

# acta médica *costarricense*



**VOL. 11    --    N° 2**  
**SAN JOSE, COSTA RICA**  
**MAYO - AGOSTO, 1968**  
**COLEGIO DE MEDICOS**  
**Y CIRUJANOS**

**XXXVII CONGRESO MEDICO NACIONAL**  
**27 - 30 de Noviembre de 1968**  
**San José, Costa Rica**

**REUNION CONJUNTA ASOCIACION**  
**CENTROAMERICANA DE PATOLOGIA**  
**Y ASOCIACION MEXICANA DE PATOLOGIA**  
**1 - 6 de Diciembre de 1968**  
**Mérida, Yucatán, México**

**CONGRESO DE LA ASOCIACION DE MEDICOS**  
**RADIOLOGOS DE CENTRO AMERICA Y PANAMA**  
**en San José, del 27 al 30 de noviembre de 1968,**  
**en coordinación con el XXXVII Congreso Médico**  
**Nacional de Medicina**

**II SYMPOSIUM INTERNACIONAL DE ALERGIA**  
**PEDIATRICA**  
**UNIDAD DE CONGRESOS DEL I.M.S.S.**  
**30 de Noviembre - 1° de Diciembre, 1968**  
**México**

#### **EN ESTE NUMERO:**

**Carcinoma Cérvico uterino. - Hipertiroidismo. -**  
**Histerografía transabdominal. - Suicidio. - Fibroma**  
**periférico. - Lepra. - Toxoplasmosis.**

# ACTA MEDICA COSTARRICENSE

COLEGIO DE MEDICOS Y CIRUJANOS

---

VOLUMEN 11    -:-    MAYO - AGOSTO 1968    -:-    NUMERO 2

---

SAN JOSE, COSTA RICA

## CONTENIDO:

### TRABAJOS ORIGINALES

|                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VARGAS, J.; ARANDA, C.; BROUTIN, A & PRADA, C.—Histerografía transabdominal. Diagnóstico radiológico de Mola Hidatidiforme. Comunicación preliminar de siete casos ..... | 109 |
| VARGAS, E.—Aspectos médico legales del suicidio en Costa Rica .....                                                                                                      | 117 |
| PEÑA, J.—Experiencia de tres años en el tratamiento del Hipertiroidismo con yodo radiactivo .....                                                                        | 127 |
| ULLOA, J.; CAPPELLA, E.; PIZA, J. & ESQUIVEL, J.—Fibroma periférico con calcificación. Reporte de un caso .....                                                          | 133 |
| GUEVARA, C.—Tratamiento del Carcinoma del Cérvix - Estadío Clínico I, con Cobalto y Radium .....                                                                         | 139 |
| ELIZONDO, D.—Cómo se propagó la Lepra en Costa Rica .....                                                                                                                | 145 |

### MEDICINA ANATOMOCLINICA

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VANEGAS, R.; CÉSPEDES, R.—Sesión anatomoclínica del Hospital Central del Seguro Social ..... | 147 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

RODOLFO CESPEDES

Director

---

COMITE DE REDACCION:

RODRIGO CORDERO

MARIO MIRANDA

JORGE SALAS

JULIAN PEÑA

OSCAR HERRAN

JOSE AMADOR GUEVARA

SAEED MEKBEL

GUIDO MIRANDA

JAMES FERNANDEZ

JORGE PIZA

JOSEFINA INGIANNA

ALVARO FERNANDEZ

LEON TROPPER

---

ACTA MEDICA se publica en tres fascículos anuales, formando un volumen;  
CON LA COLABORACION ECONOMICA DE LA CAJA COSTARRICENSE  
DE SEGURO SOCIAL; DE LOS SINDICATOS MEDICOS; DE LA JUNTA  
DE PROTECCION SOCIAL DE SAN JOSE Y EL APOORTE DEL COLEGIO  
DE MEDICOS Y CIRUJANOS.

## HISTEROGRAFIA TRANSABDOMINAL

### Diagnóstico radiológico de Mola Hidatidiforme Comunicación preliminar de siete casos

DR. JORGE VARGAS SEGURA\*

DR. CECILIO ARANDA MELÉNDEZ\*\*

DR. ADOLFO BROUTIN<sup>o</sup> POCHET\*\*\*

DR. CARLOS PRADA DÍAZ\*\*\*\*

#### INTRODUCCION

A pesar de que existen diferentes datos clínicos y procedimientos de gabinete para el diagnóstico de presunción de la Mola Hidatidiforme: sangrado, cuadro tóxico, disparidad entre dismenorea y altura uterina, ausencia de movimientos, corazón y partes fetales, dosificación de gonadotropinas, placa simple de abdomen, punción transperitoneal abdominal para extraer líquido amniótico, angiografía pélvica (2-6-8), ultrasonido (4), etc., todos los autores están de acuerdo en que el dato confirmativo es la expulsión de las vesículas de la Mola.

Dado que este signo es tardío y que el correcto tratamiento exige un diagnóstico de certeza precoz, diversos autores (Senties y cols.; Benirschke.), (9-1), han empleado para tal efecto la Histerografía Transabdominal. Siguiendo sus experiencias hemos practicado este método en los últimos dos años en el Hospital Central de la Caja Costarricense de Seguro Social, Servicios de Ginecología y Obstetricia y Servicio de Radiología o, aplicándolo a siete pacientes portadoras de Mola.

#### DESCRIPCION DEL METODO

El método original preconiza la introducción del medio de contraste por punción uterina transabdominal colocando a continuación un catéter de polietileno de 0.86 milímetros de diámetro, por 10 centímetros de longitud, a través del cual se instila el material radio opaco (9). Se usa el Diatrizoato de Sodio diluido al 25% (1/2 de la concentración del preparado comercial) en cantidad de 10 a 60 c.c. de la solución. Se toman placas a intervalos variables e incidencias ántero-posterior, lateral y oblicua con una placa final que incluye sistemas

---

\* Servicio de Radiología, Hospital Central Caja Costarricense de Seguro Social.  
Cátedra de Radiología, Escuela de Medicina.

\*\* Servicio de Obstetricia, Hospital Central Caja Costarricense de Seguro Social.  
Cátedra de Obstetricia, Escuela de Medicina.

\*\*\* Servicio de Ginecología, Hospital Central Caja Costarricense de Seguro Social.  
\*\*\*\* Cátedra de Ginecología, Escuela de Medicina.

| Nombre              | Identificación radiológica de vesículas |                       |                      |        |          | Espacios intervesiculares. |         | Delimitación con torno interno matriz. |   | Inyección intraparietal. | Aumento - vol. de la matriz. |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------|----------|----------------------------|---------|----------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------|
|                     | Exclusiv. grandes (1cm.0 más)           | Diámetros diferentes. | Pequeñas únicamente. | Dudosa | Aislados | Unidos aspecto reticular.  | Parcial | Total                                  |   |                          |                              |
| J.B.C.              | -                                       | +                     | -                    | -      | -        | +                          | +       | -                                      | + | +                        |                              |
| D.A.T.              | -                                       | +                     | -                    | -      | -        | +                          | -       | -                                      | - | +                        |                              |
| MC.D.I.             | -                                       | -                     | +                    | -      | -        | +                          | -       | +                                      | - | +                        |                              |
| B.G.R.              | -                                       | +                     | -                    | -      | -        | +                          | -       | +                                      | - | +                        |                              |
| M.M.S. <sup>Q</sup> | -                                       | -                     | +                    | +      | -        | +                          | +       | -                                      | - | +                        |                              |
| L.M.B.              | -                                       | +                     | -                    | -      | -        | +                          | +       | -                                      | - | +                        |                              |
| V.A.A. <sup>#</sup> | -                                       | +                     | -                    | -      | -        | +                          | +       | -                                      | - | +                        |                              |

+ = positivo

- = negativo

# = Caso particular realizado conjuntamente con el Dr. Collado Martínez.

Q = Este caso correspondió a una mola carnosa, con escaso grado de degeneración quística.

excretores renales para control de la eliminación. Hemos simplificado este procedimiento eliminando el catéter de polietileno a instilando el material de contraste directamente a través de la aguja de punción. En los dos primeros casos utilizamos 10 c.c. de la solución al 25% y en los restantes entre 5 c.c. y 8 c.c. de la preparación al 50%. Las incidencias radiográficas son similares a las que se emplearon originalmente.

## RESULTADOS

### HALLAZGOS RADIOLOGICOS

Del total de 7 casos la identificación radiológica de vesículas demostró en 5 de ellos la coexistencia de vesículas grandes y pequeñas. Vesículas grandes exclusivamente no se demostraron en ninguno de los estudios. En cambio, en dos casos hubo sólo vesículas pequeñas. Incluso fue difícil localizar radiológicamente las pequeñísimas vesículas en uno de ellos, demostrándose en el vaciamiento uterino una mola carnosa con mínima degeneración quística.

En todos los casos, excepto uno dudoso, la instilación intrauterina del medio de contraste hidrosoluble permitió identificar imágenes de defecto de llenado redondeadas, cuyo diámetro estuvo comprendido entre 2 y 14 mms., rodeadas de bandas radio-opacas irregulares del material de contraste situado en los espacios intervesiculares. Las imágenes de defecto de llenado se presentaron aisladas o unidas en un conglomerado de aspecto buloso y constituyen la entidad o signo radiológico que documenta las vesículas de una Mola Hidatidiforme.

Se demostró radiológicamente aumento de volumen de la matriz en la totalidad de los casos estudiados.

Siguiendo las observaciones de Senties y cols., en dos de nuestros casos se hizo un control radiográfico de abdomen cinco minutos después de la instilación intrauterina y se demostró buena eliminación renal bilateral del medio de contraste, con buen llenado de vejiga y ureteros en una de las incidencias.

Otros hallazgos radiológicos (el aspecto y distribución de los espacios intervesiculares, delimitación interna parcial o total de la cavidad uterina, eliminación renal del medio de contraste, etc.), fueron secundarias y no condujeron por sí solos al diagnóstico.

Ninguna de las punciones desencadenó "per se" trabajo de aborto molar. En una de ellas hubo pequeña infiltración del medio de contraste en el músculo uterino y cursó sin consecuencias. No se reportó idiosincrasia al medio de contraste.

## RESUMEN Y COMENTARIOS

Se emplea por primera vez en Costa Rica el método de Histerografía transabdominal para confirmar el diagnóstico de Mola Hidatidiforme en 7 casos.

Se describe el método original, con la modificación llevada a cabo por nosotros, y presentamos la descripción radiológica detallada de los hallazgos. No hubo complicaciones con el método. En los siete casos hubo confirmación de los hallazgos radiológicos, durante el vaciamiento uterino o histerectomía.

Creemos que la histerografía transabdominal es de gran valor en el diagnóstico de confirmación, certero y precoz, de la Mola Hidatidiforme. La signología radiológica que se describe es típica de la entidad, señalando la presencia de vesículas primordialmente.

La estrecha colaboración del Ginecólogo y Radiólogo es necesaria para una mayor efectividad del procedimiento.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.—BENIRSCHKE, K.; DRISCOLL, S. G.  
The pathology of the human placenta. P. 360-361. Springer. Verlag, New York Inc.; 1967.
2. BORELL, V.; FERNSTRÖM, I.  
Hydatiform mole diagnosed by pelvic angiography. Acta Radiol. 56:113-18, Aug.; 1961.
- 3.—BROWN, D. B.  
A case of coexisting hydatiform mole and living child. J. Obst. Gyneac. Brit. Emp. 64, 446; 1957.
- 4.—DONAL, I. & T. G. BROWN.  
Localization using physical devices, Radioisotopes and Radiologic methods. Demonstration of tissue interfaces within the Brit. J. Radiol. 34, 539; 1961.
- 5.—EASTMAN, NO., J.  
Obstetricia de Williams, 2ª Ed. en español. Pág. 545-550. Uteha. México.
- 6.—HIGHMAN, J. H. & D. SUTTON.  
Angiography in Hydatiform mole and chorion epithelioma. Clin. Radiol. 15, 9; 1964.
- 7.—PRADA, D., CARLOS  
Mola Hidatiforme. Acta Médica Costarricense 8(2)143-152; 1965.
- 8.—ROCA, J.  
Uterine arteriography in Hidatidiform mole. Amer. J. Roentgen. Radiol. Ther. Nuclear Med. 87, 287; 1962.
- 9.—SENTIES, L.; PERDOMO, A.; LUNA, R.  
Diagnóstico radiológico del embarazo molar con contraste radioopaco (comunicación de 21 casos). Rev. Méd. de Radiol. 65:65-71. Mayo-Junio, 1963.

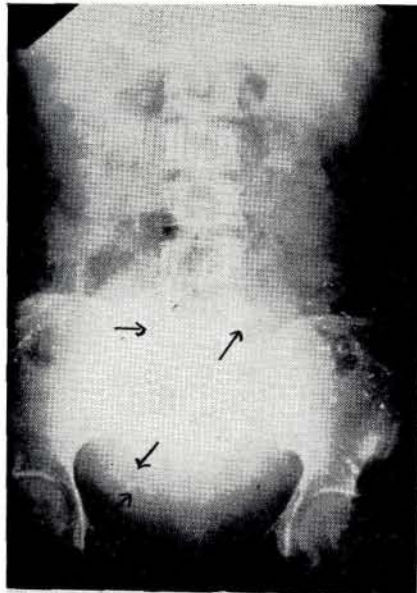
Fig. 1-A: Se demuestran vesículas aisladas (flechas). El contorno uterino aumentado de tamaño se delinea bien. Además se inicia eliminación renal. Abundantes restos medicamentosos en glúteos.

Fig. 1-B: Se muestra una placa radiográfica de la pieza operatoria, con excelente demostración del conglomerado de vesículas.

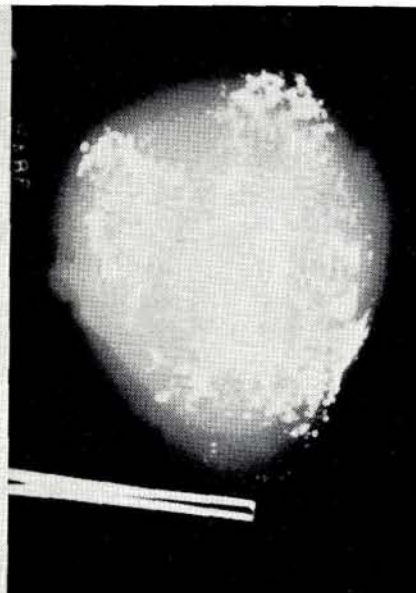
Fig. 2 : Hay llenado parcial de cavidad uterina con Diatrizoato diluido al 25%. Hay múltiples imágenes de defecto de llenado, correspondientes a vesículas de variados diámetros. El fondo de la matriz (flechas) está alejado del área infiltrada.

Fig. 3 : Hay múltiples defectos de llenado correspondientes a vesículas pequeñas. Una imagen radio-transparente, alargada, dentro del conglomerado de vesículas hizo sospechar en principio una mola embrionada (Brown, D. B.), (3). Se confirmó únicamente una mola y cremos que la imagen corresponde a la base de implantación de la misma.

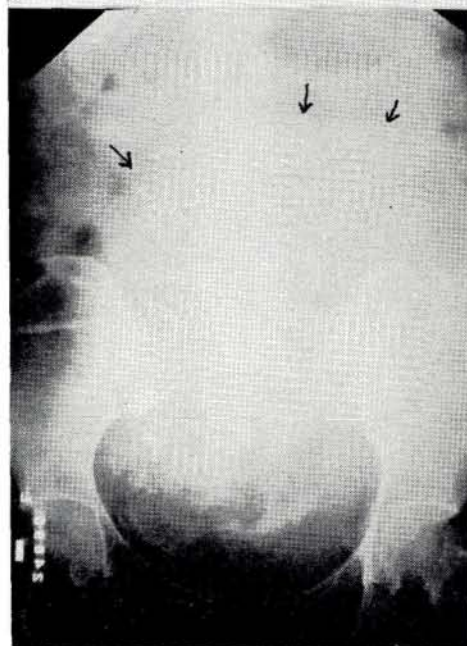
1 A



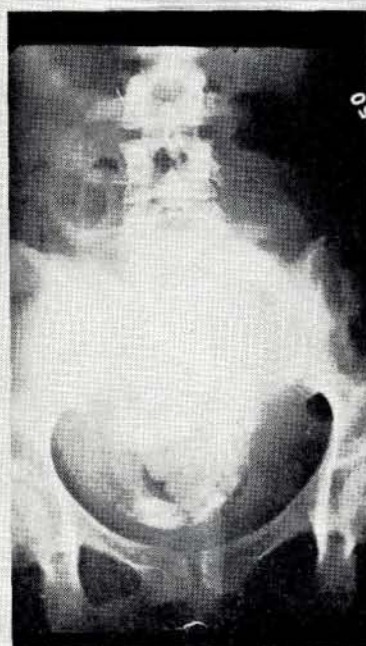
1 B



2

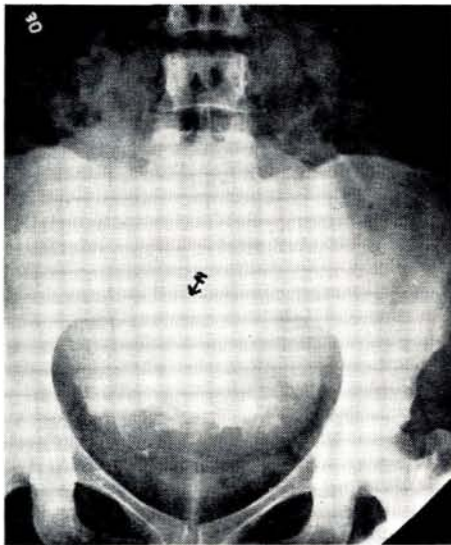


3

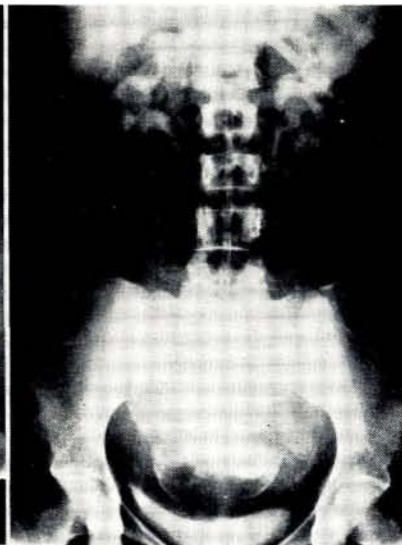


- Fig. 4-A: Presencia de vesículas en cavidad uterina. Un pequeño acúmulo de medio de contraste (flecha) persistió durante todo el estudio radiográfico y corresponde a medio de contraste infiltrado en pared uterina.
- Fig. 4-B: Placa panorámica tomada 5 minutos después, demuestra buena eliminación renal y llenado parcial de vejiga; se delimita con nitidez el contorno interno inferior de la matriz.
- Fig. 4-C: La mola ha sido extraída y colocada con material de contraste en una bolsa de polietileno para confirmación radiográfica de múltiples vesículas.
- Fig. 5 : Este caso dio la mayor dificultad de interpretación radiológica. Solamente se demuestran algunas pequeñísimas vesículas. Correspondió a una Mola carnosa con escasa degeneración quística.

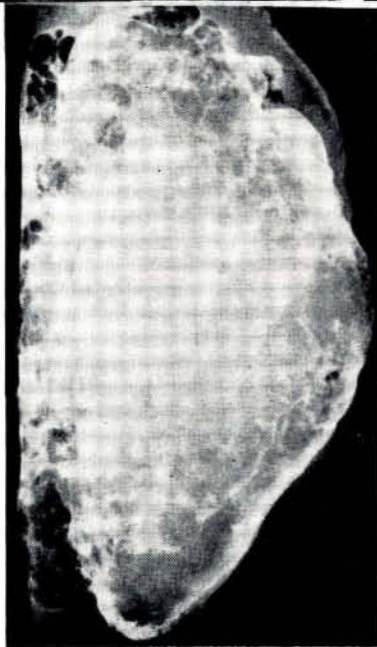
4 A



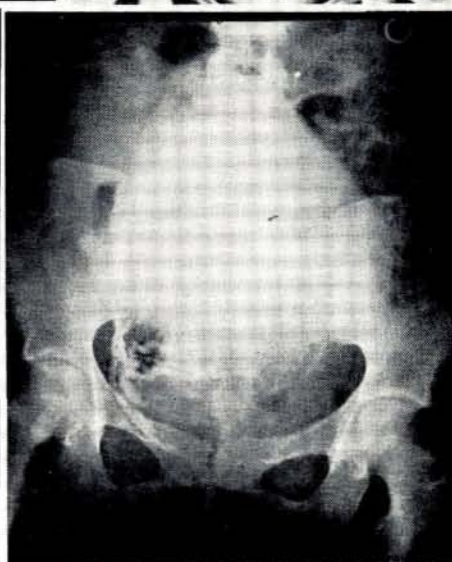
4 B



4 C



5



## Aspectos médico legales del suicidio en Costa Rica

DR. EDUARDO VARGAS ALVARADO\*

### INTRODUCCION

Desde el punto de vista médico, dos especialistas se ven involucrados frecuentemente en el problema del suicidio: el psiquiatra y el patólogo forense. Aunque trabajando en campos geográficamente diferentes, el primero en el hospital, y el segundo en la Morgue, tanto los aspectos clínicos y preventivos de un estudio, como los anatomopatológicos, toxicológicos y legales del otro, están últimamente coordinándose en un intento por lograr un mejor enfoque del problema. Ejemplo de esta labor conjunta es la realizada en Lyon, Francia, entre el "Centre de Pathologie Toxique", de ubicación hospitalaria, y el "Institut de Medicine Legale" universitario, y en Los Angeles, California, donde los patólogos forenses realizan sus labores en estrecha relación con el "Suicide Prevention Center", en el análisis de las causas de muerte con énfasis particular en los casos de suicidio-accidente (32).

En Costa Rica, las inquietudes científicas en este sentido se han visto estimuladas con el establecimiento de las dos instituciones básicas que pueden canalizar cualquier enfoque serio del suicidio: la Facultad de Medicina, y el Organismo Médico Forense, a principios y a mediados de la presente década, respectivamente.

El estudio que presentamos, se basa en la casuística de la Sección de Patología Forense, del Organismo Médico Forense —a la vez Instituto Universitario de Medicina Legal— durante sus tres primeros años de actividades.

### MATERIAL Y METODOS

Toda víctima de un acto suicida, que fallezca dentro del área metropolitana, debe ser sometida a estudio de la Sección de Patología Forense, de acuerdo con las normas que regulan el funcionamiento del Organismo Médico Forense.

Dicho estudio comprende la asistencia a la escena de la muerte, la autopsia propiamente dicha, los análisis toxicológicos y criminalístico, interrogatorio de los familiares, y, cuando se compruebe enfermedad mental, la historia clínica e interrogatorio del psiquiatra tratante. El reporte de los expertos de la Dirección de Investigaciones Criminales, complementa mucho los casos.

---

\* Cátedra de Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica. Sección de Patología Forense, Organismo Médico Forense Corte Suprema de Justicia de Costa Rica.

En 1965, 1966 y 1967 se registró un total de 65 casos de muertes por suicidio, cuyo análisis es objetivo del presente trabajo.

Los aspectos estudiados son: sexo, edad, estado civil, método empleado, motivos del suicidio, y papel del alcohol.

## RESULTADOS

### a) Sexo, raza, edad y estado civil.

Los hombres representan el 90% de nuestros casos (59 individuos). (Véase Tabla I).

Todos los suicidios ocurrieron en personas de raza blanca. Esto es reflejo de la composición étnica de nuestra población, en la que otros grupos raciales puros (negros, chinos, indios, etc.), son minorías confinadas a los litorales y ciertas zonas montañosas, con escasa representación en el centro del país.

El celibato parece no proporcionar mucho mayor anhelo de vivir que las obligaciones conyugales, pues 35 de las víctimas eran personas solteras, mientras 30 lo eran casadas.

Con respecto a la edad, el grupo de individuos entre 20 y 39 años, encasilló el 60% de los casos, seguido por el grupo 40-59 con un 18% (12 casos). Sólo hubo uno menor de 15 años (19-31), y uno mayor de 80 años (26), aquél de sexo femenino, y éste masculino.

TABLA I

### EDAD, SEXO Y ESTADO CIVIL DE SUICIDAS

| Edad    | HOMBRES |          | MUJERES |          | Totales |
|---------|---------|----------|---------|----------|---------|
|         | Casados | Solteros | Casadas | Solteras |         |
| 0-15    | —       | —        | —       | 1        | 1       |
| 16-19   | 1       | 4        | —       | —        | 5       |
| 20-39   | 12      | 21       | 1       | 5        | 39      |
| 40-59   | 6       | 4        | 2       | —        | 12      |
| 60-79   | 7       | —        | —       | —        | 7       |
| + 80    | 1       | —        | —       | —        | 1       |
| Totales | 27      | 29       | 3       | 6        | 65      |

b) *Motivos para el suicidio*

Muy de acuerdo con la afición de nuestro tipo humano por los romances y el licor, los problemas sentimentales (desengaños amorosos, celos, amores imposibles, incompatibilidades matrimoniales, etc.), impulsaron al suicidio a 17 individuos (26%) y el alcoholismo a 13 (20%). (Véase Tabla II).

11 casos (17%) correspondieron a personas con enfermedades mentales (reacciones depresivas y esquizofrénicas, en especial).

Y como consecuencia de las dos causas principales, 3 hombres se quitaron la vida agobiados por la falta de dinero, y 3 mujeres no quisieron vivir más al sentirse madres solteras.

Deudas con la Justicia impulsaron a la muerte a 2 hombres jóvenes, y el padecimiento de una enfermedad incurable (cáncer de próstata con metástasis óseas) a un anciano que simultáneamente disparó su revólver sobre la región temporal derecha y se ahorcó con un cable eléctrico.

En 15 de los casos, no pudo establecerse el móvil del suicidio por falta de informaciones sobre las circunstancias del deceso, en unos por resistencia de los familiares perjudicados por esta manera de muerte, y en otros por la falta de coordinación con la Dirección de Investigaciones Criminales que prevaleció en los inicios de nuestras labores.

Nota suicida sólo se halló en 6 casos; uno de ellos correspondiente a una mujer. En 3 casos hubo intentos suicidas previos y en 2 manifestaciones anticipadas de sus propósitos de quitarse la vida. Todos estos casos ocurrieron en psicópatas reconocidos (21-30).

TABLA II

## MOTIVOS DE SUICIDIO

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Problemas sentimentales | 17        |
| Alcoholismo crónico     | 13        |
| Enfermedades mentales   | 11        |
| Problemas económicos    | 3         |
| Embarazo oculto         | 3         |
| Problemas judiciales    | 2         |
| Problemas de salud      | 1         |
| No establecidos         | 15        |
| TOTAL DE CASOS          | <u>65</u> |

c) *Métodos de suicidio*

En nuestra casuística, hay franca preferencia por las armas de fuego, que fueron empleadas por 38 de los 65 suicidas (58%). Aparte de la facilidad del manejo y la confiabilidad del método, esta situación se ha visto favorecida por la ausencia de un control adecuado en la venta y portación de armas de fuego en nuestro país.

El segundo método en frecuencia, es la precipitación, tanto desde puentes —directamente desde su plataforma o desde un tren que los cruza—, como desde edificios. 9 muertes figuran en este renglón (15%) (5).

En tercer lugar, los envenenamientos por sustancias diversas (1-4), que incluyen desde la estricnina (6) ya clásica en nuestro medio, hasta los modernos insecticidas (10-23-28) a base de fosfatos orgánicos (Parathion, en especial), fueron usados por 9 de los suicidas (13%). De todos, el más original fue quizá un enfermero que puso fin a sus días inyectándose una dosis excesiva de insulina que le causó un shock hipoglucémico irreversible (9-27).

La asfixia por ahorcadura, luego de dos años de ausencia en nuestros registros, figuró en 1967 con 5 casos como método principal, y, como coadyuvante, en el anciano que se disparó en la región temporal teniendo el cuello dentro de un lazo que le asfixió al caer agonizante.

Desde el punto de vista del sexo, las mujeres emplearon para quitarse la vida, armas de fuego, lanzarse al paso de un tren, sumirse en las profundidades de un río o envenenarse. Por su parte, los hombres tuvieron, como exclusividades, la precipitación y la ahorcadura. (Véase Tabla III).

Respecto a la edad, las armas de fuego, la precipitación y la ahorcadura tuvieron el mayor número de simpatizantes entre los 20 y 39 años. Y, en los extremos, la joven de 15 años y el anciano de 83 años, traspasaron los umbrales del más allá mediante disparos de revólver. (Véase Tabla IV).

TABLA III  
SEXO Y METODO DE SUICIDIO

| Método de suicidio               | Hombres | Mujeres | Total |
|----------------------------------|---------|---------|-------|
| Armas de fuego                   | 35      | 4       | 39    |
| Precipitación desde puente       | 6       | —       | 6     |
| Precipitación desde edificio     | 1       | —       | 1     |
| Precipitación desde tren         | 2       | —       | 2     |
| Aplastamiento ferroviario        | 1       | 1       | 2     |
| Asfixia por ahorcadura           | 5       | —       | 5     |
| Asfixia por sumersión            | —       | 1       | 1     |
| Intoxicación por Parathion       | 1       | 1       | 2     |
| Intoxicación por Clorinados      | 1       | —       | 1     |
| Intoxicación por Estricnina      | 1       | 1       | 2     |
| Intoxicación por C O             | 1       | —       | 1     |
| Intoxicación por Barbitúricos    | 1       | —       | 1     |
| Intoxicación por Tranquilizantes | —       | 1       | 1     |
| Intoxicación por Insulina        | 1       | —       | 1     |
| TOTAL DE CASOS =                 | 56      | 9       | 65    |

TABLA IV  
EDAD Y METODO DE SUICIDIO

| Método de suicidio               | 0-15 | 16-19 | 20-39 | 40-59 | 60-79 | + 80 | Total |
|----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Armas de fuego                   | 1    | 4     | 23    | 4     | 6     | 1    | 39    |
| Precipitación desde puente       | —    | —     | 5     | 1     | —     | —    | 6     |
| Precipitación desde edificio     | —    | —     | —     | 1     | —     | —    | 1     |
| Precipitación desde tren         | —    | —     | 1     | 1     | —     | —    | 2     |
| Aplastamiento ferroviario        | —    | —     | 1     | 1     | —     | —    | 2     |
| Asfixia por ahorcadura           | —    | —     | 4     | —     | 1     | —    | 5     |
| Asfixia por sumersión            | —    | —     | —     | 1     | —     | —    | 1     |
| Intoxicación por Parathion       | —    | —     | 1     | 1     | —     | —    | 2     |
| Intoxicación por clorinados      | —    | 1     | —     | —     | —     | —    | 1     |
| Intoxicación por estricnina      | —    | —     | 1     | 1     | —     | —    | 2     |
| Intoxicación por C O             | —    | —     | —     | 1     | —     | —    | 1     |
| Intoxicación por barbitúricos    | —    | —     | 1     | —     | —     | —    | 1     |
| Intoxicación por tranquilizantes | —    | —     | 1     | —     | —     | —    | 1     |
| Intoxicación por insulina        | —    | —     | 1     | —     | —     | —    | 1     |
| TOTALES                          | 1    | 5     | 39    | 12    | 7     | 1    | 65    |

d) *Papel del alcohol*

El alcohol desempeñó algún papel en 29 de los 65 casos (45%). (Véase Tabla V).

En 14 de los suicidas, provocó euforia, pérdida de las inhibiciones, con conservación de la conciencia. En otros 14 llevó la actividad al grado del automatismo (16), y en uno directamente a la muerte, que se precipitó al adicionarse a la alcoholemia de 785 miligramos por cada 100 c.c. de sangre, la inhalación simultánea de monóxido de carbono.

El alcohol fue requerido por 20 individuos para empuñar armas de fuego contra sí mismos, en 3 para precipitarse desde lugares elevados, en 2 para ahorcarse, en otros 3 para envenenarse y en uno para lanzarse al paso del tren.

## COMENTARIO

De acuerdo con nuestra casuística, el suicidio en Costa Rica es un problema que atañe principalmente a los hombres, en su mayoría entre 20 y 39 años de edad, muchos de ellos alcohólicos o con problemas sentimentales, y quienes prefieren consumir su decisión con armas de fuego o precipitándose desde puentes o edificios, con frecuencia luego de ingerir bebidas alcohólicas (7-13-1-15).

De la consideración de los móviles del suicidio en nuestra serie, se obtiene la conclusión de que dentro de nuestra profesión es al psiquiatra a quien corresponde el papel clínico fundamental, como ya es reconocido internacionalmente. Las enfermedades mentales figuran en tercer lugar en la casuística presentada, pero en el alcoholismo hay innegables aspectos psiquiátricos, como tampoco pueden descartarse en muchas de las víctimas que sucumbieron a problemas sentimentales.

Comparando nuestros datos con los consignados en estadísticas de la oficina médico forense mayor del mundo, The Office of the Chief Medical Examiner de la ciudad de New York (22), se encuentran diferencias interesantes en cuanto a los métodos usados por los suicidas en uno y otro medio:

---

| Ciudad de New York<br>(Porcentaje anual entre 1954-1965) |     | Ciudad de San José<br>(Porcentaje en 1965-1966-1967) |     |
|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|-----|
| Hipnóticos                                               | 26% | Armas de fuego                                       | 58% |
| Precipitaciones                                          | 24% | Precipitaciones                                      | 15% |
| Ahorcaduras                                              | 23% | Envenenamientos                                      | 14% |
| Armas de fuego                                           | 8%  | Ahorcaduras                                          | 8%  |
| Armas blancas                                            | 4%  | Aplastamientos                                       | 3%  |
| Miscelánea                                               | 15% | Sumersión                                            | 2%  |

TABLA V  
ALCOHOL Y METODO DE SUICIDIO

(Alcoholemia en miligramos de alcohol por cada 100 c.c. de sangre)

| Método de suicidio               | 0  | 10-49 | 50-149 | 150-249 | 250-349 | + 350 | Total |
|----------------------------------|----|-------|--------|---------|---------|-------|-------|
| Armas de fuego                   | 19 | 6     | 7      | 6       | 1       | —     | 39    |
| Precipitación desde puente       | 3  | —     | —      | 1       | 2       | —     | 6     |
| Precipitación desde edificio     | 1  | —     | —      | —       | —       | —     | 1     |
| Precipitación desde tren         | 2  | —     | —      | —       | —       | —     | 2     |
| Aplastamiento ferroviario        | 1  | —     | —      | —       | 1       | —     | 2     |
| Asfixia por ahorcadura           | 3  | 1     | —      | 1       | —       | —     | 5     |
| Asfixia por sumersión            | 1  | —     | —      | —       | —       | —     | 1     |
| Intoxicación por Parathion       | 1  | —     | —      | —       | 1       | —     | 2     |
| Intoxicación por clorinados      | 1  | —     | —      | —       | —       | —     | 1     |
| Intoxicación por estricina       | 1  | —     | —      | —       | 1       | —     | 2     |
| Intoxicación por C O             | —  | —     | —      | —       | —       | 1     | 1     |
| Intoxicación por barbitúricos    | 1  | —     | —      | —       | —       | —     | 1     |
| Intoxicación por tranquilizantes | 1  | —     | —      | —       | —       | —     | 1     |
| Intoxicación por insulina        | 1  | —     | —      | —       | —       | —     | 1     |
| TOTALES                          |    | 7     | 7      | 8       | 6       | 1     | 65    |

Si los suicidas en New York prefieren las sobredosis de hipnóticos, los nuestros eligen las armas de fuego, en primer término, y unos y otros coinciden en decidirse por las precipitaciones, en segundo término (11-17-19-22).

Dentro de las medidas preventivas del suicidio, consideramos que deben hacerse cumplir en forma más efectiva las disposiciones legales vigentes para la venta y portación de armas de fuego y, como ideal, revisar y actualizar dicha legislación. Asimismo, y aunque no hayan alcanzado la frecuencia de empleo de New York y otras ciudades grandes, los hipnóticos y tranquilizantes deben someterse a expendio bajo prescripción médica exclusivamente, en todo el territorio nacional (1-3-4-8-24-25).

El establecimiento de una organización similar a los Suicide Prevention Center americanos podría irse estudiando en San José, en donde contamos con psiquiatras, psicólogos clínicos y sociólogos de sólida preparación académica. Como paso preliminar o paralelo, podría intentarse una coordinación entre el Hospital Neuropsiquiátrico y el Organismo Médico Forense para un estudio integral del suicidio en Costa Rica, en busca de medidas adaptadas a las causas del impulso de autodestrucción en nuestro medio, siguiendo las experiencias del Profesor Louis Roche, de Lyon (14-32).

Tampoco debe perderse de vista que nuestro país es uno de los de más rápido crecimiento demográfico, y que su capital se está expandiendo en forma vertiginosa, mientras los recursos económicos lo hacen lentamente. Las perspectivas son, pues, de que cada vez sea mayor el número de individuos imposibilitados de cubrir sus necesidades básicas de alimentación, vivienda y vestido. De no brindarse la debida protección social, los desamparados pueden constituir fuentes potenciales de destrucción para sus semejantes y para sí mismos (19-20). Y aunque el problema tenga hondas raíces de carácter social y económico, también posee aspectos médicos, como la prevención del suicidio, que no debemos vacilar en llevar a la práctica (3-18-29).

## RESUMEN

Se ha presentado una descripción de las circunstancias y de los métodos empleados para quitarse la vida en 65 casos de suicidio, ocurridos en un período de tres años en San José, Costa Rica. El mayor número de casos corresponde a individuos entre 20 y 39 años de edad, y al sexo masculino. Los motivos atribuidos fueron diversos, siendo los más comunes los desengaños amorosos y el alcoholismo crónico. La necesidad de una colaboración entre el psiquiatra y el patólogo forense para ayudar al estudio del problema con un doble enfoque, es enfatizado.

## SUMMARY

Description of the circumstances and manner of committing suicide found in 65 suicidal deaths over a three-year period in San Jose, Costa Rica, have been presented. The greatest number of cases occurred in the 20-39 year age group. Most of the victims were males. In 38 of the 65 cases

firearms were used. The motivation attributed was varied, but it usually pertained to disappointment in love or chronic alcoholism. Necessity to have a collaboration between the psychiatrist and the forensic pathologist to allow a study of the problem from a double approach is emphasized.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.—ACHTE, K. A., AND GINMAN, L.  
Suicidal attempts with narcotics and poisons. *Acta Psychiat. Scand.* 42:214-232, 1966.
- 2.—AVELLA, A. N.  
Prevention of suicide. *New York J. Med.* 66:3023-3025, 1966.
- 3.—BENNETT, A. E.  
Recognizing the potential suicide. *Geriatrics* 22:175-181, 1967.
- 4.—BERGER, F. M.  
Drugs and suicide in the United States. *Clin. Pharmacol. Ther.* 8:219-223, 1967.
- 5.—CARR, J. L.  
Thanatodamy: Suicide by jumping. Abstracts of papers, Fourth Intl. Meeting in Forensic Medicine, pp. 193, Copenhagen, 1966.
- 6.—COTTEN, M. S., AND LANE, D. H.  
Massive strychnine poisoning: A successful treatment. *J. Miss. Med. Ass.* 7:466-468, 1966.
- 7.—CHUAQUI, C., LEM KAU, P. V., LEGARRETA, A.  
Suicide in Santiago, Chile. *Public Health Rep.* 81:1109-1117, 1966.
- 8.—DALE, J.  
Psychiatric factors in barbiturate intoxication. *Int. Anesth. Clin.* 4:389-398, 1966.
- 9.—DAVIDSON, M. D., BOZARTH, W. R., AND CHALLOWER, D. R.  
Phenformin, hypoglycemia and lactic acidosis. Report of attempted suicide. *New Engl. J. Med.* 275:886-888, 1966.
- 10.—DODINVAL-VERSIE, J., DODINVAL, P., AND ANDRE, A.  
Fatal poisoning by sodium fluoride contained in an insecticide. Difficulties of the toxicologic study. *Ann. Med. Leg.* 46:155-162, Paris, 1966.
- 11.—DYER, N. H., AND SHANKS, P. B.  
Death by suicide in West Virginia (1960). *West Virginia M. J.* 58(5):114-115, 1962.
- 12.—ECKERT, W. G.  
The college death. *J. Florida Med. Ass.* 53:891, 1966.
- 13.—GYPSIN, W. M.  
Evaluation of suicide. *Postgrad. Med.* 30:31-35, 1961.
- 14.—HAND, M. H., AND MEISEL, A. M.  
Dynamic aspects of suicide. *Dis. Nerv. Syst.* 27:373-382, 1966.
- 15.—HIRSH, J.  
The dimensions and dynamics of suicide. *Arch. Environ. Health* 2:426-473, 1961.
- 16.—JANSSON, B.  
Drug Automatism as a cause of pseudosuicide. *Postgrad. Med.* 30:A34-A40, 1961.
- 17.—LEVIN, E. C.  
Epidemiology of suicide. *New Physician* 11(4):108-110, 1962.

- 18.—LITMAN, R. E., AND BARBEROW, N. L.  
The hospital's obligation toward suicide prone patients. *Hospitals* 40:64-68 passim, 1966.
- 19.—MARTIN, P. H.  
Some statistics on suicide. *J. Indiana M. Ass.* 55(1):35-37, 1962.
- 20.—McCULLOCH, J. W. PHILLIPS, A. E., AND CARSTAIRS, G. M.  
The ecology of suicidal behaviour. *Brit. J. Psychiat.* 113:313-319, 1967.
- 21.—MORTON, W. J.  
A comparison of attempted to committed suicide in the Metropolitan Dade County area, 1 November 1960, to 1 November 1961. Senior thesis as a requirement for Doctor of Medicine degree, University of Miami School of Medicine, 1962.
- 22.—NEW YORK CITY, CHIEF MEDICAL EXAMINER'S OFFICE.  
Statistical Record of the Office, New York City.
- 23.—REICH, G. A., AND WELKE, J. O.  
Death due to a pesticide. *New Engl. J. Med.* 274:1434, 1966.
- 24.—RINGEL, E.  
The prevention of suicide, a world wide problem. *Hyg. Ment.* 55:84-105, Francia, 1966.
- 25.—ROBINSON, P. T.  
Suicide - Causes and prevention: Statistics and public health significance. *Postgrad. M.* 32(2):154-159, 1962.
- 26.—SAINSBURY, P.  
Suicide in Old Age. *Proc. Royal Soc. Med.* 54:266-268, 1961.
- 27.—SZEGEDI, G., AND WORUM, F.  
Attempted suicide with bucarban. *Orv. Hetzl* 107:604-605, Hungria, 1966.
- 28.—TIMPERMAN, J., AND MAES, R.  
Suicidal poisoning by sodium chloride. A report of three cases. *J. Forensic. Med.* 13:123-129, 1966.
- 29.—TUCKMAN, J., YOUNGMAN, W. F., AND LEIFER, B.  
Suicide and family disorganization. *Int. J. Soc. Psychiat.* 12:187-191, 1966.
- 30.—UDSEN, P.  
Prognosis and follow up to attempted suicide. *Int. Anesth. Clin.* 4:379-388, 1966.
- 31.—VARGAS, E., Y DAVIS, J. H.  
Suicidio en niños. *Acta Médica Cost.* 7(1):3-9, 1964.
- 32.—VEDRINNE, J.  
Comparative study of suicide as it is seen at hospital and at the morgue. Abstracts of Papers, Fourth Intl. Meeting in Forensic Medicine, pp. 253, Copenhagen, 1966.

## **Experiencia de tres años en el tratamiento del Hipertiroidismo con yodo radiactivo**

DR. JULIÁN PEÑA CHAVES\*

A partir de abril de 1966 introducimos en el Laboratorio de Radioisótopos del Hospital Central del Seguro Social las técnicas de tratamiento del hipertiroidismo con yodo radiactivo. Esta experiencia, que representa el primer gran grupo de enfermos manejados con esta forma de terapia definitiva en Costa Rica, constituye nuestro aporte a la Medicina del país en un campo hasta entonces restringido prácticamente a la cirugía.

Los lineamientos del procedimiento son los mismos que se siguen en otros países con varios años de experiencia en este aspecto de la Terapéutica. La idea de presentar nuestra experiencia en el presente trabajo es la de mostrar los principios generales de la técnica y los resultados en los primeros 50 pacientes tratados.

### **MATERIAL Y METODO**

La sustancia usada para el tratamiento es el isótopo radiactivo yodo-131, cuyas características físicas especiales de energía de radiación y de decaimiento radiactivo hacen que sea actualmente el elemento más útil para este tipo de tratamiento. En todos los casos tratados la vía de administración fue oral y la forma de presentación líquida, como yoduro (radiactivo) de sodio.

El cálculo de la dosis del radioyodo se hizo en todos los casos a través de la valoración aproximada del peso de la glándula, inicialmente por palpación y en el último año por palpación y el estudio del gammagrama tiroideo, administrando 160 microcuries (subunidad de cantidad de radiación) por gramo de tejido tiroideo calculado. En esta forma un paciente con una glándula de unos 50 gramos recibiría 8.000 microcuries (8 milicuries) como dosis de tratamiento. Esta cantidad se disminuyó en los casos cuyo estudio funcional mostró una acumulación del radioyodo mayor del 75% a las 24 horas y se aumentó en un 30% en los casos que mostraron acumulación temprana (a las 6 horas) elevada y casi normal o normal a las 24 horas y en los pocos casos de hipertiroidismo por bocio nodular. La captación elevada temprana en el primer caso sugiere un recambio acelerado del yodo por la glándula con permanencia disminuída dentro de la misma (usualmente coincidiendo con bocios pequeños, de menos de 50 gramos). En los bocios nodulares la distribución del isótopo

\* Laboratorio de Radioisótopos; Sección de Medicina, Hospital Central del Seguro Social.

en la glándula no es uniforme por lo que los efectos de la radiación sobre el tejido acinar tiroideo serían menos regulares que en los bocios difusos si se usaran las mismas dosis de acuerdo con el cálculo por peso.

Todos los casos tratados fueron vigilados quincenalmente después del tratamiento. Tres meses después del mismo fueron de nuevo estudiados clínicamente y por laboratorio y tratados con una segunda dosis igual a la primera si persistían o habían reaparecido los signos de hipertiroidismo. Algunos pacientes necesitaron una tercera dosis para controlar su enfermedad, administrada aproximadamente seis meses después de la inicial.

Para la selección de los pacientes se siguieron las normas que a continuación se enumeran:

- a) Enfermos con bocio difuso, de más de 35 años de edad, especialmente los de bocios pequeños (de menos de 50 gramos);
- b) Enfermos con bocio e hipertiroidismo recidivantes post-cirugía;
- c) Enfermos con bocio difuso e hipertiroidismo, menores de 35 años, si:
  - 1) Presentaban signología ocular importante,
  - 2) No pudieron compensarse con drogas antitiroideas en la etapa preparatoria para la cirugía, o
  - 3) Había impedimento familiar para el tratamiento quirúrgico;
- d) Enfermos con bocios nodulares, malos candidatos al tratamiento quirúrgico por edad, condiciones respiratorias o cardiovasculares;
- e) Enfermos con bocio e hipertiroidismo a cualquier edad si presentaban contraindicaciones para el tratamiento quirúrgico (enfermedades cardiovasculares, pulmonares, renales, etc.).

Se consideraron contraindicaciones absolutas para el tratamiento las siguientes:

- a) Embarazo;
- b) Ingreso o acumulación insuficiente del radioyodo en la glándula tiroidea por tratamiento o medicación anterior con drogas yodadas.

## RESULTADOS

Los resultados se resumen en el cuadro siguiente:

| Paciente   | Sexo | Edad | Tipo y tamaño del bocio | Nº de dosis | Eutiroi-<br>dismo | Hipotiroi-<br>dismo |
|------------|------|------|-------------------------|-------------|-------------------|---------------------|
| 1 A.R.S.   | Fem. | 43   | Dif. 50 gms.            | 3           | No                | Sí                  |
| 2 V.S.M.   | Fem. | 59   | Dif. 50 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 3 O.A.H.   | Fem. | 38   | Dif. 80 gms.            | 2           | No                | Sí                  |
| 4 D.M.A.   | Fem. | 33   | Dif. 60 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 5 G.H.S.   | Mas. | 45   | Dif. 80 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 6 M.M.V.   | Fem. | 49   | Dif. 60 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 7 B.A.A.   | Fem. | 50   | Dif. 80 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 8 O.A.A.   | Fem. | 52   | Dif. 75 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 9 A.C.C.   | Mas. | 66   | Dif. 100 gms.           | 2           | Sí                | No                  |
| 10 A.R.B.  | Fem. | 36   | Dif. 45 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 11 J.A.B.  | Mas. | 39   | Dif. 80 gms.            | 1           | No                | Sí                  |
| 12 R.S.O.  | Fem. | 57   | Dif. 140 gms.           | 1           | Sí                | No                  |
| 13 G.A.R.  | Fem. | 47   | Dif. 60 gms.            | 1           | No                | Sí                  |
| 14 E.R.P.  | Fem. | 29   | Dif. 50 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 15 C.P.A.  | Fem. | 58   | Nod. 75 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 16 J.P.A.  | Mas. | 44   | Dif. 40 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 17 Z.V.A.  | Fem. | 59   | Dif. 35 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 18 E.L.A.  | Fem. | 41   | Dif. 80 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 19 R.V.O.  | Fem. | 56   | Dif. 80 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 20 C.A.L.  | Fem. | 42   | Dif. 60 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 21 B.A.H.  | Fem. | 52   | Nod. 120 gms.           | 1           | Sí                | No                  |
| 22 I.S.L.  | Fem. | 49   | Dif. 60 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 23 R.U.V.  | Fem. | 40   | Dif. 100 gms.           | 2           | Sí                | No                  |
| 24 L.B.V.  | Fem. | 60   | Dif. 80 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 25 F.S.R.  | Fem. | 41   | Dif. 110 gms.           | 1           | Sí                | No                  |
| 26 M.L.P.  | Fem. | 58   | Dif. 80 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 27 A.F.F.  | Fem. | 51   | Dif. 50 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 28 J.C.C.  | Fem. | 50   | Dif. 50 gms.            | 1           | No                | Sí                  |
| 29 P.C.Q.  | Fem. | 66   | Dif. 50 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 30 T.D.B.  | Fem. | 47   | Dif. 40 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 31 L.M.L.  | Mas. | 25   | Dif. 100 gms.           | 1           | Sí                | No                  |
| 32 V.S.S.  | Fem. | 39   | Dif. 50 gms.            | 1           | No                | Sí                  |
| 33 L.T.R.  | Fem. | 22   | Dif. 70 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 34 L.G.A.  | Fem. | 36   | Dif. 60 gms.            | 1           | No                | Sí                  |
| 35 A.S.H.  | Mas. | 26   | Dif. 60 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 36 G.G.J.  | Mas. | 54   | Dif. 40 gms.            | 2           | No                | Sí                  |
| 37 S.C.M.  | Fem. | 19   | Dif. 65 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 38 A.P.B.  | Fem. | 43   | Dif. 70 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 39 A.V.J.  | Fem. | 53   | Dif. 60 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 40 A.B.M.  | Fem. | 33   | Dif. 140 gms.           | 3           | Sí                | No                  |
| 41 V.S.Ch. | Fem. | 20   | Dif. 80 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 42 A.B.A.  | Fem. | 29   | Dif. 100 gms.           | 1           | Sí                | No                  |
| 43 I.C.Q.  | Fem. | 71   | Nod. 150 gms.           | 2           | Sí                | No                  |
| 44 M.R.Q.  | Fem. | 51   | Nod. 60 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 45 A.C.C.  | Fem. | 57   | Dif. 50 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 46 A.F.C.  | Fem. | 22   | Dif. 150 gms.           | 3           | Sí                | No                  |
| 47 M.U.A.  | Fem. | 40   | Dif. 80 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 48 E.Z.J.  | Fem. | 54   | Dif. 60 gms.            | 2           | Sí                | No                  |
| 49 C.F.A.  | Fem. | 63   | Nod. 40 gms.            | 1           | Sí                | No                  |
| 50 A.S.S.  | Fem. | 46   | Nod. 50 gms.            | 1           | Sí                | No                  |

## DISCUSION

De los 50 pacientes que hemos tratado, según se desprende del cuadro anterior, sólo 7 son hombres. La gran mayoría son mujeres, lo que comprueba el hecho conocido de la mayor incidencia del hipertiroidismo en el sexo femenino. Nueve de los 50 pacientes son menores de 35 años (7 mujeres y 2 hombres); la aplicación de radioyodo en todos estos casos obedeció a alguna de las razones apuntadas anteriormente, incluyendo presencia de manifestaciones oculares severas, dificultad en el control médico del hipertiroidismo en un tiempo prolongado antes de la cirugía o intolerancia y aparición de reacciones secundarias a las drogas antitiroideas en la misma etapa preoperatoria.

La mayor parte de los casos tratados correspondían a hipertiroidismos por bocios difusos (enfermedad de Graves) de tamaño mediano. Se considera que este tipo de bocios son los que responden mejor a la terapia ionizante con I-131 y son estos los que preferentemente seleccionamos para dicho tratamiento. Considero interesante anotar que en todos los casos tratados la glándula tiroides estaba crecida aún en pequeño grado y que no hemos observado pacientes con hipertiroidismo sin bocio o con glándulas de tamaño disminuido.

Afortunadamente para nosotros la mayor parte de estos 50 primeros casos tratados pudieron controlarse de su hipertiroidismo con una sola dosis de radioyodo (30 pacientes). Diecisiete pacientes requirieron dos dosis y sólo tres necesitaron una tercera dosis para controlar su enfermedad. En los pacientes que recibieron dos dosis no hay relación aparente entre el tamaño de la glándula y el número de dosis. En los tres pacientes que recibieron tres dosis, uno de ellos (caso 1) tenía un bocio mediano muy activo; en los otros dos casos (40 y 46) se consideró conveniente fraccionar la dosis total calculada en tres aplicaciones por el excesivo tamaño de los bocios y la severidad del hipertiroidismo. Es también interesante anotar que la mayor parte de los bocios nodulares con hipertiroidismo (enfermedad de Plummer) pudieron controlarse con una sola dosis, lo que puede explicarse por la cantidad mayor de radioyodo que reciben estos casos.

En el momento actual, después de un tiempo variable entre tres años y seis meses del tratamiento, la única complicación que hemos obtenido es hipotiroidismo en 8 casos (16%). De estos pacientes cinco recibieron una sola dosis, dos recibieron dos dosis y sólo una (caso 1) recibió tres dosis. Todos los casos de hipotiroidismo corresponden a bocios difusos, la mayoría (6 casos) de tamaño menor de 60 gramos. Por lo tanto, en nuestra serie, tienen mayor importancia en cuanto al pronóstico futuro el tipo y el tamaño de los bocios que el número de dosis administradas. Sin embargo esta es una aseveración que posiblemente variará cuando los casos más recientemente tratados puedan ser evaluados a largo plazo, en vista de que la aparición de hipotiroidismo en todas las series grandes de diversos autores aumenta en relación al tiempo transcurrido después del tratamiento. Los casos de hipotiroidismo se tratan con dosis sustitutivas de hormona tiroidea (extracto total o tiroglubulina). En ninguno de los casos tratados hemos observado problemas mecánicos locales, alteraciones hematológicas o hipoparatiroidismo secundario.

# RESUMEN

Se presentan los resultados del tratamiento del hipertiroidismo con yodo radiactivo (I-131) en el Hospital Central del Seguro Social. La mayor parte de los casos corresponden a mujeres y el tipo más frecuente de bocio es el difuso (enfermedad de Graves). En los primeros tres años de experiencia se han obtenido curaciones o remisiones del hipertiroidismo en 42 casos de los 50 tratados en dicho lapso de tiempo, la mayor parte de los casos con una sola dosis del isótopo. Aparentemente, en los 8 casos de hipotiroidismo, los factores más importantes en la aparición de esta complicación del tratamiento son el tipo y el tamaño de los bocios; se considera sin embargo que la frecuencia de hipotiroidismo en la misma serie posiblemente subirá con el tiempo.

# BIBLIOGRAFIA

- 1.—CHAPMAN, E. M. AND MALOOF, F.  
The Use of Radioactive Iodine in the Diagnosis and Treatment of Hyperthyroidism. Ten Year's experience. *Medicine*, 34:261, 1955.
- 2.—CASSIDY, C. E. AND ASTWOOD, E. B.  
Evaluation of Radioactive Iodine (I-131) as a Treatment for Hyperthyroidism. *New Eng. J. Med.* 261:53, 1959.
- 3.—SHELINE, G. E. AND MILLER, E. R.  
Radioiodine Therapy of Hyperthyroidism. *Arch. Int. Med.* 103:924, 1959.
- 4.—NOFAL, M., BEIERWALTES, W. H., AND PATNO, M. E.  
Treatment of Hyperthyroidism with Sodium Iodide I-131. A 16-year Experience. *J. A. M. A.* 197:605, 1966.
- 5.—SEGAL, R. L., SILVER, S., YOHALEM, S. B., AND FEITELBERG, S.  
Myxedema Following Radioactive Iodine Therapy for Hyperthyroidism. *Am. J. Med.* 31:354, 1961.
- 6.—GREEN, M., AND WILSON, G. M.  
Thyrotoxicosis Treated by Surgery or Iodine-131 With Special Reference to Development of Hypothyroidism. *Brit. Med. J.* 1:1005, 1964.

## **Fibroma periférico con calcificación**

### **REPORTE DE UN CASO**

**DR. JOSÉ J. ULLOA\***

**DR. ENRIQUE CAPPELLA\*\***

**DR. JORGE PIZA\*\*\***

**DR. JOSÉ L. ESQUIVEL\*\*\*\***

### **REVISION DE LA LITERATURA**

El fibroma periférico con calcificación es un crecimiento para-tumoral que tiene su origen en la papila interdentalia (3).

Este y el fibroma periférico son lesiones exclusivas de la cavidad bucal y difieren una de la otra en que en la primera se encuentran calcificaciones dentro de la masa de tejido (3).

En la literatura también se han descrito como épulis (4), fibroma periodontal osificante y fibroma periférico odontogénico (1).

Según Bernier (1), y en base a su histología, este último se puede clasificar como: fibroma periférico odontogénico, fibroma odontogénico, fibroma periférico odontogénico con cementogénesis, fibroma periférico odontogénico con osteogénesis y fibroma periférico odontogénico con calcificación.

Bhaskar y Jacoway (3) en una serie de 376 casos de fibromas periféricos con o sin calcificaciones llegaron a las siguientes conclusiones:

La lesión se limita a la papila interdentalia.

La edad promedio de los pacientes es de 34.16 años.

La lesión tiene una duración aproximada de 18.6 meses y es más común en la maxila que en la mandíbula.

Su mayor incidencia es en el sexo femenino (64%).

Las calcificaciones se presentaron en un 50% y una quinta parte de los casos estudiados mostraron ulceraciones.

El fibroma periférico puede contener racimos, restos de epitelio odontogénico y mostrar gran celularidad, mientras que otros fibromas de los tejidos bucales no tienen estas características.

---

\* Cátedra de Diagnóstico Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.

\*\* Cátedra de Patología Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.

\*\*\* Servicio de Anatomía Patológica, Hospital San Juan de Dios.

\*\*\*\* Cátedra de Cirugía Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.

La lesión es una entidad patológica que no tiene ninguna relación con el fibroma, el fibroma de irritación, el granuloma reparativo de células gigantes o el granuloma piogénico.

#### REPORTE DE UN CASO

J. A. R. de 36 años de edad, casado, jornalero, vecino de Tacares de Grecia, Alajuela, se atendió en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica quejándose, de una "masa en la boca que le impide masticar", presente durante año y medio. Se había iniciado como una zona de inflamación y luego creció progresivamente.

#### EXAMEN CLINICO

El examen clínico reveló una tumoración pedunculada de aspecto fibroso, indolora, vascularizada, extendiéndose desde la región premolar y molar superior izquierda hacia abajo, en unos cuatro centímetros de longitud por unos 3 centímetros de diámetro aproximadamente. En algunas áreas se notó una membrana verde amarillenta. A la palpación había cierta dureza. Por debajo de la masa de tejido se observaron cuatro restos radiculares (Fig. 1).

En el resto de la mucosa oral se notaron las siguientes características:

A nivel de la región yugal, en el área de los conductos paratídeos Gránulos de Fordyce. Dos tractos fistulosos en la región vestibular de la primera y segunda premolares superiores derechas. En el borde derecho de la lengua, en su tercio posterior y por delante de la papila foliácea, una mancha blanquecina, no desprendible, de unos cuatro milímetros de extensión. Restos radiculares de 7-6-5; 7-6-4-1; 2-4-5-6-7. Caries dentales, tártaro y moderada inflamación gingival. El paciente se quejó de sialorrea.

#### ANTECEDENTES DENTALES Y MEDICOS

No son contributorios.

#### APRECIACION FISICA

En general el aspecto físico del paciente es bueno. En la región geniana izquierda se nota cierta deformidad facial producida por la tumoración descrita. No hay linfadenopatía.

#### EXAMENES ROENTGENOLOGICO Y DE LABORATORIO

Los roentgenogramas mostraron una acentuada reabsorción de la cresta alveolar desde el canino superior izquierdo hasta el área molar del mismo lado. La masa tumoral se dibujó ligeramente y en su centro apareció un área de calcificación bien definida. (Fig. 2).

Los exámenes de laboratorio usuales, fueron normales.

## TRATAMIENTO

El paciente fue referido a la Clínica de Cirugía Bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica, en donde se hizo la extirpación completa de la masa tumoral.

## REPORTE ANATOMOPATOLOGICO

Fragmento de tejido rosado-blancucino, firme, multinodular, que mide 4.5 x 2.5 cm. Al corte presenta calcificaciones que miden hasta 1.5 cm. El tejido tumoral es blancucino, mixomatoso y firme.

### E. HIST.

La parte central del tumor está constituida por tejido conjuntivo, con proliferación de fibroblastos y formación de fibras colágenas abundantes. Tiene zonas intensamente celulares, otras son tejido mixoide y otras con predominio del componente fibroso. Hay áreas de formación de tejido osteoide, hueso inmaduro y hueso maduro, todos rodeados por abundantes osteoblastos (Figs. 3 y 4). En la superficie hay áreas de ulceración, que muestran proliferación capilar e infiltrado polineuclear (Figs. 5 y 6). En otras zonas está cubierto por epitelio engrosado y con formación de prolongaciones epiteliales.

## DIAGNOSTICO

Fibroma periférico con calcificación.

## RESUMEN

Se presenta un caso de fibroma periférico con calcificación de la cavidad bucal en un paciente de 36 años de edad.

Se hace énfasis en que este tipo de lesión, generalmente conocido como *épulis*, debe ser diferenciada histológicamente de otras, que por sus características y comportamiento clínicos puede llegar a confundirse con el fibroma de irritación, el fibroma de la cavidad bucal, el granuloma reparativo de células gigantes y el granuloma piógeno.

## SUMMARY

A case of peripheral fibroma with calcification is reported in a 36 year old patient.

Special emphasis should be stressed on these types of lesions generally known as *epulis* of the oral cavity, and should be differentiated histologically from other similar clinical entities, such as the fibroma, the irritation fibroma, the giant cell reparative granuloma and the pyogenic granuloma of the oral cavity.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—BERNIER, J. L.  
The management of oral disease, 2nd edit. St. Louis, C. V. Mosby Co. 1955, pgs. 682-694.
- 2.—BHASKAR, S. N.  
Synopsis of oral pathology, 2nd. edit. Saint Louis, C. V. Mosby Co. 1965, pgs. 358-361.
- 3.—BHASKAR, S. N. JACOWAY, J. R.  
Peripheral fibroma and peripheral fibroma with calcification: report of 376 cases. J.A.D.A. 73:1312, Dec., 1966.
- 4.—SHAFFER, W., HINE, M., LEVY, B.  
A textbook of oral pathology, Phil-London W. B. Saunders Co., 1958, pag. 100.

Fig. 1.—Aspecto del tumor antes de la resección, mostrando su situación, el gran tamaño y las áreas de ulceración en su extremidad externa.

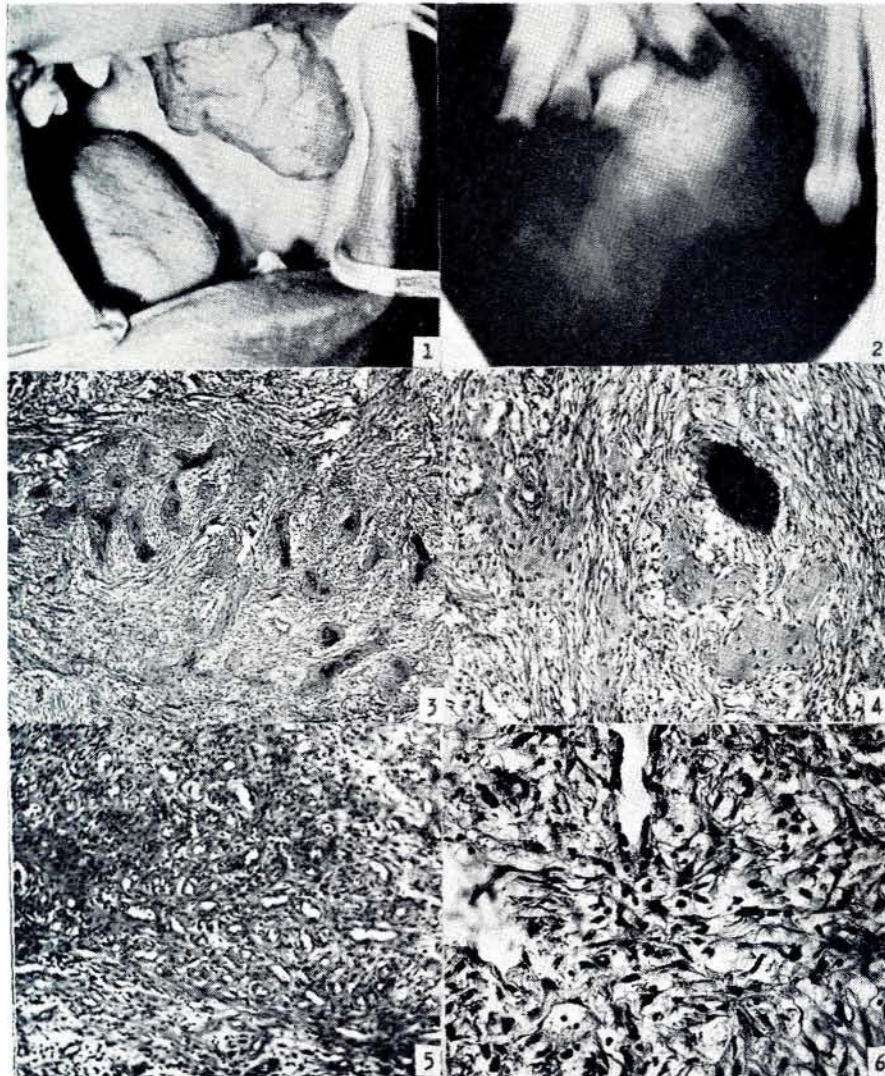
Fig. 2.—Radiografía del tumor que muestra: 1) la reabsorción de la cresta alveolar; y 2) la gran masa de calcificación en el centro.

Fig. 3.—Zona central del tumor, con formación de hueso y tejido osteoide, rodeados por osteoblastos y por tejido fibroso denso.

Fig. 4.—Area de osificación, en la cual puede apreciarse la presencia de islotes de osteoide, con osteoblastos grandes y una masa calcificada.

Fig. 5.—En la superficie del tumor hay gran proliferación vascular e infiltrado inflamatorio agudo.

Fig. 6.—Zona central del tumor, vista con mayor aumento, para apreciar la gran cantidad de células con citoplasma espumoso abundante.



## **Tratamiento del Carcinoma del Cérvix - Estadío Clínico I, con Cobalto y Radium**

DR. CLAUDIO GUEVARA B.\*\*

En Costa Rica ha sido tradicional el tratamiento del carcinoma del cérvix estadío clínico I con cirugía radical y únicamente a las pacientes con riesgo operatorio alto se les hace Radioterapia. Es por esta razón que creí importante traer a la consideración de ustedes, la experiencia de un médico costarricense en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional de México, en el tratamiento de estos tumores con radiaciones. En este Hospital se tratan los pacientes del Instituto Mexicano de Seguridad Social, el cual posee una población de cinco millones de asegurados. El tratamiento de elección para el carcinoma del cérvix, en todas sus etapas clínicas, a excepción del carcinoma in situ, es el radioterápico (1-2-5-8-10). Para ello cuenta, con un Betatrón de 18.000.000 de electrón voltios, tres bombas de Cobalto, dos aparatos de terapia profunda y 800 mgrs. de Radium.

Los casos que presento fueron tratados o controlados en alguna fase de su tratamiento por el suscrito. Se eliminaron los que no finalizaron el tratamiento, o los que, en el momento de realizar este estudio, no habían cumplido los 30 meses posteriores a él. El tiempo promedio transcurrido entre el inicio del tratamiento y el momento de la revisión fue de 36.58 meses. El número de casos que reunieron estos requisitos y que en definitiva se presentan es de 53, once de ellos con embarazo coincidiendo con el carcinoma. El tratamiento se inició con Radium intrauterino y vaginal en una sola aplicación de cinco días. Se hizo control radiográfico inmediatamente después de la colocación del Radium, mediante placas de pelvis en AP y lateral, con el objeto de corregir las posibles posiciones defectuosas tanto de la sonda intrauterina como de los colpostatos. La mayor parte del grupo recibió 7.800 mgrs. hora. Ocho días después se iniciaba Radioterapia externa a parametrios (4), con cobalto, recibiendo a centro de cada parametrio 4.000 rads. en 5 a 6 semanas, 2 sesiones diarias. Tuvimos una variante en este plan en seis casos con embarazo, en los cuales se comenzó con telecobalto a centro de pelvis y después Radium

---

\* Trabajo presentado en XXXVI Congreso Médico Nacional, 1967.

\*\* Ex-Residente del Servicio de Radioterapia del Hospital de Oncología 1. Centro Médico Nacional de México. 2. Asistente del Servicio de Oncología y Radioterapia. Hospital Central de Seguro Social.

intracavitario. Se efectuaron controles hematológicos y clínicos cada 8 días durante el ciclo de Radioterapia externa y terminado éste, se hizo control clínico y con Papanicolaous cada mes en el primer año, cada tres meses en el segundo año y cada seis meses en el tercer y cuarto año.

Las complicaciones fueron: un caso de metástasis a órbita derecha, 4 meses después de terminado el tratamiento, la que fue tratada con telecobalto, 5000 rads. con buena respuesta. Un caso de fibrosis ureteral, al que se le practicó ureteroileocistostomía, año y medio después de haber terminado el tratamiento con rayos. Dos casos de proctitis (3), dos de cistitis (3), otro de epitelitis y dos de leucopenia en los que fue necesario disminuir la dosis a parametrios. Estas complicaciones se presentaron en 5 pacientes o sea en un 9.43% de los casos. Todas se resolvieron satisfactoriamente.

Sólo en uno tuvimos recidiva local a los dos años y medio de haber comenzado su tratamiento y aún vivía a los tres años cuando se hizo esta revisión. Otros seis casos, perdieron su derecho al Seguro Social, por lo que no volvieron a control, aunque en su última consulta ninguna de ellas presentaba signos de actividad tumoral.

Sacando por extrapolación las posibilidades de recidiva en estos seis casos, tendríamos un 95% de curaciones a tres años en nuestra serie de 53 pacientes de carcinoma cérvico uterino estadio clínico I.

El método que usamos en el Hospital de Oncología difiere de los clásicos de Radiumhemmet de Estocolmo (5), el de París (1), Manchester (8) o el del M. D. Anderson (2), ya que nosotros hicimos una sola aplicación de Radium por 120 horas, midiendo previamente la cavidad uterina y la capacidad de la vagina, para planear la longitud de la sonda y el diámetro de los colpostatos, de acuerdo a estas medidas.

Los resultados obtenidos en el Hospital de Oncología se comparan cinco años y con los 84 casos personales de Meigs (7) tratados con panhis-117 casos de carcinoma del cérvix estadio clínico I, tratados con Radium y supervoltaje (Bomba de Cobalto y Betatrón) con un 93% de supervivencia a cinco años y con los 84 casos personales de Meigs (6) tratados con panhisterectomía y linfadenectomía pélvica por él, con un 81% de supervivencia a cinco años. El Dr. Meigs hizo selección cuidadosa de sus casos, eliminando las pacientes obesas, diabéticas, cardíacas, ancianas, o pacientes con mal estado general. Los casos clasificados clínicamente como operables, pero que al efectuar la laparotomía resultaban inoperables, se eliminaron de la serie Meigs. Por el contrario, en nuestra serie y en la de Fletcher, no se excluyeron pacientes por ninguna razón, ni tampoco se modificó la clasificación clínica inicial bajo ningún pretexto.

El carcinoma del cérvix I es localmente radiocurable en el 100% de los casos con el tratamiento adecuado. Las persistencias o recurrencias a nivel del primario son debidas a mala colocación de las fuentes radioactivas que origina los llamados "puntos fríos" donde se recibe una dosis por debajo de la dosis cancericida (9).

El 20% de nuestra serie pertenecen a casos con carcinoma del cérvix y embarazo, pero es necesario tener presente que en los años 1962-1963 la Campaña de Diagnóstico Oportuno del Cáncer del Instituto de Seguridad Social, nos envió muchos casos de las Clínicas Prenatales.

El embarazo se reconoce como un factor que agrava el pronóstico del carcinoma del cérvix, tanto por los prejuicios religiosos y morales de médicos y pacientes, como por el embarazo en sí. Tuvimos con estos casos diversos problemas, que no se discutirán en este trabajo, sino en otro posterior. A pesar de estos problemas, la respuesta al tratamiento y su evolución posterior fue similar a la de las pacientes sin embarazo.

### RESUMEN

Se presentan 53 casos de carcinoma del cérvix, 11 de ellos con embarazo, tratados por el autor en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional de México, con Radium y Cobalto terapia.

Se presentaron complicaciones en 9.43% de los casos y hubo una recidiva local.

Se hace una evaluación del resultado a tres años, habiendo obtenido un 95% de sobrevida en ese lapso.

### SUMMARY

53 cases of carcinoma of the cervix, 11 of them with pregnancy, are discussed. They were treated by the author with radium and cobalto-therapy at Hospital de Oncologia, Centro Medico Nacional de Mexico.

Complications were seen in 9.43% of cases. There was one local recurrence. An evaluation of results at 3 year was made, having obtained a survival rate of 95%.

| NUMEROS DE LOS EXPEDIENTES DEL ARCHIVO DEL HOSPITAL DE ONCOLOGIA, CENTRO MEDICO NACIONAL, MEXICO. |                 |    |               |    |                 |    |               |    |               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|---------------|----|-----------------|----|---------------|----|---------------|--|
| 1                                                                                                 | 159-32-2127-E   | 2  | 145-22-981-E  | 3  | 49-61-02-1018-E | 4  | 150-24-433-E  | 5  | 156-30-1707-a |  |
| 6                                                                                                 | 162-42-6271-Ma  | 7  | 151-22-964-E  | 8  | 151-27-1095-E   | 9  | 157-32-360-a  | 10 | 159-26-176-a  |  |
| 11                                                                                                | 144-13-2172-E   | 12 | 146-18-259-C  | 13 | 159-20-799-E    | 14 | 144-12-2683-E | 15 | 151-94-37-E   |  |
| 16                                                                                                | 145-84-6-P      | 17 | 150-25-1111-E | 18 | 145-10-463-E    | 19 | 154-14-418-a  | 20 | 159-22-620-a  |  |
| 21                                                                                                | 162-45-877-Ma   | 22 | 144-12-347-E  | 23 | 245-23-453-Ma   | 24 | 157-31-28-E   | 25 | 151-24-827-Ma |  |
| 26                                                                                                | 155-26-941-a    | 27 | 153-29-2237-E | 28 | 162-09-182-a    | 29 | 150-99-8-E    | 30 | 162-29-1184-a |  |
| 31                                                                                                | 144-14-1830-E   | 32 | 162-48-69-Ma  | 33 | 159-41-5368-Ma  | 34 | 151-08-172-a  | 35 | 652-35-232-E  |  |
| 36                                                                                                | 155-31-931-E    | 37 | 154-24-52-E   | 38 | 156-31-2228-E   | 39 | 158-26-184-C  | 40 | 162-19-345-a  |  |
| 41                                                                                                | 150-30-1731-E   | 42 | 152-24-145-C  | 43 | 150-26-1419-Ma  | 44 | 659-21-55-E   | 45 | 156-32-569-E  |  |
| 46                                                                                                | 65-62-05-1051-a | 47 | 161-25-184-a  | 48 | 145-24-899-C    | 49 | 153-34-3302-E | 50 | 156-23-1660-E |  |
| 51                                                                                                | 15-57-33-1128-E | 52 | 151-21-1389-E | 53 | 156-36-3203-C   |    |               |    |               |  |

Promedio de edad : 42 años. Edad Mínima : 26 años. Máxima : 79 años.  
 Menarquia ( Edad promedio ) : 13.36 años.  
 Primeras relaciones sexuales ( Edad promedio ) : 17.9 años.  
 Número de embarazos ( Promedio ) : 8.36  
 Número de hijos ( Promedio ) : 6.76  
 Número de abortos ( Promedio ) : 1.47

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—BACLESSE, F.  
Roentgen therapy alone in the treatment of advanced cervico-uterine cancer, including extensive post-operative recurrences. *The American Journal of Roentgenology and Radium Therapy*, 63:252-254, (February), 1950.
- 2.—FLETCHER, G. H.  
The planning of external irradiation in pelvic cancer. *The American Journal of Roentgenology and Radium Therapy*, 64:95-113 (July), 1950.
- 3.—FLECHER, G. H.; BROWN, T. C., AND RUTLEDGE, F. H.  
Clinical significance of rectal and bladder dose measurements in radium therapy of cancer of the uterine cervix. *The American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine*, 79:421-450 (March), 1958.
- 4.—FLETCHER, G. H.; AND CALDERON, R.  
Positioning of pelvic portals for external irradiation in carcinoma of the uterine cervix. *Radiology*, 67:359-369 (September), 1956.
- 5.—KOTTMEIR, H. L.  
Modern trends in the treatment of cancer of the cervix. *Acta radiológica, Supplement* 116:405-414, 1954.
- 6.—KOTTMEIR, H. L.  
Current treatment of carcinoma of the cervix. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 76:243-251 (August), 1958.
- 7.—MEIGS, J. V.  
Treatment of Cancer and Allied Diseases. Volume 6. Tumors of the Female Genitalia. 159-185, 1962.
- 8.—PATERSON, R.  
Treatment of Malignant Disease by Radium and X-rays; Being A Practice of Radiotherapy, Baltimore, London, Edward Arnold Ltda., 1960, 622 pp.
- 9.—SHERMAN, A. I.  
A study of radiation failures and the role of radioresistence in the treatment of cancer of the cervix. *The American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine*, 85:466-478. March. 1961.
- 10.—TRUMP, J. G.; GRANKE, B. S.; WRIGHT, K. A., AND EVANS, M. S.  
Treatment of tumors of the pelvic cavity with supervoltage radiation. *The American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine*, 72:284-292 (August), 1954.

## **Cómo se propagó la Lepra en Costa Rica**

**DR. DELFÍN ELIZONDO**

En 1948 se inició en nuestro medio, de una manera incipiente, el estudio social y económico de los enfermos de Hansen y sus familias.

El primer informe a este respecto se dio ese mismo año y la persona encargada de hacerlo, don José Álvarez C., Investigador Social, le tomó mucho interés a estos estudios, y estimulado por la Dirección fue avanzando lentamente en el conocimiento del contagio que se producía entre los miembros de una misma familia, para lograr después de 18 años, conocer el parentesco y la relación que había entre un enfermo y otro hasta llegar a establecer el contagio en cadena de 128 familias con 750 enfermos, comprendidos en un período desde 1899 hasta 1967.

Se comprobó que hay familias que han permanecido contagiándose entre sí durante 62 años; se han encontrado en cadena hasta 25 enfermos de una misma familia; y en un mismo año se ha podido comprobar la aparición de 7 enfermos en una sola familia; el tiempo que media de un enfermo a otro, según el estudio realizado es a veces de un año pero en otros hasta de 50 años, debido a que algunos enfermos morían sin tratamiento y sin identificarse por la falta de control.

Los complejos del enfermo y de la sociedad, motivados por la enfermedad, que sin tratamiento puede mutilar y exponer las lesiones a la vista del público, hizo que estos pacientes buscaran el campo para apartarse de las ciudades y así ocultarse de las miradas indiscretas. Por eso ambulaban de un lugar a otro en busca de trabajo y de una relativa seguridad.

La capacidad económica de los enfermos es muy baja, en su mayoría trabajadores del campo (88% jornaleros), motivo que los obligaba a buscar empleo según las condiciones de trabajo que imperaban en las diferentes regiones, lo que provocó un desplazamiento constante en el territorio nacional, para venir de una manera lenta a diseminarse en focos aislados.

Actualmente tenemos 487 familias distribuidas en 406 localidades.

## MEDICINA ANATOMOCLINICA

### Sesión Anatomoclínica Celebrada en el Hospital Central de la Caja Costarricense de Seguro Social

Sábado 6 de julio de 1968

*Relator:* DR. RÓGER VANEGAS B.\*

*Patólogo:* DR. RODOLFO CÉSPEDES F.\*\*

A. R. S., sexo femenino, 31 años, enfermera, originaria de Nicaragua. Su primer ingreso fue del 4 de junio al 12 de julio de 1966. Antecedentes familiares sin importancia para el padecimiento actual. Antecedentes personales = menarquia a los 16 años con ritmo de 30 x 3, gesta 2, para 0, abortos 2, de 4 y 2 meses, que terminaron con legrados uterinos. El estudio histológico de la decidua no permitió realizar hallazgos específicos. Colecistectomía hace 9 años. Tabaquismo y alcoholismo negativos.

#### PADECIMIENTO ACTUAL Y SU EVOLUCION

Inició su padecimiento hace 7 meses con disnea de grandes esfuerzos, que ha evolucionado a pequeños, palpitaciones, cefalea universal, mareos, astenia y adinamia. La evolución ha sido afebril. A la exploración se encontró una paciente lúcida y cooperadora, con pulso rítmico de 80 por minuto y T.A. de 110/60, sin ingurgitación yugular. Pulmones limpios y en región precordial se auscultó primer ruido apagado, segundo ruido desdoblado, segundo ruido pulmonar mayor que el segundo ruido aórtico y pequeño soplo sistólico de regurgitación en el ápex. Abdomen sin organomegalias. Miembros inferiores sin datos patológicos.

La evolución intrahospitalaria fue buena y la paciente salió después de presentar varias crisis de extrasístoles. El estudio oftalmológico fue negativo, al igual que las placas de cráneo. Los exámenes pedidos mostraron Hemoglobina 11 grs., Hematocrito 38%, leucograma 12.800 con 73 granulocitos. Fueron normales o negativos: los exámenes de coagulación, proteínas totales y fraccionadas, transaminasas, glicemia, dehidrogenasa láctica, orinas y V.D.R.L.

Continuó tratamiento en consulta de Cardiología donde se anotaron frecuentes crisis de extrasístoles y palpitaciones ligadas a grandes esfuerzos. Se mantuvo con antioconvulsivos hasta junio de 1967, fecha en que los suspendió e inició embarazo en julio de ese año, siendo referida entonces a Prenatales donde estuvo en control. En diciembre-67 inició de nuevo disnea de grandes esfuerzos que evolucionó a pequeños e ingresó por segunda vez al Hospital del 5 al 14 de febrero-68 en plena insuficiencia cardíaca global, que se caracterizaba, sobre todo, por trastornos del ritmo. La paciente insistió de nuevo en salir y por esta época se anotó de nuevo un soplo en ápex grado II, de regurgitación. Los exámenes pedidos no agregan nada a lo anterior.

\* Sección de Medicina, Hospital Central Caja Costarricense de Seguro Social.

\*\* Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Central, Caja Costarricense de Seguro Social.

## TERCER INGRESO: 20 de marzo al 6 de abril-68.

Después de permanecer un mes con tratamiento clásico de insuficiencia cardíaca, ingresa por dolores abdominales a Maternidad e inicia trabajo de parto el 27 de marzo, dándosele un parto vaginal que al parecer fue de pocas horas. Después del trance obstétrico la paciente siguió en condiciones semejantes al ingreso, pero su insuficiencia cardíaca se hizo ya refractaria al tratamiento médico, insistiendo de nuevo en salir, dándosele salida con presión venosa de 19 cms. de agua.

Los exámenes mostraron: Hb. 11.2 a 10.2 grs., Leucocitosis que varió entre 12.700 y 11.150, con neutrofilia de 72. Orina con 30 leucocitos.

Permaneció en cama en su domicilio, con tratamiento médico presentando períodos de remisiones y exacerbaciones de su insuficiencia cardíaca.

## CUARTO Y ULTIMO INGRESO: Del 18 de abril al 9 de mayo-68.

Inició súbitamente hemiparesia izquierda, precedida de criodiaforesis, pero sin pérdida del conocimiento ni trastornos en el lenguaje. El neurólogo a su ingreso anotó discreto déficit del VII par del tipo central, con hiperreflexia de miembro superior izquierdo y hemiparesia del mismo lado. Se inició entonces anticoagulación, sufriendo después la paciente crisis importantes de depresión y angustia, por lo que se le da la salida en plena insuficiencia cardíaca y con tratamiento médico. El soplo sistólico aumentó de intensidad a grado III en ápex, pero no presentaba thrill. Durante este internamiento hizo picos febriles, con dolor en región lumbar y hemitórax derecho. Los exámenes no agregaron nada a lo anterior. Orina con indicios de proteínas y 2 leucocitos.

Sale la paciente y fallece a las pocas semanas en su domicilio, en severa insuficiencia cardíaca y después de hacer en forma repetida varias crisis de taquicardia paroxística y de edemas agudos de pulmón.

## REACCIONES POR TOXOPLASMOSIS

| Fecha   | Toxoplasmina | Hemoaglutinación | F. complemento  |
|---------|--------------|------------------|-----------------|
| Jun.-66 | +            | 1:64             | 1:10            |
| Oct.-66 | —            | 1:512            | S. anticomplem. |
| Abr.-67 | —            | —                | —               |
| Nov.-67 | —            | 1:16             | —               |

## ESTUDIO POR CHAGAS: (Junio-66).

Hemoaglutinación = 1: 1024; fijación del complemento (tipo Kolmer) = suero anticomplementario.

Se pidieron tres estudios más por Enfermedad de Chagas en los 2 años de evolución de su padecimiento, e incluso se le hizo xeno diagnóstico, cuyos resultados no aparecieron.

La paciente recibió en junio-66 tratamiento a base de Daraprim, Trisulfa y esteroides, repitiéndosele otra sesión tres semanas después.

## COMENTARIO

Consideramos que el caso que hoy nos ocupa, tiene gran importancia para el desarrollo de la Cardiología nacional e incluso centroamericana. Desde hace cuatro años y medio, hemos estudiado continuamente el problema de las miocarditis y de las miocardiopatías en nuestro medio; porque creemos que es un campo aún virgen dentro de la Cardiología moderna. La paciente que hoy analizamos es, primero que nada, portadora de miocarditis; lo apoyamos clínicamente en presencia de cardiomegalia, insuficiencia cardíaca irreversible de dos y medio años de evolución y que fácilmente se intoxica con digital; que se caracterizó por crisis continuas de trastornos del ritmo y que muere con taquicardias paroxísticas. Radiológicamente se dice que hay miocarditis por cardiomegalia global, con hilios venosos y pedículo estrecho (Figs. 1 y 2), imagen radiológica que ha perdido sus puntos de referencia por dilatación de todas las cavidades del corazón y que no recuerda ninguna otra cardiopatía congénita o adquirida. Desde el punto de vista electrocardiográfico tiene miocarditis por ser una mujer joven, con extrasístoles ventriculares multifocales, bloqueo de rama derecha del Haz de His completo y zona eléctricamente inactivable que la situamos en tercio inferior del septum, cara anterior, lateral y posterior del ventrículo izquierdo (Figs. 3 y 4); es decir, una extensa placa de fibrosis y esto es, en definitiva, de miocarditis crónica fibrosa.

Teniendo ese diagnóstico, digamos que las miocarditis de acuerdo a Carlos Biro, brillante inmunólogo del Instituto Nacional de Cardiología de México, se pueden clasificar en: 1) específicas; 2) inmunológicas no bacterianas; y 3) en no inmunológicas y no infecciosas. Este último grupo son las llamadas idiopáticas, descritas por primera vez por Fiedler. Así las cosas, pensamos que el caso que discutimos tiene entre esa gran gama de miocarditis específicas, un tipo parasitario. Si las dos miocarditis parasitarias más importantes son la chagásica y la toxoplásmica y considerando que el segundo diagnóstico fue el que hicimos hace dos años, que vimos por primera vez a la paciente clínicamente, es por eso que el juego de nuestra discusión estará ahí.

Tiene en favor de miocarditis chagásica los siguientes elementos: procedencia tropical, era una enfermera graduada que trabajó en diferentes países; evolución de dos años y medio, de un proceso miocárdico crónico; bloqueo de rama derecha del Haz de His completo, que para los autores brasileños es un dato que encuentran en las dos terceras partes de sus miocarditis chagásicas; severos trastornos del ritmo que pusieron la nota en la evolución y que son frecuentes en la Enfermedad de Chagas y presencia, para nosotros clínicamente, de aneurisma ventricular, ya que mantuvo en los ECG. un ST elevado, con extensa zona de necrosis por dos años; luego situaremos este aneurisma, y finalmente, reacciones positivas por Chagas. Sin embargo, nuestro diagnóstico será toxoplasmosis, ya que aunque clínica y etiopatogénicamente son muy semejantes, tenemos hechos de mucho peso en favor de este diagnóstico. Es enfermera y de los 17 casos que clínicamente tenemos estudiados en el Hospital Central del Seguro Social de Costa Rica, diez son enfermeras, y aún no sabemos a ciencia cierta cómo se transmite la toxoplasmosis; miocarditis de gran seve-

ridad, con reacciones positivas para toxoplasmosis y aunque después la toxoplasmina se negativizó, esto se puede explicar por la anergia que provoca el tratamiento con esteroides; ya que la toxoplasmina es una reacción tipo tuberculínica y la paciente recibió tratamiento esteroideo junto con antitoxoplásmico; y aunque sabemos que tuvo reacciones positivas por Chagas, está descrito en ambos padecimientos reacciones cruzadas de hemoaglutinación, ya que un mucopolisacárido que rige en gran parte esta reacción, es común a ambos parásitos y finalmente, esto es una miocarditis toxoplásmica porque tenemos que sostener ante los patólogos, el diagnóstico clínico que hicimos cuando vimos a la paciente por primera vez.

En la etiopatogenia de ambos parásitos existe una fase de inoculación, otra de parasitemia y otra de localización visceral. Sabemos, además, que los patólogos tienen grandes dificultades para encontrar el parásito en la fibra miocárdica, a pesar de que las lesiones en el corazón son intensas y generalizadas; esto se explica inmunológicamente en la siguiente forma: el parásito se aloja en la fibra miocárdica, luego incluso puede desaparecer; pero al destruir tejido miocárdico con liberación de proteínas que el sistema retículo-endotelial considera extrañas al organismo, forma anticuerpos contra corazón, que incluso han sido titulados en otros padecimientos (5) y que lesionan en forma cíclica y crónica la fibra miocárdica. Esta es la base inmunológica, hoy día aceptada, de las miocarditis chagásicas y toxoplásmicas.

Veamos ahora las complicaciones que la paciente presentó:

- 1) Aneurisma parietal por el proceso miocárdico que abarca el ápex, cara lateral y posterior del ventrículo izquierdo. Estos aneurismas algunos autores los han explicado en las miocarditis chagásica y toxoplásmica, por neuritis, por infiltración inflamatoria de los nervios del corazón que altera el trofismo de la fibra miocárdica y que debilita la pared del ventrículo.
- 2) Trombosis murales de ventrículo izquierdo, por despulimiento del endocardio, con depósito de fibrina, coágulos y desprendimiento de embolias que en este caso se alojaron en la silviana derecha y posiblemente en cerebral posterior; y el dolor lumbar intenso que presentó en los últimos días, se debe probablemente a embolias renales.
- 3) Insuficiencia mitral funcional, que explica el soplo de regurgitación en el ápex, que sufría alteraciones en la intensidad, dependiendo esto del grado de dilatación del ventrículo izquierdo, con dilatación del orificio mitral.
- 4) Insuficiencia cardíaca global, irreversible como causa de muerte.

En resumen, nuestro diagnóstico final es: miocarditis crónica fibrosa, pero activa, de etiología toxoplásmica.

Si el patólogo nos muestra hoy una miocarditis toxoplásmica, podemos decir, sin temor a equivocarnos, que sería el primer caso reportado, diagnosticado y seguido clínicamente de este padecimiento, en Centro América y México;

ya que en ninguno de estos países se ha descrito en su literatura, una miocarditis de esta etiología. Por lo demás, sería la rúbrica definitiva al trabajo clínico que recientemente hemos publicado (6).

## RESUMEN DE LA AUTOPSIA

Cadáver enflaquecido, con venas del cuello prominentes. Mucosas cianóticas. Aorta ateroma I A. Cavidad Torácica: Pulmón derecho 330 grs. Hiperemia difusa en grado mediano. Corazón: 490 grs. Válvulas sin lesiones. La mitral mide 96 mms. de perímetro, la vía de entrada izquierda mide 93 mms. y la de salida 122 mms. La pared del ventrículo izquierdo tiene en la base un espesor de 16 mms. y va disminuyendo progresivamente hacia la punta llegando en el ápex a ser una delgada telita de 1 mms. de espesor (Figs. 5 y 6). Histológicamente esta pared tiene un 60% de fibras miocárdicas y un 40% de fibras colágenas; hay en el intersticio actividad inflamatoria crónica multifocal. Prácticamente se ha producido un aneurisma de la punta pared anterior y parte del tabique, que alcanza aproximadamente 7 cms. de diámetro; la sigmoidea aórtica mide 72 mms. La tricúspide mide 115 mms. y la pulmonar 76 mms. La vía de entrada derecha mide 60 mms. y la de salida 100. El ventrículo derecho tiene un espesor de 4.5 mms. Vistos de frente los ventrículos, se aprecia que la punta del izquierdo está 4 cms. más abajo que la del derecho (Fig. 7). Las coronarias son amplias, permeables, sin ateroma. El estudio histológico del miocardio revela actividad inflamatoria multifocal, con acúmulos de elementos mononucleares en los intersticios (Figs. 8 y 9). Suele haber granulomas incluso con células gigantes multinucleadas (Figs. 10 y 11). En algunos sitios la infiltración inflamatoria ocupa más espacio que las fibras miocárdicas que han sobrevivido (Fig. 12). En otras áreas existe abundante tejido fibroso entre las fibras del miocardio (Fig. 13). En el estudio de 300 cortes se logró identificar en el intersticio una esfera de aproximadamente 20 micrones de diámetro con una cápsula y en el interior numerosos corpúsculos basófilos; morfológicamente se interpreta esta esfera como un quiste de *Toxoplasma gondii* (Figs. 17, 18, 19, 20 y 21), imágenes semejantes estamos acostumbrados a ver en tejido placentario y tejido nervioso (3-4).

En algunos campos se aprecian fibras miocárdicas semi-destruidas en cuyo espesor quedan pequeños núcleos o fragmentos nucleares de difícil interpretación (Fig. 14). El tejido sub-epicárdico muestra también múltiples áreas de actividad inflamatoria, con acúmulos de linfocitos alrededor de pequeños vasos (Fig. 15). En estos focos inflamatorios suele haber pequeñas calcificaciones. También fue posible identificar actividad inflamatoria alrededor de filetes nerviosos intracardiácos (Fig. 16). En síntesis existe una miocarditis crónica en parte fibrosa y en parte muy activa como inflamación; se ha producido una dilatación aneurismática de la punta y pared anterior del ventrículo izquierdo y se logró identificar una imagen que se interpreta como quiste de *Toxoplasma gondii*, por lo que se concluye con estos hallazgos más los antecedentes del estudio clínico, que se trata de una miocarditis toxoplásmica. Había microtrombos entre los pilares del ventrículo izquierdo.

Los órganos del abdomen eran cianóticos teniendo el hígado atrofia centrolobulillar, en ambos riñones se produjeron infartos recientes.

### COMENTARIO

Se presenta el primer caso de miocarditis toxoplásmica diagnosticado clínicamente y confirmado en autopsia, en Costa Rica.

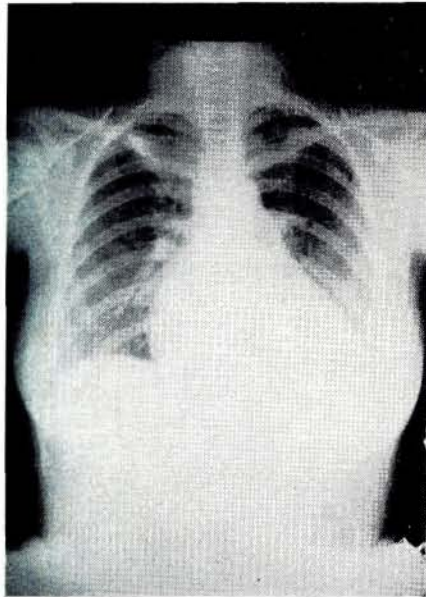
Los fundamentos del diagnóstico clínico están en la evolución del proceso, en los estudios serológicos y en la experiencia acumulada durante el estudio de 15 miocardiopatías en las que por exclusión se ha llegado al diagnóstico de miocardiopatía toxoplásmica (6). Pudiera ser que en este caso haya existido la doble infección toxoplásmica y chagásica, porque el estudio inmunológico por tripanosomiasis fue positivo también; cabe así mismo la posibilidad de una reacción cruzada.

El fundamento anatomopatológico está en el hallazgo de miocarditis crónica activa, con aneurisma del ventrículo izquierdo en una mujer joven, complementado con el hallazgo de una esfera en el miocardio, con morfología de quiste de *Toxoplasma gondii*, en la que hay un esbozo de calcificación; para catalogar esta esfera como correspondiente a quiste de toxoplasma tenemos la experiencia acumulada en numerosas autopsias y biopsias en que se ha podido establecer la etiología toxoplásmica de las lesiones en diversos órganos (1, 2, 3 y 4).

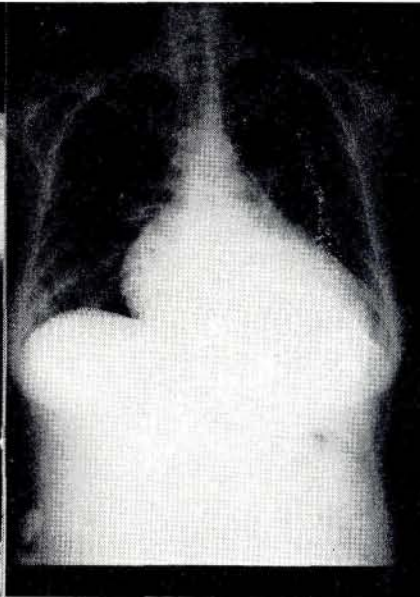
El estudio histológico exhaustivo del miocardio no permitió encontrar nidos de leishmanioideos de *Tripanosoma cruzi*. En realidad el tipo de reacción inflamatoria miocárdica en la enfermedad de Chagas y en la toxoplasmosis es prácticamente igual pudiéndose hacer el diagnóstico diferencial sólo con la demostración histológica del parásito; esta aseveración vale también para la miocarditis histoplásmica; tal vez la única diferencia morfológica valedera en favor de toxoplasmosis está en que este padecimiento produce en las lesiones una calcificación precoz.

### BIBLIOGRAFIA

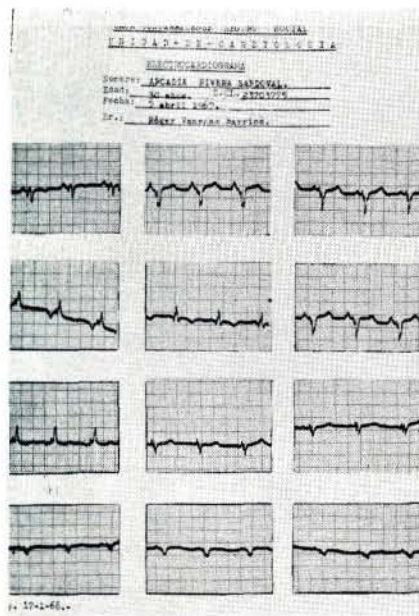
- 1.—CÉSPEDES, R. Y MORERA, P.  
Toxoplasmosis. Estudio clínico patológico de los dos primeros casos reportados en Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 3(1)1-30; 1955.
- 2.—CÉSPEDES, R. Y MORERA, P.  
Toxoplasmosis humana generalizada. *Rev. Biol. Trop.* 3(2)183-202; 1955.
- 3.—CÉSPEDES, R. Y MORERA, P.  
Toxoplasmosis. Síntesis de los hallazgos Anatómo-patológicos en casos confirmados por autopsia. Primer Congreso Latinoamericano de Parasitología. Resumen de trabajos. Santiago, Chile, 1967.
- 4.—CÉSPEDES, R.; MORERA, P. Y TROPER, L.  
Toxoplasmosis placentaria. Diferencia entre los hallazgos de la placenta adulta y joven. Primer Congreso Latinoamericano de Parasitología. Resumen de trabajos. Santiago, Chile, 1967.
- 5.—DUBAILLE, J.; PETITIER, H. Y FAIVRE.  
Aspecto actual de la autoinmunidad cardíaca. *Revista Clínica Española*, Tomo 107, N° 6, págs. 417-423; Dic. 1967.
- 6.—VANEGAS, R. Y VINOCOUR, R.  
Miocardiopatía Toxoplásmica. *Acta Médica Costarricense* 11(1)3-15; 1968.



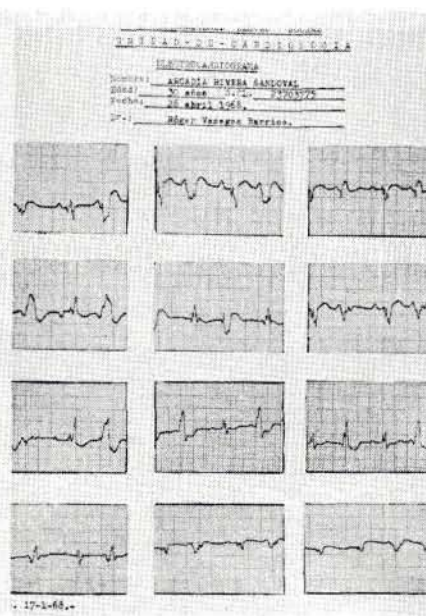
F. 1  
Radiografía 20 - 3 - 68



F. 2  
Radiografía 28 - 3 - 68



F. 3



F. 4

Fig. 5.—Corazón visto por la cavidad del ventrículo izquierdo. Puede apreciarse el adelgazamiento progresivo de la pared ventricular que mide en la base 16 milímetros de espesor y en la punta un milímetro (flecha).

Fig. 6.—Corte longitudinal de la pared del ventrículo izquierdo para mostrar el espesor normal en la base (izquierda) y el gran adelgazamiento en el tercio medio y punta (derecha).

Fig. 7.—Corazón visto por la cara anterior. La punta del ventrículo izquierdo queda aproximadamente 4 cms. más abajo que la del ventrículo derecho. La flecha indica la zona flácida correspondiente al adelgazamiento parietal y dilatación aneurismática.

Figs. 8 y 9.—Infiltración inflamatoria mononuclear difusa entre las fibras miocárdicas.

Fig. 10.—Granuloma entre las fibras miocárdicas.

Fig. 11.—Célula gigante multinucleada rodeada por numerosos linfocitos entre las fibras miocárdicas. El color oscuro intenso en la periferia de la célula se debe a calcificación.

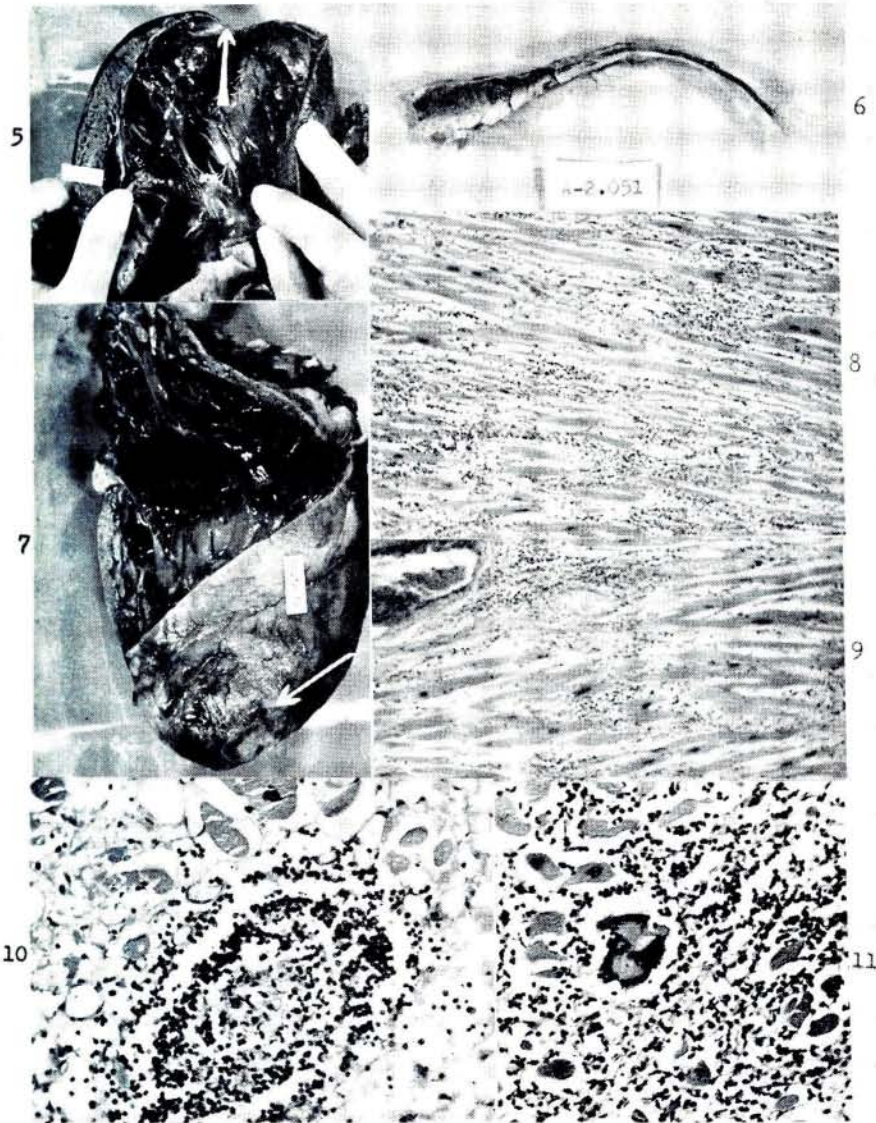


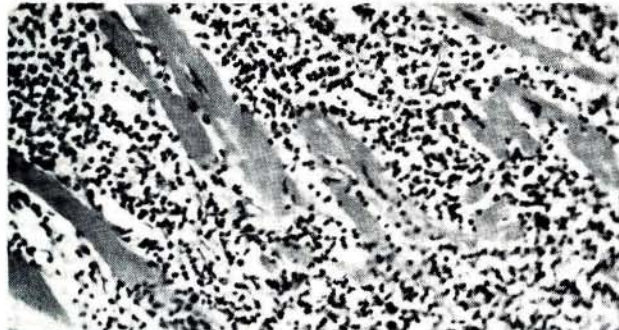
Fig. 12.—Miocarditis: zona en la que el proceso inflamatorio ocupa más área que las fibras miocárdicas aún respetadas.

Fig. 13.—Miocardio: Escasas fibras miocárdicas en una zona de importante fibrosis. Hay discreta infiltración inflamatoria difusa en el espesor del tejido fibroso.

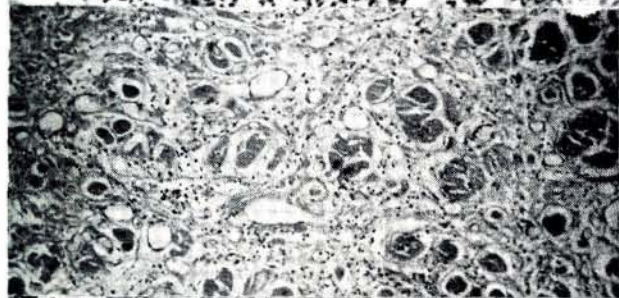
Fig. 14.—Miocardio: Al centro hay una fibra miocárdica parcialmente destruida, y en su espesor hay núcleos o restos nucleares que no corresponden a elementos propios de la fibra miocárdica.

Fig. 15.—Epicardio y miocardio: Infiltración de elementos mononucleares en el tejido sub-epicárdico.

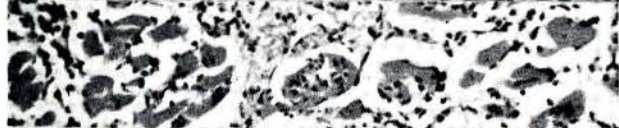
Fig. 16.—Miocardio: A la derecha algunas fibras del músculo cardíaco y entre ellas edema. A la izquierda un filete nervioso intra-cardíaco rodeado por importante proceso inflamatorio (perineuritis) intra cardíaca.



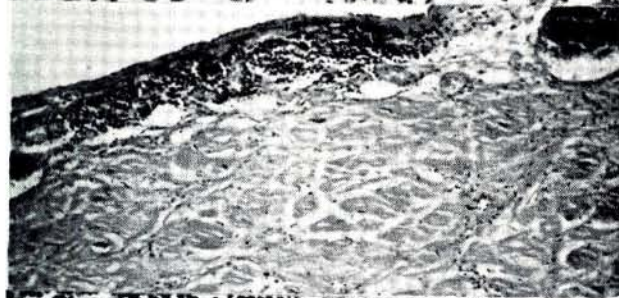
12



13



14



15



16

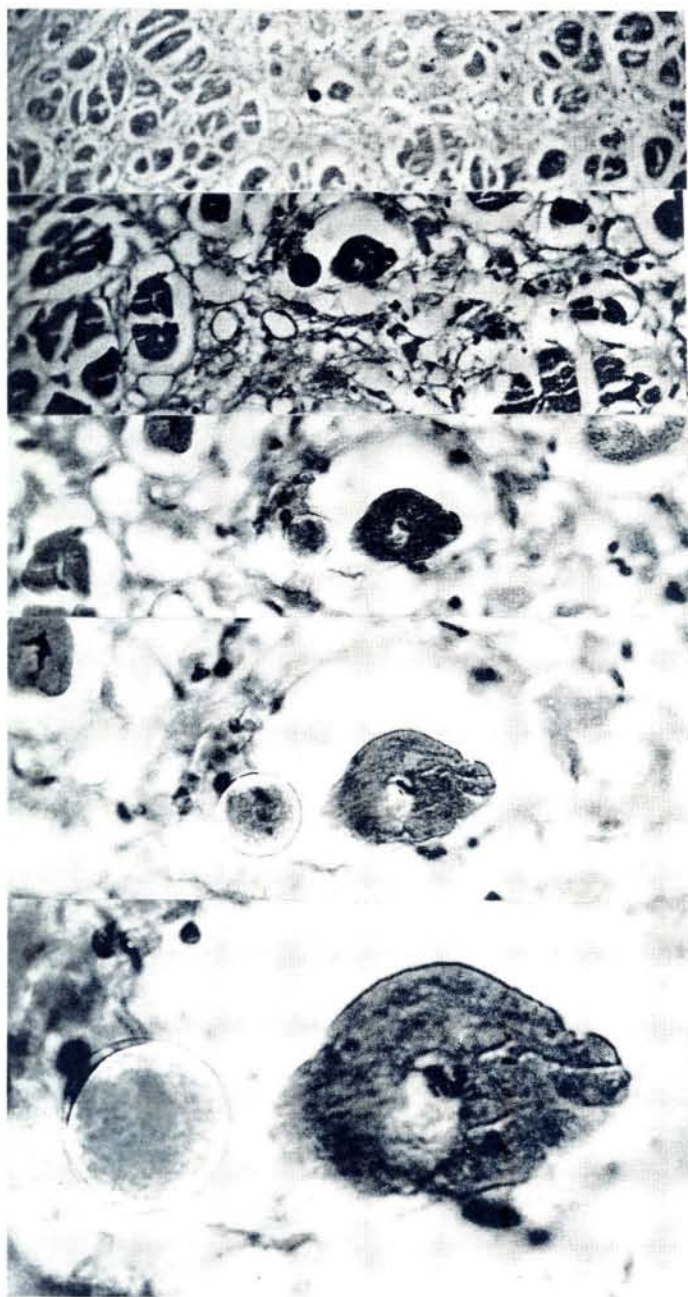
Fig. 17.—Miocardio: Al centro en el espesor de una zona de esclerosis hay una fibra miocárdica y alrededor de ella un espacio claro que corresponde a edema. A la izquierda de la fibra miocárdica hay una esfera de color negro intenso en la que no se perciben detalles con este aumento. (Aproximadamente 100 x ).

Fig. 18.—La misma fibra miocárdica y la esfera aproximadamente con 250 x; tampoco se percibe detalle del contenido de la esfera.

Fig. 19.—La fibra miocárdica y la esfera aproximadamente 400 x, ya es posible apreciar pequeños puntos en el interior de la esfera; en este plano se aprecian restos de dos núcleos, superpuestos a la esfera.

Fig. 20.—La fibra miocárdica conserva su forma y posición. En este plano la esfera aparece con un límite más neto y en su interior se aprecian los pequeños puntos correspondientes a los parásitos. Hay en este plano la superposición de tres núcleos sobre la esfera. (Aumento aproximado 600 x ).

Fig. 21.—Aumento aproximado (1.000 x ) inmersión. La fibra miocárdica conserva su morfología aunque en este plano aparece un núcleo superpuesto en su porción inferior derecha. La esfera que interpretamos como quiste de *Toxoplasma gondii*, tiene una pared bien nítida y en su interior se aprecian como pequeños puntos los parásitos. El aspecto semi-nublado o poco nítido se debe a la tenue calcificación que es frecuente y precoz en las lesiones toxoplásmicas.



17

18

19

20

21