Contribución al Estudio de Temperatura Basal

Por el Doctor Ricardo Rueda
Interno Rotatorio del Hospital San José de Bogotá

Fue por primera vez Rabutacán (1) en el año 1780 quien señalo la llamada febrícula premenstrual. Posteriormente Van Velde (1) fue el primero en relacionar este fenómeno con el funcionamiento del gonado femenino, observando que el hombre, la niña prepúber y la mujer en menopausia natural o artificial no presentaban variaciones en su temperatura.

Mas tarde Palmer y De Villers citados por Ahumada (1), hicieron el siguiente experimento:

Inyectaron estradiol y progesterona a mujeres que habían sido sometidas a castracion por algún proceso patologico de los ovarios y por consiguiente con curva térmica uniforme, observando una baja de la temperatura cuando aplicaron la inyección de estradiol y un ascenso de la misma, siguiendo a la de progesterona.

De aquí concluyeron los mencionados autores que si existe en realidad de verdad una intima relacion entre las variaciones de la temperatura tomada en condiciones basales y los hormones ováricos y por consiguiente con la fisiología del gonado femenino.

Posteriormente infinidad de autores entre los que se cuenta especialmente Rubestain (2), han estudiado el fenómeno concluyendo que es un test de gran utilidad en el estudio de la ovulación y por ello de los ciclos sexuales.

Ahora bien, en mujeres que tienen ciclos sexuales normales, la temperatura de base tomada en el resto en la boca, muestra diferencias bien apreciables en la fase folicular o primera mitad del ciclo, con respecto a las que existen en la fase luteínica o segunda mitad, fenómeno que concuerda con las experiencias realizadas por Palmer y De Villers.

Durante la fase estrogénica la temperatura tomada en condiciones basales se sostiene por debajo de los 37° C. para alcanzar y aún sobrepasar esta cifra en la fase luteínica, existiendo diferencias que oscilan entre 3 y 5 décimas de grado; la temperatura se sostiene entonces por encima de los 37° C. hasta la siguiente menstruación, época en que vuelve a cifras inferiores semejantes a las de la fase folicular.

TÉCNICA. — Son muchas las técnicas empleadas en el test de la temperatura de base, y todas han dado según sus autores, resultados bastante fieles.

Kleitman (3) de Chicago, acostumbra tomar la temperatura en las horas de la tarde, y solamente advierte a sus pacientes que guarden una hora de reposo en cama, y que se abstengan de tomar bebidas calientes por media hora y frías por una hora, antes de que la temperatura sea tomada.

La mayoría de los que se ocupan de ésto, aconsejan tomarla en la mañana al despertarse, pues dicen que las condiciones de reposo del cuerpo son indudablemente mejores, ya que el tiempo destinado a éste ha sido más prolongado.

Finalmente, algunos otros ginecólogos aseguran que la prueba resulta más fidedigna si se toma la temperatura en las horas de la mañana al despertarse y luégo a la tarde, claro está, después de llenar las condiciones antes anotadas, es decir, una hora de reposo en cama y abstención de alimentación líquida y sólida por el mismo tiempo.

Ahora bien, como la temperatura empieza su ascenso o descenso a cualquier hora del día o de la noche, el ideal para saber en qué momento se produce el cambio, sería tomar la temperatura con intervalos de una hora, cosa que sería laboriosa e incómoda para la paciente, además de carecer de valor práctico ya que, para que el mencionado cambio tenga veracidad necesita sostenerse por algunos días. Por ello concluímos que para fidelidad del test, son más que aceptables cualquiera de las tres técnicas mencionadas al principio.

La técnica que empleamos en el Departamento de Esterilidad del Hospital San José, de Bogotá. Es una recopilación hecha por el doctor Rodulfo Camero (4), de las que se siguen en el Hospital Rivadavia de Buenos Aires (Servicio del doctor Guillermo Di Paola), de la consulta de esterilidad del New York Hospital y del Margaret Sanger Research de la misma ciudad.

En primer lugar se da instrucción impresa a la paciente en la forma que expreso a continuación:

a) Debe anotar en una libreta o cuadernillo únicamente destinado a este efecto la temperatura marcada por el termómetro.

b) Usar el termómetro centígrado en la boca.

c) Tomar la temperatura *inmediatamente* después de despertar y antes de emprender cualquier actividad.

d) Dejar el termómetro al lado de la cama la noche anterior y asegurarse que ha quedado listo para marcar apropiadamente, es decir que la columna de mercurio esté por debajo siquiera de los 35º C.

e) El tremómetro deberá permanecer en la boca por un tiempo no menor a 5 minutos.

f) Luego de leído el dato suministrado por el termómetro, apúntese en la libreta o cuadernillo frente a la fecha del día correspondiente

g) Si algún incidente ha ocurrido durante la noche o en la mañana antes de la toma de temperatura, debe anotarse frente a ésta usando los siguientes signos convencionales:

I—Insomnio
O—Relaciones sexuales.
D—Dolor pélvico intermenstrual.
F—Flujo.
H—Hemorragias intermenstruales.
Y—Ingestión de bebidas alcohólicas.
R—Resfriado.
E—Cualquier otra enfermedad.

h) Finalmente con una X los días de la menstruación también frente al dato de la temperatura.

Ejemplo:

Julio 9/53 36,3 X
Julio 10/53 36,2 X
Julio 11/53 36,5 F
Julio 12/53 36,4 O
Julio 13/53 36,5 I

Esta libreta es llevada por la paciente semanalmente a la consulta de Esterilidad y los datos presentes en ella son pasados al cuadro (Modelo original que se incluye a continuación. Fig. Nº 1.

Sentadas ya estas bases generales entramos ahora a analizar los tipos de curvas que nos pueden suministrar datos de valor.

La gráfica ideal, que nosotros hemos encontrado en muy pocas ocasiones pero que autores como Engle (5) cuenta con numerosos casos, es la siguiente: (Fig. Nº 2).

Después de la última menstruación la temperatura se sostiene por debajo de los 37º C., en cifras que oscilan entre 36,6º y 36,8º C., para hacer un descenso pequeño más o menos hacia el 14º día del ciclo y luégo un ascenso que pasa de los 37ºC. que se sostiene con muy pocas variaciones hasta la siguiente menstruación. Esto claro está, en mujeres con ciclos de 28 días.

Este descenso, seguido de ascenso de la temperatura es considerado como el momento en que se hace la ovulación, y autores de la experiencia de Tomkins, de Filadelfia (6), dicen que posiblemente la caída previa de la curva térmica señala la ovulación ya que ha observado gráficas indicadoras que el coito fecundante se verificó en el día de la caída.

Por esto podemos ver, que las temperaturas bajas estan regidas por la producción de estrogenos por parte del ovario, y las altas por la influencia de la progesterona, y podemos también deducir entonces que se pueden presentar varios tipos de curvas segun las clases de ciclos que este haciendo la mujer.

En un ciclo bifásico, la curva será con variaciones muy pequeñas de la que anotamos anteriormente, es decir temperaturas por debajo de 37° C. durante los primeros 14 días, y por encima durante los últimos 14.

En un ciclo trifásico, en que persiste la hormona del cuerpo amarillo u hormona progestacional y en que la hipófisis hace sentir su acción mediante la producción del luteotropina, es lógico que la temperatura se mantenga en cifras por encima de los 37° C. durante todo el embarazo para descender terminado éste, y de aquí que algunos como el Profesor Aparicio (7) denominen al test de la temperatura basal el "Friedman de los pobres".

Y a proposito del estudio de la temperatura de base en el embarazo, existe un estudio del doctor Oscar Agüero, de Caracas (8) en que emplea el test para hacer el diagnostico precoz del comienzo del trabajo del parto.

El doctor Agüero llama la atención sobre el descenso de la curva termica a cifras semejantes a las observadas de la fase folicular del ciclo, 24 a 48 horas antes de que empiece el trabajo del parto y considera el fenomeno como indicio de que la iniciación del trabajo se verificara dentro de unas pocas horas.

En el ciclo monofásico (Fig. N° 3) como es obvio, la temperatura adquirirá las caracteristicas de la primera mitad del ciclo, es decir, se mantendra por debajo de los 37° C. y será por consiguiente una curva plana y baja.

De todo lo anterior podemos concluir que el Test de Rubestain puede tener las siguientes indicaciones:

1°—Es un método eficaz y sencillo, siempre que se realice con buena técnica para investigar la ovulación.

2°—Sabiendo en qué época del ciclo se verifica la ovulación, puede emplearse para determinar la fecha en que deben realizarse las relaciones sexuales con fines de fecundación o en su defecto la inseminación artificial.

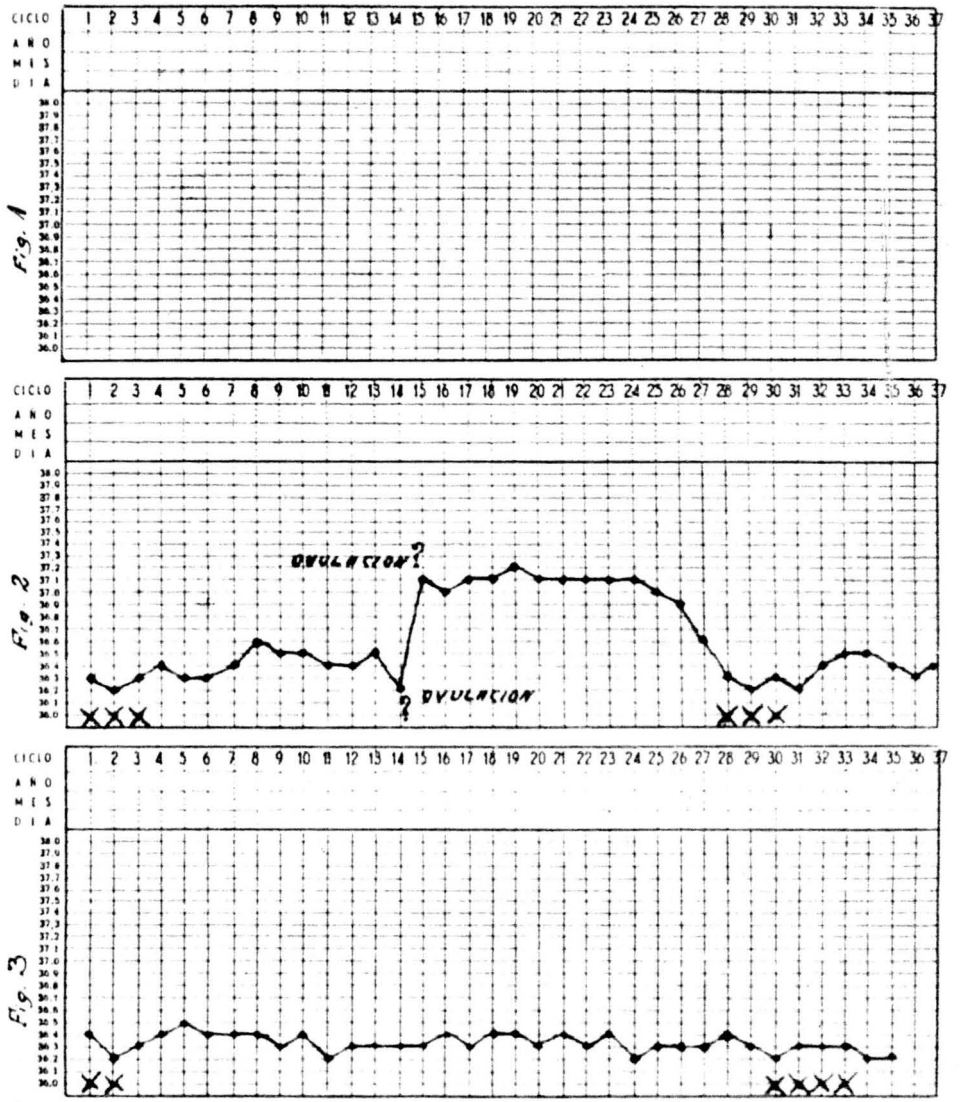
3°—Como método anticoncepcional por las mismas razones.

4°—Mediante el test se puede hacer un diagnostico precoz de embarazo y determinar más o menos cuando se va a iniciar el trabajo del parto.

TEMPERATURA BASAL

NOMBRE _____ DIRECCION _____ TELEFONO _____

DOCTOR _____ HISTORIA No. _____



X = periodo ★ = Relación D = dolor F = flujo H = hemorragias intermens

O

5º—Nos sirve también como auxiliar en el diagnóstico de los ciclos monofásicos.

6º—Finalmente, para determinar la bondad de un tratamiento hormonal.

Conociendo ya la utilidad del test podemos decir, que jamás deben omitirse las curvas de temperatura basal en el estudio de la esterilidad femenina, que se debe procurar hacerlo con una técnica impecable para poder lograr el éxito, pero que tampoco debemos conformarnos con el para investigar la ovulación sino confrontarlo siempre con otros sistemas, ya que está sometido a muchas causas de error tales como la elevación de la temperatura por procesos febriles, el empleo de una mala técnica, etc.

REFERENCIAS:

1.—**Ahumada, Juan C.**: "Tratado Elemental de Ginecología". III Edición. Tomo I, Pág. 147. López y Etchegoyen. Buenos Aires, 1952.

2.—**Crossen, H. S.** y **Crossen, R. J.**: "Enfermedades de la Mujer". II Edición. Tomo I, Pág. 101. Unión Tipográfica, Editorial Hispano Americana. México, 1949

3.—**Greenhill, J. P.**: "Use of basal temperature graphs in determining date of ovulation". J. A. M. A., 124; 698: 700. Mar. 1944. Cita del Year Book of Obstetrics and Gynecology. Pag. 336. The Year Book Publishers. Chicago, 1944.

4.—**Camero C., Rodulfo**: "Referencia personal y cuadros modelos de varios hospitales.

5-6.—**Engle, Earl T.**: "Diagnóstico y Tratamiento de la Esterilidad Humana". Primera edición. Págs. 132-159. "Beta", Buenos Aires, 1948.

7.—**Aparicio J., Arturo:** "Conferencias de Ginecología dictadas en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá, 1952.

8.—**Agüero, Oscar:** "Temperatura Basal y comienzo del Trabajo de Parto". Boletín de la Maternidad "Concepción Palacios". 3: 7, 91 a 95. Julio, 1952 Caracas, Venezuela.