

---

**GINECOLOGIA**

**Dr. EDUARDO YEPEZ V.**  
Prof. Agregado de Clínica Ginecológica

## Un Caso de Amenorrea Endocrinopática con Ciclo Anovulatorio

M. D., vive en Quito; 21 años; condición social: casada. Se ocupa de los quehacères de la casa. Hasta hace 3 años vivió en Riobamba al lado de una pariente pobre.

Acude a la Consulta Externa del Servicio de Ginecología del Hospital "Eugenio Espejo" el 13 de Octubre de 1949, porque son cerca de 2 años que "no ve la regla".

### HISTORIA MENSTRUAL:

Menarca: 18 años.

Al principio la regla aparece con intervalo de 30 días, dura 8 días y es en cantidad abundante. Pasan los primeros 3 meses y la regla va espaciándose, el intervalo es mayor de 30 días, el número de días de menstruación es menor y la cantidad disminuye gradualmente.

Progresivamente la regla se presenta dentro de un tiempo mayor, el número de días se reduce a 5, luego a 2 y después a 1; la cantidad es cada vez menor, y en los meses que preceden a la suspensión de la regla sólo ve "pintas de sangre".

La sangre menstrual al principio de color venoso oscuro, fué haciéndose más clara y, por último, era sólo como "agua-sangre", dice la enferma. Mólimen catamenial escaso.

La última pérdida sanguínea ocurrió en Diciembre de 1947. Es casada hace 7 meses (hoy 11 meses).

Dispareunia (contactos sexuales dolorosos, 2 a 3 por semana).

Líbido apagada. No llega al orgasmo.

No hay leucorrea, ni flujo genital.

## EXAMEN GENERAL:

Estado general bueno. Paciente un poco nerviosa. Peso 48,5 Kgs. Talla: 1,46. Hay una distribución nada armónica de la grasa, en el tórax, en los senos, en el abdomen, en los glúteos. (Fig. 1).



**Fig. 1.**—Es notable la distribución desarmónica de la grasa en los hombros, en los senos, en la parte inferior del abdomen y en los glúteos.

No hay vello axilar.

Tiroides pequeña. Pulmones y corazón normales.

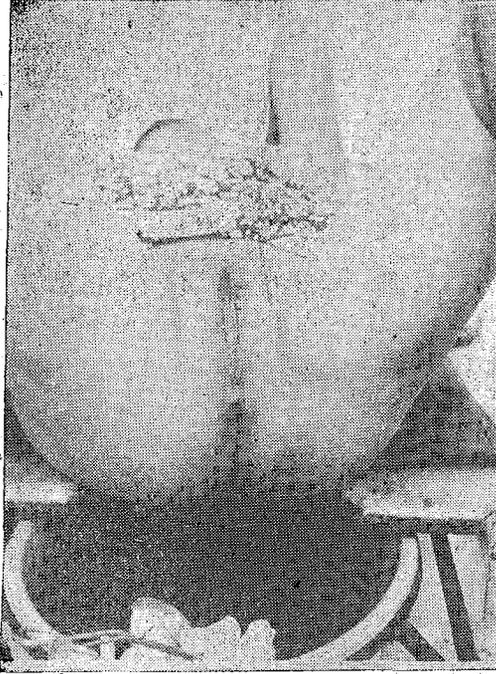
T. A.: 11-6. Senos grandes, con abundante panículo adiposo, flácidos. No hay secreción láctea. Glándulas mamarias pequeñas.

Abdomen.—Es notable el acúmulo de grasa en la región infraumbilical. Paredes poco tónicas. No hay puntos dolorosos.

Pelvis.—Escaso vello pubiano-Monte de Venus poco prominente, falto de panículo adiposo. Hay un esbozo de labios ma-

yores, dejan al descubierto los labios menores, que son pequeños, delgados y poco pigmentados. (Fig. 2).

Clítoris apenas palpable. Meato normal, así como los orificios de los conductos parauretrales y de las glándulas vestibulares.



**Fig. 2.—Se aprecia la falta de vello pubiano, el desarrollo insuficiente de los labios mayores y menores, periné excavado.**

lares. Entrada de la vagina estrecha. La fosita navicular es muy pronunciada. Periné en escudilla.

Vagina corta, poco elástica. Coloración y contenido normales. Cuello pequeño, no es prominente. Orificio externo puntiforme. Cuerpo del útero pequeño, tiene igual tamaño que el cuello. Posición: retroversión. Superficie, consistencia, movilidad normales.

No hay dolor a la palpación combinada.

Histerometría: 6 cms.

### ANTECEDENTES FAMILIARES:

No recuerda de sus padres, quienes murieron hace muchos años. No tiene hermanos. Esposo sano.

### ANTECEDENTES PERSONALES:

Parasitismo intestinal: ascáridosis; en la actualidad arroja proglótides. Colitis. Gripes frecuentes con rinitis, tos, dolor de garganta.

Hace 4 o 5 años, enfermedad febril (seguramente tífica), que duró más de 2 semanas. Fue aislada. Hace un año y medio viruela.

Cefaleas, mareos, fácil cansancio.

### CONDICIONES HIGIENICAS ACTUALES:

Vivienda de piso de tierra, una sola pieza para todos los menesteres, baja, húmeda.

Alimentación: hipoproteínada, pobre en vitaminas.

Vestido: de tela de algodón.

Las condiciones higiénicas anteriores fueron peores.

Educación: primaria.

Relaciones sociales: nulas.

### SINTOMATOLOGIA:

Entre los signos y síntomas actuales debemos señalar: piel un tanto húmeda; trastornos vasomotores: llamaradas de calor; nerviosismo; esterilidad; cefalea; vértigos; fácil cansancio.

### EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

#### SOMATOSCOPIA

- 1) Contorno frontal de la cara: Redondeado.
- 2) Mandíbula inferior: Pequeña.
- 3) Estructura del cuerpo: Redonda.
- 4) Estructura ósea: Mediana.
- 5) Músculos: Desarrollo mediano.
- 6) Cabeza: Pequeña.

- 7) Hombros: Anchura mediana.
- 8) Miembros superiores: Delgados, longitud mediana. Manos pequeñas.
- 9) Tórax: Abultado, ancho, corto.
- 10) Pelvis: Anchura mediana.
- 11) Miembros inferiores: Medianos. Pies pequeños.

### SOMATOMETRIA

Talla: de pies, 146 cm.; sentado, 67 cm.; Peso 48,5 kg.; Braza 151 cm.

#### Cabeza

D. ant-post. Mx .....	17,2
D. transverso Mx .....	14,7
D. vertical .....	18
D. de la cara: BiC 14. BiG .....	11

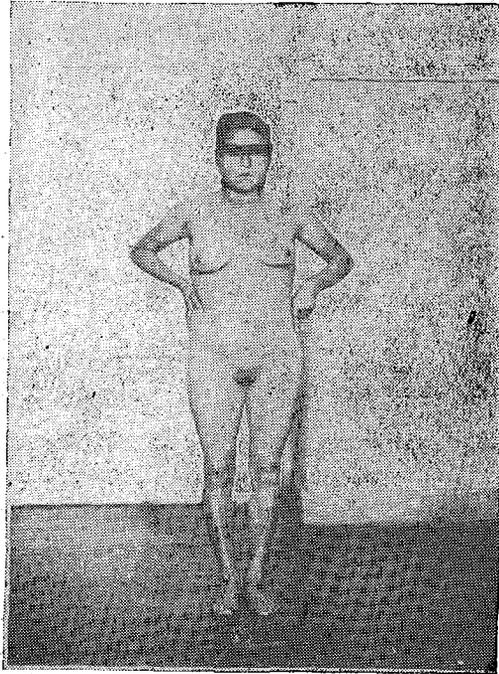


Fig. 3.—Pueden distinguirse algunos aspectos referentes a la somatometria

**Tórax y Abdomen.**

D. transverso torácico .....	28
D. ant-post. torácico .....	18
D. biacromial .....	32
D. Pelvis: BiCl 27; BiT .....	31,5
Longitud del esternón .....	18,5
Long. xifo-epigástrica .....	9
Long. pubio-epigástrica .....	22
Altura del tronco .....	54
Altura abdomen (XO-OP) .....	20,11
Medida pubio-pedia: .....	71 ½
Medida pubio-cefálica: .....	74 ½

**Indices.**

I. Ponderal: .....	33,22
I. Cefálico: .....	85,45
I. Pelvis-hombros: .....	84,37
I. Pelvis - tórax: .....	91,71
I. Biacromial: .....	22,60
I. Bi - ilíaco: .....	18,43
I. de vitalidad: .....	61,98
I. de Pignet: .....	7
Dif. ancho hombros - pelvis: .....	5
Dif. cont. Tórax - ancho hombros: .....	58,5

**Longitud miembros.**

Superior: a) 47; b) .....	62,5
Inferior: a) 77; b) .....	83

**Contornos y circunferencias.**

Circunf. total cráneo .....	53,5	
Circunf. long. cráneo .....	29	
Circunf. transv. cráneo .....	27	
Circunf. torácica	Mx. ....	94
	Md. ....	90,5
	Mn .....	87
	Dif. ....	7
Cont. cuello .....	30	
Cont. abdomen .....	75	
Cont. pelvis	BiCl. 83; BiT .....	88

Cont. brazo I 23; D .....	23
Cont. antebrazo I 20; D .....	21
Cont. mano I 17; D .....	18
Cont. muslo I 49; D .....	49
Cont. pierna I 31; D .....	31
Tipo constitucional: Pícnico.	

De los datos proporcionados por la somatometría debemos destacar los siguientes: la talla es menor que la envergadura; pasada la época de la adolescencia, estas medidas, en una mujer normal se igualan. Lo mismo decimos de la medida pubo-cefálica y la medida pubo-pedia. En el presente caso, sin embargo, hay predominio de la medida pubo-cefálica sobre la pubo-pedia, el índice entre ambas es mayor de 1.

El diámetro biacromial es mayor que el diámetro pélvico. Normalmente, al final de la adolescencia, el diámetro pélvico sobrepasa al biacromial merced al crecimiento esquelético y a la acumulación del tejido adiposo subcutáneo en la cadera y raíz de los muslos.

La circunferencia torácica es mayor que el contorno pélvico.

**Metabolismo basal:** + 24%. (15-XII-'49).

**Radiografía de la Hipofisis.**—Clinoides un poco cerradas.

**Citología Vaginal:**

14-X-'49.—Coloración con vapores de yodo: escasas células epiteliales, algunas no coloreadas, otras aisladas escasamente coloreadas de amarillo pálido. (glicógeno muy escaso).

Coloración Leishmann: estrías de muco, escasas células epiteliales ovaladas, con núcleo grande y protoplasma con contornos lisos. Leucocitos poco abundantes, muchos de ellos en vía de disolución.

El frotis vaginal nos revela la pobreza en glucógeno de las células del epitelio vaginal; las células por su morfología corresponden a las de las capas profundas. No hay células cornificadas, ni siquiera células intermedias.

Es un extendido vaginal atrófico moderadamente avanzado, que nos revela una falta pronunciada de la producción de folliculina por el ovario, su presencia hace que las células se car-

guen de glucógeno y que se produzca la cornificación del epitelio vaginal.

En un extendido vaginal trófico tenemos:

En el extendido "folicular" característico, correspondiente al 15º día del ciclo, células grandes, lisas, separadas, en su mayoría cornificadas (73%), leucocitosis discreta.

En el extendido correspondiente al 4º día menstrual: gran cantidad de eritrocitos, células cornificadas (31%); células no cornificadas, algunas de núcleo picnótico (6%) y células intermedias.

En la fase premenstrual (28º día del ciclo): extendido "sucio"; células muy deterioradas; células cornificadas (5%).

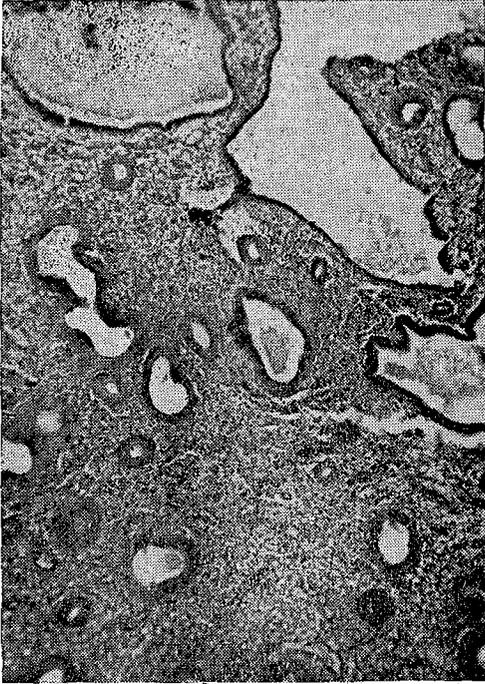
#### **Biopsia del endometrio:**

El 14 de octubre del '49, se verifica la primera biopsia del endometrio, el mismo día que se hizo el frotis para el estudio de la citología vaginal. Encontramos la existencia de un endometrio atrófico.

Al día siguiente, 15 de octubre del '49, se administra **foliulina**, una ampolla de **10 mgrs. (suspensión de cristales en una solución de ácidos poligalacturónicos metoxilados)**.

A los 22 días, 5 de noviembre del '49, se administra una inyección de **10 mgrs. de Progesterona (suspensión de cristales en una solución de ácidos poligalacturónicos metoxilados)**.

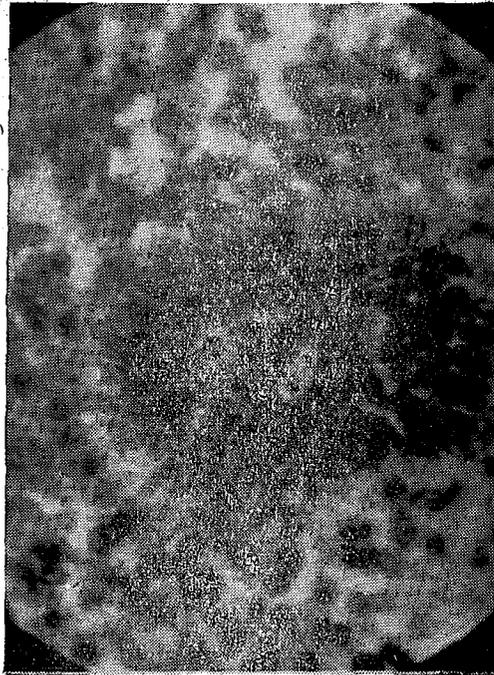
El 21 de noviembre del '49, se efectúa una nueva biopsia del endometrio y se comprueba la existencia de un endometrio proliferativo (Figs. 4 y 5).



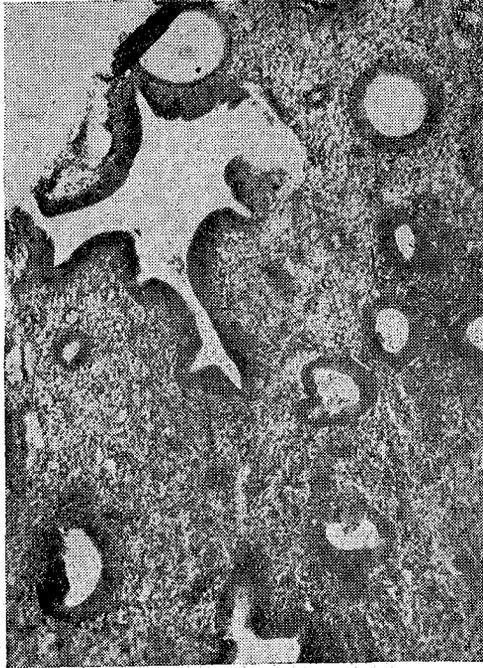
**Fig. 4.—**Biopsia endometrial. Endometrio proliferativo. Corte por congelación. Hematoxilina-eosina. Aumento: 80 diámetros.

**Fig. 5.—**Biopsia endometrial. Fondo de saco glandular en proliferación, con presencia de mitosis.

Corte por congelación.  
Hematoxilina - eosina.  
Ampliación: 900 diámetros.



El 29—XI/49, otro raspado biopsia del endometrio: endometrio proliferativo con iguales características del anterior. (Fig. 6).



**Fig. 6.—Biopsia endometrial por curetaje.  
Endometrio proliferativo.  
Corte por congelación. Hematox. eosina.  
Aumento: 80 diámetros.**

**El raspado biopsia se verificó horas antes de la aparición de la primera pseudomenstruación después de amenorrea.**

Debemos señalar que este último raspado biopsia fue hecho coincidiendo con la primera aparición de una pseudomenstruación, la primera después de los dos años de amenorrea, pocas horas más tarde de efectuado.

#### INTERPRETACION DE LOS DATOS ANAMNESICOS DEL EXAMEN SOMATICO, GINECOLOGICO Y EXAMENES COMPLEMENTARIOS

En la historia menstrual llama la atención como primer dato; la menarca tardía.

A poco tiempo de la 1ª regla hay una progresión en déficit del tipo normal hasta llegar a la supresión de la regla. Y es así como tenemos oligomenorrea, que se acompaña luego de hipomenorrea para darnos un final de amenorrea.

Estos hechos nos hablan claramente de una deficiencia de la función ovárica. Igual decimos de la dispareunia, de la falta de orgasmo y de la ausencia de libido.

La falta de buen desarrollo de los genitales, vulva estrecha y vagina corta y poco elástica son los factores que determinan la dispareunia. El déficit de producción folicular motiva la supresión de orgasmo y de la libido; a ésto se suma la dispareunia que por sí sola, por mecanismo psíquico, puede inhibir el orgasmo y la libido.

Hay también evidencia de una función ovárica deficiente en el análisis del examen de los genitales externos e internos. Hay una falla en la función trófica del ovario demostrable por los datos ya señalados, mal desarrollo de los caracteres sexuales accesorios e hipoplasia de los genitales internos. Entre los antecedentes hay un dato, que debemos tomarlo muy en cuenta, la enfermedad febril, seguramente del grupo tífico, y que ocurre antes de la primera menstruación. El ovario es un órgano muy receptivo para las injurias de orden interno, su función puede verse afectada fácilmente por cualquier enfermedad de orden general como la del caso presente.

Aparte de ésto señalamos las condiciones higiénicas malas que rodearon a la enferma en su infancia y en los años posteriores.

Hay una disfunción hipofisaria y una disfunción tiroidea en la distribución defectuosa de la grasa.

Los datos de la somatometría también nos hablan de una disfunción en el factor de crecimiento hipofisario y de una disfunción tiroidea.

Además tenemos un metabolismo basal por encima de las cifras normales.

El estrechamiento de las clinoides según el examen radiográfico no nos proporciona un dato demostrativo.

En la citología vaginal estamos al frente de un frotis atrófico revelador de una falta marcada de estímulo folicular por parte del ovario.

Las biopsias del endometrio hechas en la forma ya anotada, sobre todo la segunda, que coincidió con la presentación de

una pseudomenstruación, nos autorizan a hablar de un ciclo anovulatorio breve con atresia foliular precoz (falta de estímulo hipofisario), proliferación discreta (falta de estímulo ovárico) y con el síntoma de la amenorrea anterior.

### **Diagnóstico:**

Es obvio el diagnóstico de amenorrea secundaria. Lo importante es verificar el diagnóstico etiológico.

Recorramos brevemente las principales causas de amenorrea.

Podemos descartar, en el presente caso, las causas anatómicas locales (ausencia congénita del útero; hipoplasia extrema del útero, ausencia congénita de los dos ovarios, ausencia congénita de la vagina y útero, extirpación del útero y anexos, atresia vaginal con criptomenorrea), tampoco existen las causas fisiológicas (amenorrea de la pubertad, de la premenopausia, gravidez, lactancia).

Entre las causas constitucionales sí hay que tener en cuenta la deficiencia alimenticia.

No existen igualmente causas generales (nefritis crónica, cardiopatías crónicas, diabetes, intoxicaciones crónicas), ni causas psíquicas ni variaciones bruscas de los factores climáticos.

Restan examinar el importante grupo etiológico, constituido por el endocrinopático.

Entre los factores hormonales consideramos las glándulas que dominan la endocrinología sexual, la hipófisis, el ovario y la tiroidea.

Del recuento de signos y síntomas salta a la vista la insuficiencia de la función ovárica y por lo menos una disfunción tiroidea e hipofisaria.

Podemos por tanto, sentar el diagnóstico de **amenorrea de tipo ovárico, secundaria a una disfunción hipofisaria y tiroidea.**

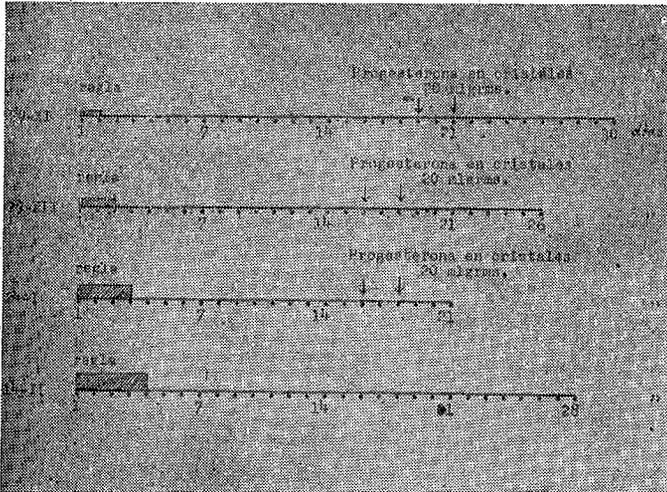
### **Tratamiento:**

Recomendamos el mejoramiento de las condiciones higiénicas, sobre todo, en lo relacionado con la alimentación y vivienda, e instituímos la terapéutica hormonal de sustitución en la forma siguiente:

19 de octubre del '49— 1 inyección de 10 mgrs. de cristales de Foliculina en suspensión en una solución de ácidos poligalacturónicos metoxilados.

5 de octubre del '49— 1 inyección de 10 mgrs. de cristales de Progesterona en suspensión en una solución de ácidos poligalacturónicos metoxilados.

El 29 de noviembre del '49 se produce la primera menstruación o pseudomenstruación, que es escasa y que dura 1 día, a contar de esta fecha, punto de partida de la iniciación de un ciclo seguimos con la terapéutica hormonal a base de **Progesterona cristalizada en suspensión en una solución de ácidos poligalacturónicos metoxilados**, en la siguiente forma :



Como puede verse en el gráfico precedente se ha conseguido la producción de pérdidas sanguíneas más o menos cíclicas, que cada vez aumentan en cantidad y en el número de días. Estas, que como originadas en un endometrio proliferativo, deben calificarse de pseudomenstruaciones han constituido para la enferma una satisfacción verdadera, ya que la supresión de la regla. afectaba no sólo su psiquismo, sino aún su estado general.

Los resultados de este tratamiento hormonal coinciden en parte con las experiencias de Greenblatt, publicadas en el Jour. Clin. Endocrinol. 4: 321, 1.944, y de Rakoff, en Am. Jour. Obst. Gynec. 51: 489, 1.946.

Consignamos también las variaciones de la citología vaginal a merced del influjo hormonal:

15 de octubre del '49— 1 inyección de **10 mgrs. de cristales de Foliculina en suspensión en una solución de ácidos poligalacturónicos metoxilados.**

26 de octubre del '49— II examen.

Coloración con vapores de yodo: células epiteliales abundantes, en conglomerados; algunas (muy pocas) no coloreadas, la mayoría especialmente las de los estratos superficiales, coloreadas en amarillo oscuro, algunas en marrón. La función glicogénica es por lo tanto casi normal.

Coloración Leishmann: grandes conglomerados de células epiteliales de tamaño grande, con núcleos pequeños. El protoplasma tiene contornos irregulares. Hay algunas células cornificadas. Muy pocos leucocitos.

29 de octubre del '49— III examen.

Coloración con vapores de yodo: conglomerados de células, coloreadas bastante intensamente. La función glicogénica aparece normal.

Coloración Leishmann: Se presenta como en el segundo examen. Hay un poco de muco.

5 de noviembre del '49— IV examen.

**Progesterona 10 mgrs. en cristales en suspensión en una solución de ácidos poligalacturónicos metoxilados.**

5 de noviembre del '49— V examen.

Coloración vapores de yodo: grandes conglomerados de células, con coloración buena.

Coloración Leishmann: conglomerados de células epiteliales cornificadas, muchas de ellas con pequeño núcleo, y protoplasma con contornos irregulares.

8 de noviembre del '49— VI examen.

Coloración vapores de yodo: coloración celular normal por la función glicogénica.

Coloración Leishmann: aparece la misma que en el frotis del V examen.

11 de noviembre del '49— VII examen.

Lo mismo que el anterior.

14 de noviembre del '49— VIII examen.

Coloración vapores de yodo: conglomerados de células muy bien coloreadas. Se notan, sin embargo, algunas células no coloreadas, lo que puede atribuirse a espesor del frotis.

17 de noviembre del '49— IX examen.

Coloración vapores de yodo: se notan muy escasas células epiteliales. La mayoría están muy poco coloreadas. Muchas están sin colorear.

Coloración Leishmann: notables conglomerados de células epiteliales grandes, con núcleo pequeño, y contornos protoplasmáticos irregulares.

Pocos leucocitos normales.

Puede observarse el cambio de la citología vaginal atrófica en un extendido trófico con presencia de células cargadas de glicógeno, células grandes, lisas de contornos irregulares y núcleo pequeño.

El 22 de enero del '50—Se verificó una nueva biopsia del endometrio constatándose la persistencia de un endometrio proliferativo. No se ha conseguido la transformación en endometrio secretorio.

Un nuevo metabolismo basal verificado el 27 de febrero del '50, nos dió la siguiente cifra: + 0,6%, es decir un metabolismo normal.

La sintomatología ha desaparecido en parte, especialmente los trastornos vasomotores, el nerviosismo y la cefalea.

La enferma se encuentra optimista, para ella las pérdidas sanguíneas cíclicas son verdaderas menstruaciones y en su paisaje futuro de mujer ha reverdecido la esperanza.

Quito, Marzo de 1950.

## BIBLIOGRAFIA

**Calatroni Ruiz Di Paola:** Endocrinología sexual femenina—1947

**Noyak Emil:** Ginecología y endocrinología femenina—1944.

**L. C. de Allende, Inés: Orías Oscar:** La citología vaginal humana en condiciones normales y patológicas—1947.

**Greenblatt, R. B.:** Jour Clin. Endocrinol. 4: 321, 1.944.

**Rakoff, A. E.:** Am Jour. Obst. & Gynec. 51: 480, 1.946.

**Brow, W. E. and Bradbury, J. T.:** Obstetrical & Gynecological survey. April 1.949. The use of the vaginal smear in the assay of estrogens given orally or intramuscularly.

**Warton, L. R.:** Gynecology includin female Urology.—1947.