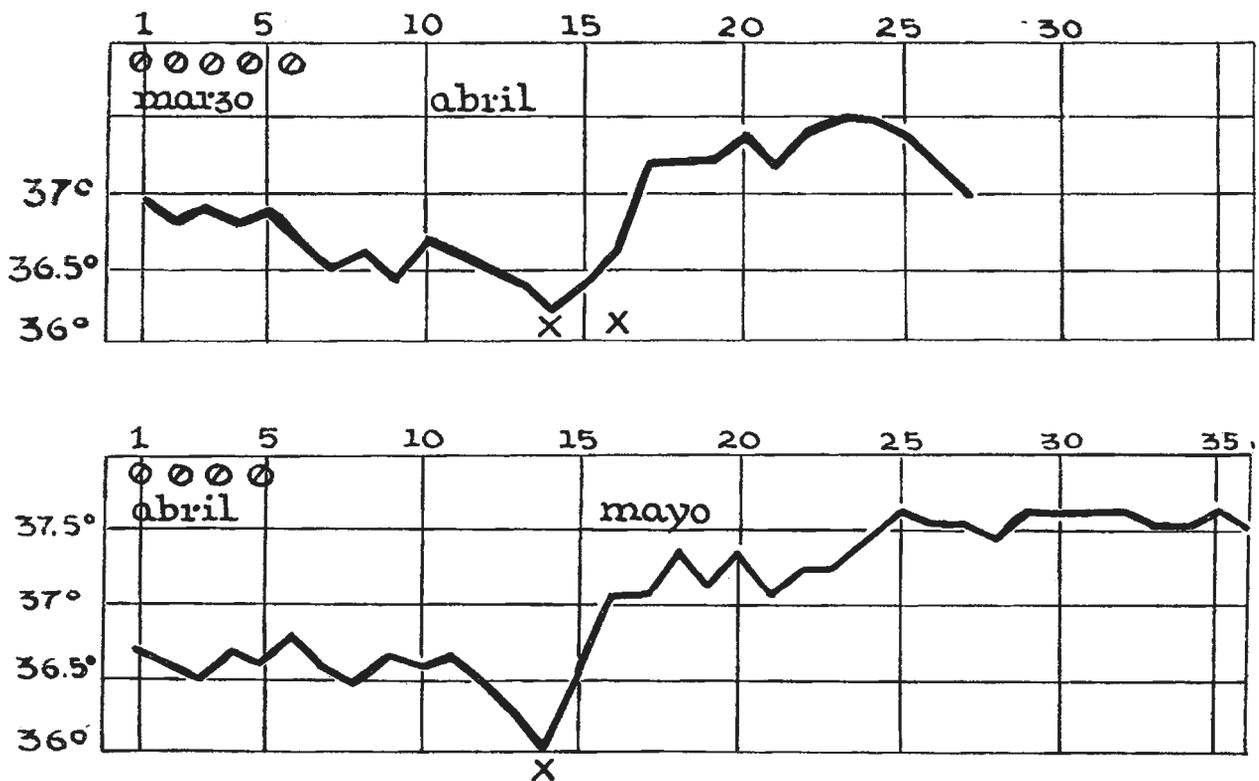


Figura 2

POSIBILIDADES DEL MÉTODO. En la práctica, para indicar que se tomen curvas de temperatura basal debe tenerse presente que pueden ser útiles a los siguientes fines: *a)* Existencia de ovulación en el ciclo correspondiente; *b)* Fecha de ovulación; *c)* Como índice de la actividad del cuerpo amarillo; *d)* Como orientación para programar otras pruebas diagnósticas; *e)* Como control para aplicar medidas terapéuticas, conocer la eficacia

de ellas, etc.; f) Como base para señalar fechas apropiadas de actividad y abstinencia sexuales; g) Para el diagnóstico precoz de embarazo si la fecundación ocurrió en un ciclo en que se está tomando la curva térmica; h) Como contribución diagnóstica de la vida o muerte del huevo en los primeros 2 o 3 meses del embarazo. Las limitaciones del método serán explicadas al analizar las curvas normales.

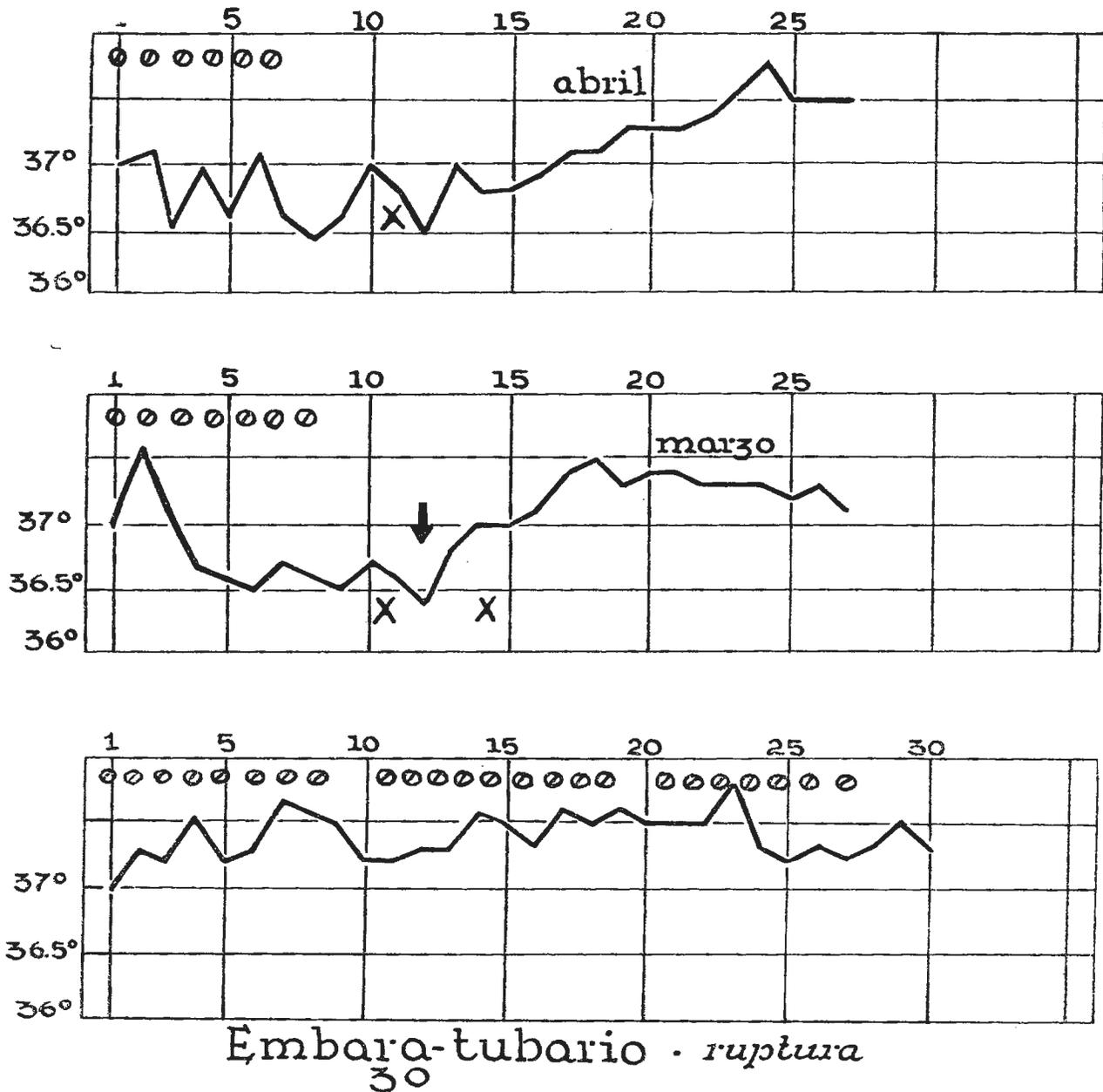


Figura 3

En el curso del estudio diagnóstico de una pareja estéril, debe recurrirse a la curva de temperatura basal solo en caso de que la historia clíni-

ca revele trastornos menstruales o la biopsia de endometrio muestra anomalías de origen endócrino. En este caso los puntos a investigar son los de los incisos *a*), *b*) y *c*) descritos. Si la historia menstrual y la biopsia de endometrio son normales, pueden tomarse curvas de temperatura con los fines señalados en los demás incisos.

ISTRUCCIONES A LA PACIENTE. Conviene entregarle un diagrama cuadrado con divisiones verticales para los días del ciclo, llevando cada día su fecha correspondiente. Las líneas horizontales corresponden a divisiones en décimas de grados centígrados y basta generalmente que estén señaladas de 36° a 37.5°. Es preferible usar un diagrama para cada ciclo genital, cualquiera que sea su duración. También es conveniente y en ocasiones indispensable, dar un ejemplo de una gráfica y las siguientes instrucciones por escrito, pueden ir impresas al reverso de una hoja que contenga varios diagramas):

1. Al iniciar la regla debe anotarse la fecha en la columna correspondiente al primer día del ciclo y anotar las fechas sucesivas en las columnas subsecuentes.
2. Durante los días que dure la menstruación anotará un signo convencional en la parte más alta de la columna correspondiente. En esos días no es necesario tomar la temperatura.
3. A partir del día siguiente al que termina la regla, tomará diariamente la temperatura hasta que principie una nueva menstruación.
4. Cada día tomará la temperatura precisamente al despertar, aplicando la cubeta del termómetro debajo de la lengua, o en el recto.
5. Después de 3 minutos como mínimo, hará la lectura en la escala del termómetro, anotándola de inmediato en la gráfica por medio de un punto. Abatirá el mercurio del termómetro a continuación lo guardará, sin destinarlo a otros usos. Es muy conveniente tener un termómetro exclusivamente destinado a la temperatura basal. La curva resultará al final del ciclo, de la unión de los puntos correspondientes a cada día.
6. En atención a que la temperatura basal puede alterarse por padecimientos febriles leves, (gripe, bronquitis, diarrea, indigestión, etc.) así como por actividad desusada durante la noche, los días que otro ocurra, debe también tomarse la temperatura, pero señalándolos con una marca convencional.
7. Los días en que se tengan relaciones sexuales debe ponerse una señal (pequeño círculo, cruz, etc.) en lugar del punto que marca la temperatura de esos días.

8. Al iniciarse una nueva menstruación abandonará el diagrama en que ha estado marcando e iniciará un nuevo ciclo en la forma descrita.

CURVA NORMAL. Si es típica, consta de los siguientes trazados: (Fig. 1).

1. Durante las fases menstrual y proliferativa de endometrio las temperaturas son en general bajas (habitualmente entre 36.2° y 36.6°) manifestando variaciones de 1 a 2 décimas entre los diferentes días.

2. Al ocurrir la ovulación (alrededor de 14 días antes de la siguiente menstruación) la temperatura desciende a un nivel más bajo del que había estado teniendo los días anteriores.

3. Desde el día siguiente, se observa una elevación acentuada de la temperatura (a a 5 décimas de grado generalmente) que se sostiene con ligeras variaciones hasta 1 a 3 días antes de que sobrevenga la regla, y entonces desciende nuevamente. El ascenso con el que la temperatura se sostiene durante la fase secretora obedece a un bien comprobado efecto termogénico de la progesterona a través del centro térmico del encéfalo.

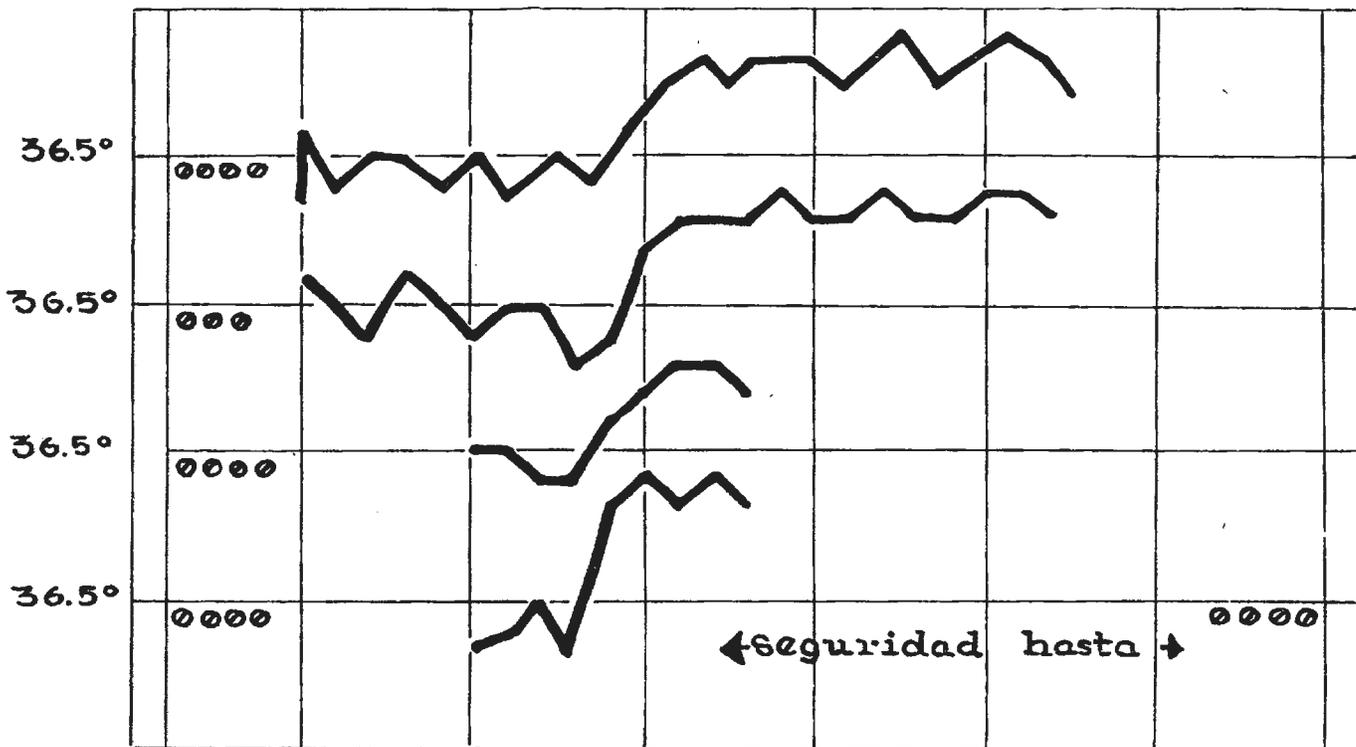


Figura 4

En la interpretación de la curva deben tenerse presente diversos hechos:

a) La cifra de temperatura en sí misma tiene poca importancia y hay frecuentes variaciones individuales. Lo trascendente es que sea una curva difásica con niveles bajos en las primeras fases y niveles altos después.

b) El descenso previo a la elevación falta en las curvas normales con mucha frecuencia y corresponde, lo más probablemente, a la fecha de la ovulación.

c) El ascenso progestacional del trazado no es siempre súbito y la curva tarda 2 o 3 días en adquirir niveles altos, sin que ésto signifique anormalidad.

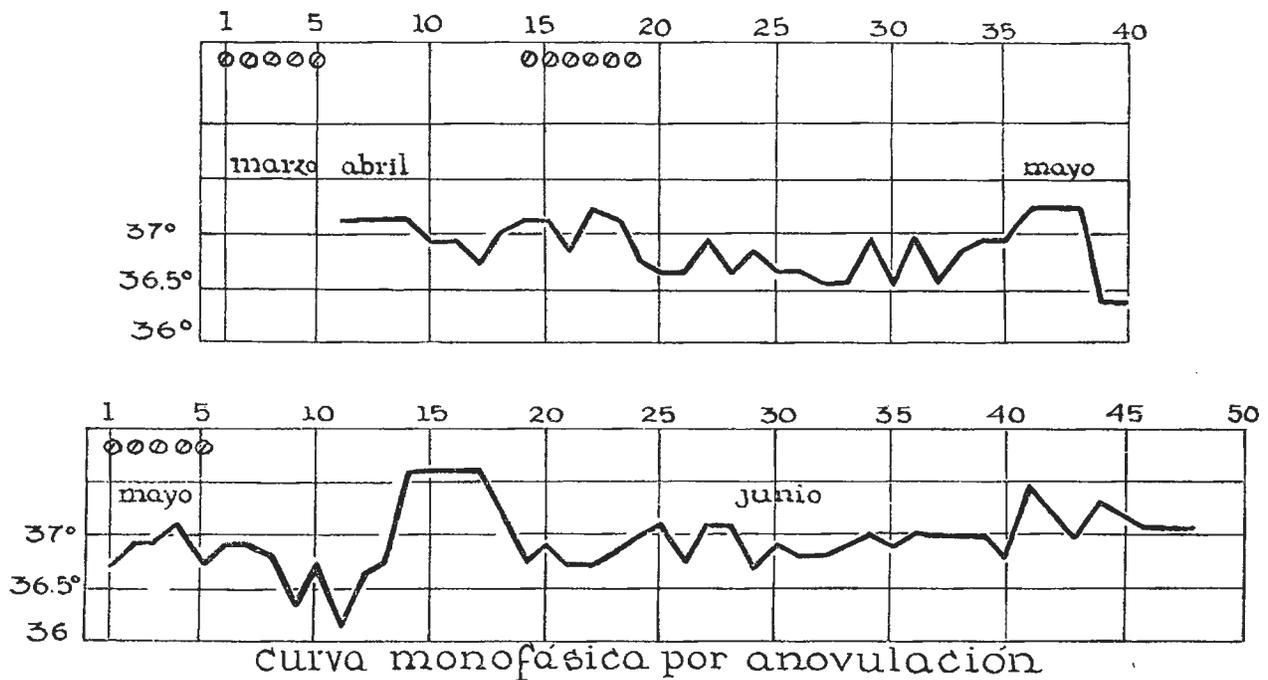


Figura 5

d) La elevación térmica ocurre siempre en el mismo día del ciclo en la misma persona. Puede tener en mujeres normales variaciones de 2 a 6 días, lo cual permite en cada caso y después de observar varias curvas, definir una "época" de ovulación. Esa fecha es menos variable en mujeres normorreicas fértiles que en mujeres estériles con ciclos difásicos. El conocimiento de la "época de ovulación en cada caso concreto facilita la toma de curvas en ciclos posteriores, pues hasta en ellos tomar la temperatura desde 2 o 3 días antes y hasta que la elevación postoperatoria se produce.

e) En mujeres con ciclos largos difásicos, la prolongación del ciclo se hace en general a expensas de la fase estrogénica o proliferativa, permaneciendo la fase luteínica o secretora de duración normal.

f) Teniendo en cuenta que el descenso pre-menstrual de la gráfica se produce por la involución del cuerpo amarillo, se comprende que al ocurrir el embarazo la curva no solo no descienda sino que se eleve algo más o se mantenga, pues la cantidad de progesterona se incrementa. Basta observar un retraso menstrual de 5 a 7 días con curvas persistentemente elevadas para adquirir una fuerte presunción de la existencia de embarazo.

g) Tratándose de pacientes estériles, aunque tengan ciclos difásicos no son raras las curvas atípicas de interpretación difícil o imposible. Por ello con frecuencia está indicado practicar otros estudios complementarios que informen sobre el mismo problema.

h) El 15 por ciento de las mujeres normales de curvas irregulares.

CURVAS ANORMALES. RELACIÓN CON BIOPSIA DE ENDOMETRIO Y CITOLOGÍA VAGINAL

EMBARAZO. Ya fué descrita la prolongación de la meseta alta de la fase progestacional cuando se produce la implantación ovular. Esta elevación se prolonga al parecer durante todo o gran parte de la gestación. Puede ser usada como elemento pronóstico en la amenaza de aborto y cuando se sospecha la muerte ovular durante los primeros meses. Debe investigarse la curva normal y anormal durante el embarazo avanzado, pre parto y parto.

ANOVULACIÓN. En general se obtienen curvas irregulares con niveles casi siempre bajos. Este tipo de curva, aun encontrada en forma persistente, no permite afirmar por sí sola la anovulación, pues es posible encontrar biopsias con endometrio secretor en algunos trastornos tiroideos. El requisito de comprobación endometrial o colpocitológico es pues indispensable. (Fig. 5).

OVULACIÓN PATOLÓGICA.

a) *Trastornos somáticos.* Tales son anemias, hipotiroidismo, deficiencias nutritivas, peso bajo, infecciones crónicas, etc. que afectan la salud general del organismo. La curva térmica es menofásica e irregular,

no obstante que la biopsia muestra ciclos ovulatorios y transformación secretora normal.

b) Hipoplasia Genital. La disminución de la función ovárica es muy acentuada y la ovulación cuando se produce tiene una expresión pobre sobre los efectores hormonales. Las curvas térmicas son bajas y sin elevaciones progestacionales.

c) Hipoplasia Germinal. Ciclos largos y habitualmente anovulatorios. Curva de temperatura constantemente baja. La biopsia endometrial muestra transformaciones secretorias cuando hay ovulación, pero la temperatura no se modifica.

d) Ovarios poliquísticos. No hay ovulación. Curva monofásica, baja, irregular.

e) Endometriosis del ovario. Dependiendo de su extensión, la función ovárica está comprometida. Si hay ovulación, las curvas son difásicas y el endometrio y la vagina traducen cambios progestacionales.

f) Deben citarse algunos casos en que la biopsia endometrial muestra solo proliferación y hay curvas difásicas de temperatura. Este hallazgo indicaría una falta de sensibilidad del endometrio a la progesterona, sobre todo si el equitelio vaginal muestra alteraciones progestacionales.

INSUFICIENCIA DE CUERPO LÚTEO. Puede revestir diversas formas tales como producción de menor cantidad de hormonas, involución prematura, etc.

Se acompaña de una falta proporcional en la madurez secretora de endometrio y de curvas de temperatura irregulares y atípicas, pero difásicas, con elevación discreta o acortada en la fase secretora, etc. La asociación de ambas pruebas permite el diagnóstico.