

**Dr. Eduardo Luna Yepes.**

## **TERATOLOGIA**

# **Estudio de "Un Caso de Teratología Humana"**

**(Monstruos Dobles toraco-onfalopagos)**

### **ANTECEDENTES:**

En la noche del 20 de Setiembre próximo pasado fueron traídas a la Casa Central de la Cruz Roja de Quito dos hermanas siameses que habían nacido en la ciudad de Latacunga 7 días antes. La causa de la traslación se debía a la bondadosa intervención de doña María Elvira Yoder, Vicepresidenta de la Cruz Roja, quien quiso remediar en lo posible la angustiosa situación que se había creado en el hogar de las niñas, cuya madre, ignorante de la existencia de la monstruosidad, pues le habían dicho que el producto de la gestación había muerto y que se trataba de un par de gemelas, se encontraba sin otra preocupación que la pena causada por la muerte de las niñas y cuyo padre desesperado ponía todos los medios a su alcance para mantener a la madre en la ignorancia del suceso y para rechazar y soportar las interpretaciones a cual más aventuradas que del hecho daban los pobladores de la ciudad.

No faltaban quienes atribuyesen al terremoto acaecido el mes anterior la causalidad de la anomalía, ni quienes creyeran ver en la monstruosidad una consecuencia de posibles enfermedades de los progenitores. Y como es común en el criterio del pueblo había que

apelar a la explicación de castigo del cielo el origen de este nacimiento anómalo.

### DESCRIPCION:

Nos encontramos, pues, ante la presencia de dos niñas recién nacidas en situación de decúbito lateral obligado, derecho para la situada a la derecha del observador que era portadora de una cinta blanca colocada en la muñeca izquierda, y que fue el primitivo método de identificación usado, pues al ser bautizadas se le puso a ésta el nombre de Blanca y a la otra, el nombre de Laura. (Hago esta aclaración, porque en el curso de la descripción, las denominaremos por los nombres en algunas ocasiones). El decúbito de la otra, la situada a la izquierda del observador es izquierdo. Esta posición es obligada, debido a que las niñas presentan un territorio común y una unión que se extiende desde el mango del estrenón por encima, hasta el ombligo por debajo, con un perímetro de 41 centímetros, una altura de 14 centímetros por lado, una base superior de ocho centímetros y una base inferior de nueve centímetros.

Las cabezas, cuando están despiertas, se encuentran en extensión forzada y cuando se acercan realizan succión recíproca de las bocas respectivas por su vecindad.

Las cabezas son dolicocefalas, anotándose que el lado izquierdo de cada una presenta un menor desarrollo debido posiblemente a un modelaje plástico intrauterino, o fenómeno de acomodación dentro de la matriz.

Blanca presenta estrábico su ojo izquierdo.

El cuello de ambas hermanas es normal tanto en su conformación como en sus movimientos, aunque es notorio la extensión forzada de las columnas cervicales.

Respecto del tórax, hemos descrito precedentemente la unión que existe por su parte anterior de manera que las caras se miran de frente.

Los movimientos respiratorios no son simultáneos sino en ciertos momentos en que coinciden. Tipo respi-

ratorio: toracoabdominal de ambas y establecen un movimiento de balancín por su falta de concomitancia.

A nivel de la tetilla izquierda de la situada a la derecha (Blanca) se aprecian auscultatoriamente los ruidos cardíacos aunque el choque de la punta es imposible de precisar. El reborde costal de la situada a la derecha es más alto que el de la situada a la izquierda, en  $1\frac{1}{2}$  traveses de dedo, estando además la tetilla a 1 centímetro por encima de la línea que pasa por la tetilla derecha de la situada a la izquierda (Laura).

Al darles la vuelta, es decir al colocarles en decúbito lateral derecho para Laura e izquierdo para Blanca, se aprecia que los rebordes costales tampoco coinciden, siendo en este caso más bajo el reborde costal de la situada a la izquierda del observador que corresponde a Blanca, aunque con sólo un través de dedo, y la tetilla más elevada es la de la situada a la derecha, o sea la de Laura. Anotándose además que la distancia existente desde la tetilla hasta la línea de unión en esta fase de la observación, es menor que al observarlas por el otro lado, de suerte que parece que la unión se realizó más a expensas del hemicuerpo derecho de Blanca y hemicuerpo izquierdo de Laura.

Los pezones o mamilas son con un desarrollo notorio, ligeramente invaginados en el centro y al realizar una presión, salen gotas gruesas de líquido lactescente. En la base inferior del sitio de la unión se encuentra la cicatriz umbilical que es de 1,5 por 1 centímetros y de dirección sagital.

Presencia de mancha mongólica. Signo de Babinsky positivo en ambas.

Genitales bien desarrollados. Fontanelas normales. El límite superior de Blanca sobrepasa al de Laura, estando por el contrario sus extremidades inferiores extendidas a distinto nivel, sobrepasando a las extremidades extendidas de Blanca en dos traveses de dedo.

Hay movimientos activos tanto en las extremidades de Laura como en las de Blanca, movimientos que son concomitantes pero no simultáneos, sin mantener entre sí relación alguna, ésto es, son independientes.

Las extremidades superiores que se presentan a la vista del observador se encuentran con flexión de los antebrazos sobre los brazos y en ocasiones, con motivo de los movimientos que ejecutan, se cruzan.

El peso total era de 5.630 gramos.

Es ligeramente más desarrollada Blanca.—Midiendo la distancia vertex-coccix vemos que es de 24 ctms. en ambas y la coccix-talón es 20 ctms. en Laura y 22 en Blanca.

Temperaturas rectales en ambas 37,2° C. (termómetro mantenido durante seis minutos).

Respiraciones (contaje realizado por inspección y palpación combinadas), 24 en Blanca y 26 en Laura.

Pulso radial y temporal, apreciado simultáneamente por dos personas: 105 en Blanca, 102 en Laura. Era tan difícil de apreciar, que hubo que realizar varios ensayos. Auscultando a nivel de la tetilla izquierda de Blanca contamos 100.

### **Antecedentes familiares, Ginecológicos y Obstétricos.**

Casi nada pudimos obtener respecto a los antecedentes familiares, ginecológicos y obstétricos, pues habiéndonos dirigido por dos ocasiones a uno de los facultativos que atendieron a la madre, no obtuvimos la respuesta deseada. Los datos que nos dió el padre fueron los siguientes: El era de 26 años y negaba antecedentes patológicos de importancia. La madre de 25 años y sin historia patológica de importancia. Eran casados desde hace dos años, habiendo sido el actual el segundo parto. El primero fue normal y el primer hijo nació a término, normal y vive. Dijo además que no había ningún antecedente de gemelaridad en su familia ni en la de su mujer, ni en los hermanos, padres, abuelos ni bisabuelos.

En el último embarazo diagnosticaron gemelaridad al 8º mes, por el gran desarrollo del vientre materno. Los doctores Lanás, Meythaler y Varea realizaron una cesárea al término de la gestación porque el parto se presentaba difícil.

## ESTUDIO DEL MONSTRUO

### APARATO CIRCULATORIO:

La primera duda que surgió ante nosotros, luego de observar al monstruo que teníamos delante, fue si existía o no un solo corazón. Casi creímos descartar la posibilidad de la existencia de dos corazones por cuanto los latidos eran distintos tan solo en Blanca, y oscuros en Laura, (apenas perceptibles), razón por la que denominamos a la que presentaba los ruidos cardíacos distintos "La con corazón", y a la otra "La sin corazón".

Como luego veremos, en los estudios radiográficos que de ellas se hicieron, no era posible apreciar de una manera clara la distribución de los órganos, pues la radiografías anteroposteriores eran imposibles de ser realizadas por la superposición de las imágenes, superposición impuesta por la naturaleza misma de la unión ya descrita con anterioridad: Esto dió margen a que hubiera discrepancia en lo que a la interpretación de las imágenes radiológicas se refiere, pues mientras un distinguido radiólogo de la localidad opinó sobre la existencia de dos imágenes cardíacas, otro creyó precisar la existencia de una sola imagen cardíaca. Es de anotar, no obstante que, el médico radiólogo que creyó se trataba de dos corazones creía en la posibilidad de una comunicación intercárdiaca, pues las supuestas imágenes cardíacas dobles se presentaban muy juntas la una de la otra, justificando esta duda.

Solo la interpretación de los registros electrocardiográficos obtenidos en forma lo más arbitraria, por la distribución morfológica del monstruo, nos dieron, antes de verificarse la necropsia, un dato cierto sobre la existencia de un solo corazón y de su posición y situación de su eje eléctrico.

Al parecer, la apreciación del pulso radial, sobre todo, en ambas, y registrado de una manera simultánea era dato decisivo para solucionar esta duda. Más, como anotamos con anterioridad, era imposible el verificar la simultaneidad de las pulsaciones, no solo por la

frecuencia cardíaca alta, tan propia en el período de recién nacido, sino por la casi imposibilidad de que sea un mismo individuo el que aprecia esa simultaneidad.

La apreciación en el mismo intervalo de tiempo, realizada por dos personas, nos dieron las pequeñas diferencias anotadas, y fue entonces que quisimos obtener un registro gráfico, acudiendo a la gentileza de los doctores Muggia y Salguero, quienes acudieron provistos de un polígrafo que no fué posible adaptarlo a las siameses y el registro simultáneo no fue obtenido.

#### APARATO RESPIRATORIO:

La diferencia o disparidad en el número de respiraciones sí era más apreciable, pero tampoco fue registrada gráficamente.

#### SISTEMA NERVIOSO:

Las reacciones de las niñas a los estímulos exteriores eran distintas. Esto era francamente apreciado cuando se hincaba la aguja de inyecciones en la región glútea de una de las niñas: era ésta la que presentaba movimientos defensivos y a la postre lloraba, sin que la otra presentara otra reacción que la provocada por los movimientos de la estimulada por el dolor, que, por decirlo así, arrastraba a la otra en sus manifestaciones motrices, pero pasivamente.

No ocurría lo propio cuando se estimulaba con pequeños pinchazos, a cualquiera de las dos, en sitios próximos a la zona de unión, pues en este caso las dos presentaban movimientos de defensa y lloraban, lo cual nos puede indicar la existencia de filetes sensitivos comunes en las zonas de proximidad de la sínfisis del monstruo.

#### APARATOS DIGESTIVO Y URINARIO:

Ambas niñas realizaban defecaciones y micciones independientemente, pero en muchas ocasiones coincidían en su aparición estas funciones excretorias.

Para tener más seguridad de la independencia de los aparatos digestivo y urinario realizamos dos tipos de pruebas.

Administramos a la que denominamos con corazón  $\frac{1}{4}$  de tableta de carbón, habiendo previamente pulverizado dicha fracción de tableta. No tardó la misma en realizar defecaciones coloreadas, habiendo sido únicamente ella la que coloreó sus heces, habiendo la otra seguido sin presentar ningún cambio de color en sus excrementos. Esta prueba nos demostraba que había independencia en el tracto digestivo de cada una de las componentes del monstruo, lo que después comprobamos en la necropsia, como a continuación indicaremos, en lo que al tubo digestivo se refiere, más no así a los anexos.

La segunda prueba consistió en la administración parenteral de azul de metileno disuelto en Gradualina, proporcionada que fué la solución por los Laboratorios Life (por el Dr. Muggia). La inyección la realizamos en la región de la cara externa del muslo de la CON CO-RAZON. Al cabo de un cuarto de hora empezó a eliminar la inyectada orinas coloreadas, pero la próxima micción realizada por la que no recibió la inyección se manifestó coloreada de azul, alternando después en la presentación de orinas coloreadas la intensidad de la coloración, tanto en la que recibió la inyección como en la que no había recibido.

A pesar de lo interesante de la prueba, no creímos que ella sola por su positividad nos daba derecho a hablar de una común posesión de órganos renales o de circulación común, pues pensamos que tal vez era suficiente la gran cantidad de anastomosis existentes a nivel de la zona de unión para que la sustancia colorante, una vez ingresada en la circulación general, pueda ser eliminada por los emuntorios renales de las dos componentes del monstruo indistintamente.

#### ESTUDIO RADIOGRÁFICO:

Después procedimos a realizar un estudio radiográfico lo más completo posible con la gentil colabora-

ción de los doctores Ricaurte, Terán Gostalle y señor Leonardo Malo. La colección de radiografías son un documento gráfico inapreciable, dándonos detalles, como es natural, sobre todo de la arquitectura esquelética, más no así de la distribución de los órganos blandos más o menos transparentes y permeables a los rayos X. En las radiografías óseas pues, se aprecia la separación del sistema esquelético, excepto en la zona de unión en la que se anotaba la presencia de la sombra cardíaca transversal que ocupaba una posición central con desviación más acentuada hacia la que denominamos "con corazón". Los arcos costales daban una imagen especial a manera de hoja de palmera por su confluencia en la zona de unión y no era posible opinar sobre la presencia de un órgano esternal, cuya imagen radiográfica es tan difícil de ser puesta de manifiesto incluso en los individuos adultos. El esqueleto de la cabeza y de las extremidades, tanto en sus porciones fijas como móviles, era distinto y sin ningún nexo de unión. Debajo de la mancha cardíaca se observaba una mancha posiblemente correspondiente a los órganos hepáticos sin que hubiera podido adelantarse criterio a la presencia de un órgano hepático único como nos demostró la necropsia.

Las asas intestinales, con aire a tensión por el meteorismo que tenían las componentes del monstruo se manifiestan con más o menos nitidez, siendo ostensible la presencia de los austros colónicos.

Al haber realizado la inyección de sustancia opaca por vía rectal en la con corazón, fué notoria la presentación de dicha sustancia opaca solamente en el segmento digestivo terminal de la inyectada, sin que haya pasado la opacidad al intestino de la no inyectada. Esta prueba unida a la de impregnación de las heces por el carbón, nos daba certeza de la independencia de los tubos digestivos.

#### CORDON UMBILICAL:

Queriendo tener alguna orientación sobre la distribución de la circulación fetomaterna, solicitamos al

Anatomopatólogo doctor Guerrero, la realización de un corte de los restos del cordón umbilical único espontáneamente desprendido por momificación, habiendo sido imposible de ser realizado por cuanto en primer lugar los procedimientos de fijación fallaron y una vez que se realizaron las inclusiones parafinadas solamente era apreciable una masa informe por la destrucción de los restos vasculares, destrucción ocasionada por el proceso de momificación anteriormente anotado.

Habría sido ideal a pesar de nuestra absoluta falta de práctica de interpretación de imágenes angiocardiógráficas la obtención de una de ellas, pero tropezamos con la grave dificultad de la imposibilidad de obtener el Diotrast, que es el medio de contraste usado para la obtención de dichas imágenes, y que talvez al ser obtenido habría sido muy difícil la inyección por el escaso desarrollo de los vasos periféricos y porque su inyección por vía sinusal, a nivel de la fontanela anterior, parece ser contraindicada.

Luego realizamos determinaciones de numeración globular, fórmula leucocitaria, porcentaje de Hemoglobina y grupo sanguíneo, habiéndonos el Laboratorio dado los siguientes resultados:

	La "con corazón" (Blanca)	La "sin corazón" (Laura)
Glóbulos rojos . . . . .	4.840.000	4.230.000
Glóbulos blancos . . . . .	7.500	9.600
Fórmula leucocitaria.		
Neutrófilos { Cayado . . . . .	1	1
{ Jóvenes . . . . .	3	1
{ Segmentados . . . . .	30	35
Linfocitos . . . . .	54	47
Monocitos . . . . .	10	15
Mielocitos . . . . .	2	1

Ambas presentan además anisocitosis, poikilocitosis y policromatofilia ligeras, así como presencia de células de irritación del Tejido Retículo endotelial.

La Hemoglobina en 100 c. c. de sangre era de 13,94 gramos y la hemoglobina porcentual de 82%.

Para estos exámenes se obtuvo sangre por punción en los pupejos digitales del dedo gordo del pie derecho de cada una de ellas.

Fué el doctor Rueda, del Hospital Eugenio Espejo quien realizó estos exámenes.

En el Banco de Sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana investigamos el grupo sanguíneo de las dos componentes del monstruo, habiendo ambas sido determinadas como de Grupo sanguíneo B y Rh positivas.

No pudimos hacer la determinación del grupo sanguíneo de los padres.

### INFORME ACERCA DE LAS IMPRESIONES DIGITALES

Siendo como es de gran importancia el estudio de las impresiones digitales como medio de identificación del recién nacido, acudimos al doctor Cristóbal Guarderas, Jefe General de Identificación y Dactiloscopia para que lo realizara en cada una de las componentes de la monstruosidad. A continuación copiamos el informe que me dirigiera luego de realizar dicho estudio.

Oficio N° 330—I.

Quito, a 26 de Septiembre de 1949.

Señor doctor don Eduardo Luna, Ciudad.

Atendiendo al requerimiento formulado por usted, a fin de que la Oficina a mi cargo se traslade a la Cruz Roja ecuatoriana para proceder a la toma de impresiones digitales y palmares de las siameses que se encuentran asiladas en ese Establecimiento, cúpleme informar a usted el resultado obtenido del estudio visual de los rastros papilares de las criaturas en mención:

La clasificación de las huellas digitales, no pudo efectuarse por medio del entintado, conforme es el procedimiento de acuerdo con la práctica y el reglamento. Una vez frustrado este procedimiento, se procedió a la fijación de las impresiones digitales de las infantiles, en un papel en blanco, para luego ver de conseguir resultado favorable con la aplicación de ingredientes espe-

ciales para revelar los rastros latentes dejados en el papel; mas este procedimiento no dió tampoco resultado positivo. Es entonces cuando procedimos directamente al estudio de las crestas papilares por medio de una lente, de lo cual obtuvimos el siguiente resultado:

La niña que tiene el corazón, registra en su mano derecha la clasificación ..... V—4333,  
y en su mano izquierda: ..... E—2222.

La niña que no tiene corazón, registra la siguiente clasificación en su mano derecha ... V—4333,  
y en su izquierda ..... E—3222.

Debo advertir, que ni aún la clasificación general de acuerdo con el sistema de "VUSETICH" ha coincidido en las siameses, sin embargo de que la clasificación en dactiloscopia no es el aspecto preponderante que nos da la identidad propiamente dicha, ya que existen millares de individuos que tienen igual clasificación, pero que sin embargo sus impresiones son completamente diferentes. Es la subclasificación, el conteo de líneas, los puntos característicos y la ubicación de los mismos, los que dan un resultado efectivo.

#### ALIMENTACION, CUIDADO, CONTROL DIARIO, ENFERMEDAD Y MUERTE DE LAS SIAMESES

Una vez que llegaron las siameses a Quito, en la Casa Cuna de La Cruz Roja Ecuatoriana, en Quito se prodigaron a las niñas todas las atenciones a nuestro alcance. Velaron por ellas las enfermeras de la Cruz Roja, señoritas Clemencia Bucheli y Guillermina Márquez. Yo, interesado como estaba en el estudio del caso, recibí la misión de vigilarlas y de realizar un estudio lo más completo posible del mismo.

Se las mantuvo en cuarto con calefacción artificial (eléctrica), realizándose diariamente el baño y demás atenciones que requerían.

La alimentación se realizó a base de una mezcla de leche y agua en una proporción de 3 cuartos de leche y un cuarto de agua, repartidas convenientemente durante el día. En un cuadro adjunto se anotan las can-

tidades ingeridas diariamente, así como el peso registrado cada día, lo mismo que la temperatura, defecaciones, micciones y otras observaciones.

**Blanca (con Corazón)**

Fecha	Edad Días	Peso Grs.	Temperatura °C	Alimentación		Defecación		Micciones	
				D.	N.100	D.	N.4	D.	N.4
20—IX—49	7	5630	37,2°	D.	N.100	D.	N.4	D.	N.4
21—IX—49	8	5600	37,2°	150	C.C.100	3	3	3	4
22—IX—49	9	5960	37,6°	170	300	5	4	4	4
23—IX—49	10	5900	37	250	250	4	3	5	5
24—IX—49	11	5900	37,1	275	277	5	5	5	5
25—IX—49	12	6000	37	266	350	5	4	5	5
26—IX—49	13	6000	38,1	325	275	5	4	6	6
27—IX—49	14	5900	37,5	250	275	5	4	5	5
28—IX—49	15	5900	37,1	395	120	2	2	4	4
29—IX—49	16	5900	37	336	245	3	3	5	4
30—IX—49	17	5900	37,6	320	300	3	3	5	6
1—X—49	18	5900	37,1 37,5	305	333	3	3	5	4
2—X—49	19	5900	37,5	310	60	5	3	5	3
3—X—49	20	5900	37,1 37,6	235	146	1	1	2	3
4—X—49	21	5900	39,3	100	—	—	—	—	—

Los datos sobre edad, peso no varían en la otra, la Sin Corazón, como llamábamos, más no así la temperatura, que algunas veces se manifestaba distinta, pero con variaciones de 1 o 2 décimas a lo más.

En cuanto a la cantidad de alimentación ingerida, copiamos a continuación lo que ingería la Sin Corazón (Laura), por existir variación. Lo mismo haremos respecto de las defecaciones y micciones.

20—IX—49	37,2	100	100	—	4	—	4
21—IX—49	37,2	150	280	5	5	4	3
22—IX—49	37,6	250	260	4	4	8	7
23—IX—49	37	285	476	4	3	6	6
24—IX—49	37,1	220	240	5	4	9	8
25—IX—49	37	399	325	5	4	5	6
26—IX—49	38,2	150	310	5	4	5	4
27—IX—49	37,5	300	200	4	4	5	5
28—IX—49	37	300	75	2	2	3	3
29—IX—49	37	275	245	4	3	4	3
30—IX—49	37,6	255	250	3	3	5	5
1—X—49	37,3 37,4	320	150	2	2	5	4
2—X—49	37,5	250	87	2	2	2	2
3—X—49	37,1 37,5	210	188	—	2	2	3
4—X—49	39,1	80	—	—	—	—	—

Al llegar de Latacunga las siameses presentaban un ligero catarro nasal. Pronto se curaron de esta pequeña afección. Como se indica en el cuadro anterior, las ingestiones de leche mezclada con agua, en las proporciones indicadas y repartidas convenientemente durante el día y la noche fueron soportadas perfectamente por las siameses. Se alimentaban recibiendo cada una por separado la ración respectiva por medio de una mamadera. La succión realizaban perfectamente.

Tal vez por las manipulaciones de que fueron objeto al ser trasladadas a distintos lugares de la ciudad, para que se realizaran las radiografías y otros exámenes, las siameses se resfriaron y volvieron a presentar catarro nasal y luego catarro bronquial, con reacción febril de hasta 38,1. Las tratamos con medicación sulfamídica (sulfadiazina) y con inyecciones de Penicilina-procaína. Reaccionaron favorablemente, habiéndose normalizado la temperatura al segundo día, normalización que les duró apenas dos días, volviendo a recaer hasta que fallecieron 5 días después en que la fiebre pasó de 39, las respiraciones se aceleraron extremadamente, haciéndose muy superficiales, presentaban un pulso incontable e imperceptible, y los ruidos cardíacos se volvieron también apagados y de frecuencia superior a 130 por minuto.

Las siameses que presentaban cianosis cuando una de ellas lloraba o cuando ponían en actividad excesiva sus miembros, se tornaron cada vez más cianóticas y ni los tratamientos de oxígeno terapia y penicilina, ni los analépticos y tónicos cardíacos lograron evitar que se murieran tras de una agonía que duró alrededor de un cuarto de hora, expirando ambas simultáneamente a las cuatro de la tarde del día 4 de Octubre del año que cursamos, a la edad de 21 días de nacidas.

A pesar del rigor y exigencias del padre que quería llevarse inmediatamente los cadáveres, creímos de nuestro deber realizar el estudio necrópsico del monstruo doble y con la inestimable ayuda y dirección del doctor Eduardo Bejarano, Profesor de Anatomía Patológica de la Universidad Central y del doctor Santiago Donoso Velasco, Director del Banco de Sangre de la

Cruz Roja Ecuatoriana, llevamos a cabo la necropsia, habiendo entre los tres redactado un informe que es el que publico a continuación.

## **PROTOCOLO DE AUTOPSIA DEL MONSTRUO DOBLE**

Colocamos sobre la mesa de autopsias al monstruo doble de modo que los componentes se encuentran recostados en decúbito lateral izquierdo, la llamada Laura y derecho la llamada Blanca.

Se procede a practicar un corte longitudinal en el plano de unión superior en relación a la superficie de la mesa, corte que comprende la piel, el tejido celular subcutáneo, desde lo que se considera como horquilla esternal única hasta el agujero umbilical común.

Luego se procede a separar los planos musculares pectorales de ambos lados, hasta sobrepasar en 1 cm. las articulaciones condrocostales.

Las articulaciones esternoclaviculares confluyen a situarse en los bordes de un esternón común, situadas a 1 cm. de distancia la una de la otra. Tal esternón es un órgano lateral, que se halla paralelo al del lado opuesto, y cuya horquilla ha desaparecido y es sustituida por un plano óseo horizontal que une a manera de puente los dos pseudoesternones.

Las dimensiones aparecen como de 1 y medio cms. de ancho, (dirección que va de una gemela a otra) por 4 cms. de longitud (tomado de un plano lateral al otro).

Se procede a extraer un plano pseudoesternocostal y para ello se seccionan las articulaciones condrocostales de ambos lados, así como las esternoclaviculares. Se levanta este escudo o peto esternocondrocostal, respetando el puente interesternal.

Al ampliar la incisión hasta 1 cm. del ombligo común, se observa que tanto las cavidades torácicas como abdominales comunican entre sí, encontrándose la siguiente disposición: 1º, hay una sola cavidad pericardíaca que contiene un órgano cardíaco alargado en dirección transversal, con un desarrollo mayor hacia el

cuerpo de Blanca (situada a la derecha del observador). Al mismo tiempo es más prominente y de mayor consistencia hacia esta extremidad. Del lado opuesto se presenta más flácido y al palpar produce la sensación de una cavidad cuyas paredes son membranosas. En las porciones laterales se observan órganos pulmonares al parecer normales en su distribución y forma. (El izquierdo pertenece a Blanca y el derecho a Laura).

En la cavidad abdominal, circundado por la asas intestinales se presenta un órgano hepático de forma piramidal con base superior dividida en dos porciones laterales por un ligamento coronario que va de la porción vértice hasta la porción inferior o base.

Se procede a extraer las vísceras abdominales. Se extrae el órgano hepático el cual aparece con una cara lateral del lado de Blanca (derecha) y que presenta un lóbulo cuadrado bien delimitado debajo del cual se encuentra una vesícula biliar llena de líquido. Se observa una cara posteroinferior muy amplia, en cuya porción central es apreciable un lóbulo cuadrado y uno de Spiegel sobre el cual reposa otra vesícula biliar que corresponde al lado de Laura (izquierda). Peso total del órgano es de 200 grs.

Son apreciables también dos venas hepáticas que podrían corresponder a las ramas derecha e izquierda normales.

Los órganos esplénicos difieren en el volumen: el bazo de Blanca es más grande que el de Laura. Lo propio podemos decir de los riñones que son dobles para cada una de las siameses, sin alteración anatómica de importancia y más desarrollados en Blanca que en Laura.

Los estómagos, intestino delgado y grueso se encuentran en condiciones normales en cada una de ellas.

Los genitales están normales en ambas.

De los pulmones debemos decir que en número de dos para cada una presentan la peculiaridad de poseer tres lóbulos tanto el derecho como el izquierdo en las dos siameses. Entre las lesiones anatomopatológicas de importancia encontramos una bronconeumonía a focos diseminados muy pequeños dispuestos irregularmente

en todas las áreas pulmonares y que, a nuestro parecer, han constituido la causa inmediata de la muerte.

El corazón tiene una situación horizontal con la punta ligeramente dirigida hacia arriba del lado de Blanca. El ventrículo izquierdo ocupa las cinco sextas partes del órgano siendo sus paredes extremadamente gruesas y los pilares muy desarrollados. De este ventrículo salen y en su porción superior dos aortas bien diferenciadas con dos cayados, uno dirigido hacia la derecha y otro hacia la izquierda.

La aurícula izquierda es dilatada e hipertrófica: afluyen a ella solo cuatro venas pulmonares. El ventrículo derecho es atrófico, de paredes muy delgadas y su cavidad está reducida a la quinta parte del ventrículo izquierdo; de este ventrículo sale una sola arteria pulmonar que inmediatamente después de su salida se bifurca en dos ramas. La aurícula derecha: atrofiada afluye a ella una sola vena cava inferior y otra superior formada por la unión o confluencia de dos venas que podríamos llamar cavas superiores secundarias.

#### Conclusiones:

1<sup>a</sup>—Se trata de un monstruo doble, o sea, que aparece como dos individuos de sexo femenino unidos desde el sitio correspondiente a las horquillas esternales hasta la cicatriz umbilical la cual es común para ambas y que está situada en el polo inferior del plano de unión.

2<sup>a</sup>—Este monstruo es Toraco onfalopago, porque sus componentes poseen cavidades torácicas y abdominales comunicantes, o sea, que los dos esternones han desaparecido, existiendo una unión lateral de las extremidades condrales a cada lado, semejando la existencia de dos pseudoesternones laterales, desapareciendo a ese nivel los espacios intercostales. A causa de la unión abdominal no encontramos músculos rectos anteriores del abdomen y la cicatriz umbilical es común.

3<sup>a</sup>—Cada uno de los individuos posee independientemente los siguientes aparatos y órganos: a) cabeza y cuello con todos sus órganos; b) columna vertebral; c) porciones fijas y móviles de las extremidades tanto superiores como inferiores; d) partes óseas y

blandas de las paredes de las cavidades torácicas y abdominales y pelvianas, a excepción de lo indicado; e) ano y genitales externos; f) aparato respiratorio; g) aparato digestivo; h) aparato urogenital, i) de las glándulas anexas al tubo digestivo son independientes los pancreas; j) los órganos esplénicos; k) aparato circulatorio, excepción hecha del órgano cardíaco, la arteria pulmonar, las venas cavas superior e inferior, bifurcándose la superior.

4ª—Los órganos comunes son el corazón y el hígado;

5ª—El único órgano absolutamente común en este caso era el corazón, pues en lo que respecta al hígado, si bien aparecía único, sin embargo podemos considerarlo como dos órganos hepáticos unidos en sentido anteroposterior, pues la presencia de dos vesículas, conductos de secreción externa independientes y de una sinfisis ligeramente fibrosa nos hace pensar en este sentido.

6ª—Como causas de la muerte podríamos anotar: a) la existencia de focos bronconómicos en ambos pulmones; b) una anoxia anóxica debida al estado atrófico del ventrículo y aurícula derechos que dificultaba enormemente el fenómeno de la hematosi.

c) —Creemos que la supervivencia larga de este monstruo habría sido difícil, debido a las anomalías cardíacas entre las cuales se destaca la atrofia de la aurícula y ventrículo derechos ya anotadas y la existencia de tan solo una arteria pulmonar, que luego de dividirse se dirige hacia los dos seres, lo mismo que el hallazgo de tan solo cuatro venas pulmonares que realizaban la función circulatoria para los dos individuos.

7ª—Luego de la autopsia hemos creído imposible que se hubiese podido realizar una separación quirúrgica de los dos individuos por la razón obvia de la presencia de un solo corazón y la íntima unión interhepática.

**Dr. Eduardo Bejarano.**

**Dr. Santiago Donoso Velasco.**

**Dr. Eduardo Luña Yépez.**

## CLASIFICACION DEL FENOMENO Y POSIBLE EXPLICACION DE LAS CAUSAS DE SU PRODUCCION

Es, sobre todo de la obra de Bradley M. Patten "Human Embriology" que tomamos la clasificación de la monstruosidad y la explicación del fenómeno.

El nos dice: un raro accidente en el desarrollo de los gemelos monovulares es que se junten durante la preñez y que nazcan a término como "**monstruos dobles**".

El grado de fusión varía desde una ligera conexión de los tejidos superficiales que unen dos individuos casi independientes, hasta fusiones que involucran el esqueleto, a través de casi todo el tronco, de suerte que solo las cabezas, o solo las partes posteriores de los cuerpos, aparecen como dobles.

La localización y el ángulo de fusión varían también, de modo que a través de muchos años, se ha reunido gran variedad de estos monstruos en los Museos Médicos.

Toda clasificación es arbitraria, pero se utiliza la división en dos categorías principales: 1) **Gemelos Igualmente Conjugados** en los cuales los individuos fusionados tienen un desarrollo regularmente simétrico y 2) **No igualmente conjugados** en los cuales uno es más pequeño que el otro. El miembro más pequeño de la desigual pareja es por lo general marcadamente deforme o su apariencia puede sugerir un grotesco parásito del más grande (gemelo más normal).

**GEMELOS IGUALMENTE CONJUGADOS:** Los monstruos dobles simétricos se agrupan para su estudio, denominándoles de acuerdo con el sitio de unión.

Tres grupos simples usa Schwalbe: Uniones Superior, Media e Inferior. Los de unión superior son aquellos en que se afecta el nivel cabeza-cuello. Medios, entre cuello y ombligo, e Inferiores aquellos de unión caudal y umbilical.

Las uniones pueden ser dorsales; ventrales y laterales.

Esta idea general de las posibilidades de unión a tres niveles, desde tres ángulos y a grados variados sugiere que la mayoría de tipos de monstruos dobles que puedan encontrarse, permiten una fácil clasificación:

Este asunto se lo simplifica denominándolos lo más posiblemente con el sufijo "pagos" (del griego= unión), unido al primer término anatómico familiar que designe la región de la fusión como por ejemplo craneópagos, toracópagos, pigópagos (uniones de cabezas, tórax y caderas), etc.

Por alguna razón las fusiones laterales parecen comenzar ya sea en la cabeza o cadera, es decir en los extremos del tronco, y nunca en los niveles torácicos. Hay sin embargo una tendencia en las fusiones laterales a hacerse bastante extensas y el tórax con frecuencia es secundariamente involucrado.

Esa tendencia a extenderse sobre más de una región, hace que las formas laterales no se presten fácilmente a la designación con el sufijo "pagos" que es tan útil para las uniones más localizadas, por lo cual es costumbre denominarles sobre la base de la parte que permanece doble: así "duplicitas anterior", "duplicitas posterior", etc.

En nuestro caso que comentamos, hemos creído que la denominación que se debe emplear es la de "MONSTRUO DOBLE TORACO-ONFALOPAGO", por cuanto hay comunicación no solo de las cavidades torácica y abdominal, sino también comunidad del cordón umbilical.

Afortunadamente la mayoría de los monstruos dobles íntimamente fusionados tales como los cefalotracópagos no sobreviven. En algunas ocasiones, los menos extensamente juntos. Viven, y por lo general es en los circos donde encuentran su modo de vivir.

Una pregunta muy común, en conexión con la aparición de estos individuos, es por qué no se trata de separarlos quirúrgicamente. Tal procedimiento es teóricamente posible, si la unión es superficial, pero hay por lo común una cantidad tal de interrelaciones entre los órganos interiores, que cualquier procedimiento quirúrgico para la separación de gemelos conjugados, solo

puede ser realizado después de minuciosos estudios, incluyendo adecuados exámenes radiológicos.

#### GEMELOS DESIGUALMENTE CONJUGADOS.—

El origen y los sitios posibles de unión son los mismos que los correspondientes a los monstruos dobles simétricos. La única diferencia esencial es que en los casos de los pares desiguales, sucede algunas veces que se interfiere el desarrollo de uno de los gemelos de modo que altera su crecimiento o las normales diferenciaciones no se producen, o ambos procesos están alterados.

Cuando esta diferencia es considerable, el gemelo menos completo y más pequeño es designado como parásito del más grande y más normal miembro de la pareja.

#### TEORIAS DE LA FORMACION DE LOS MONSTRUOS DOBLES.

Nos encontramos actualmente con mayor capacidad de entender los factores que se involucran en la formación de los monstruos dobles, como en el caso de la mayoría de las malformaciones de desarrollo.

Es obvio que nosotros debemos pensar con el criterio de un proceso monovular gemelar, el cual ha continuado alterado.

Por la observación de lo que sucede en los no primates se puede suponer que este tipo de gemelación en el hombre se puede producir ya sea por una separación de la masa o placa de crecimiento de las células totipotentes, dentro del blastocito joven, en el estadio de masas celulares internas, o por su reagrupamiento, en un estadio ligeramente mayor, al rededor de dos centros de diferenciación en el disco embrionario primitivo.

Muy cercana a esta segunda posibilidad y como una variante de ella se sugiere una tercera (Newman) : se cree que puede haber una fisura del área axial de diferenciación, después de que se ha establecido el disco embrionario.

Es posible que en las diferentes circunstancias, cualesquiera de estas modalidades puedan producirse.

Es sin embargo en todo caso aceptable que la época en la cual la separación se produce pueda ser un factor decisivo en determinar si resultarán ya sea gemelos normales o monstruos dobles.

Ciertamente las separaciones tempranas y completas de las masas celulares internas parecen ofrecer mejores posibilidades para la formación de dos individuos completos e independientes y las separaciones relativamente tardías e incompletas de las masas celulares internas ser podrían propicias para que resulten gemelas conjugados.

**"Agradecimiento:** Como el estudio de esta anomalía que presentamos suponía la intervención de muchos profesionales para que se realizaran los exámenes solicitados, me cumple dejar constancia de mi agradecimiento para quienes me ayudaron en la verificación de los mismos y que son el doctor Enrique Aray que puso a mi disposición los laboratorios del Hospital Eugenio Espejo, a los doctores Ricaurte y Terán Gostalle, por sus estudios radiográficos, lo mismo que al señor Leonardo Malo. A los doctores Flores, Rueda y Muggia, por los exámenes de laboratorio clínico. Al doctor Guerrero que se interesó en la realización de cortes histológicos. Al señor Jorge Ricaurte por su estudio electrocardiográfico, al doctor Guarderas, por el estudio que hizo de las huellas digitales y por último a los doctores Bejarano y Santiago Donoso que me ayudaron en la realización del estudio necrópsico. Al señor Fernando Prócel por haberme proporcionado fotografías de las radiografías.

También agradezco a la Cruz Roja que me cedió parte del material gráfico que publicamos y que me dió la oportunidad de realizar el estudio que presento, así como a la Asociación Médica-Quirúrgica de Quito que por intermedio de su digno Presidente el doctor Montero Carrión, me dió oportunidad de presentar el caso ante los Médicos de Quito en las Jornadas Médicas Locales en una de las sesiones llevadas a cabo en el Hospital Eugenio Espejo.

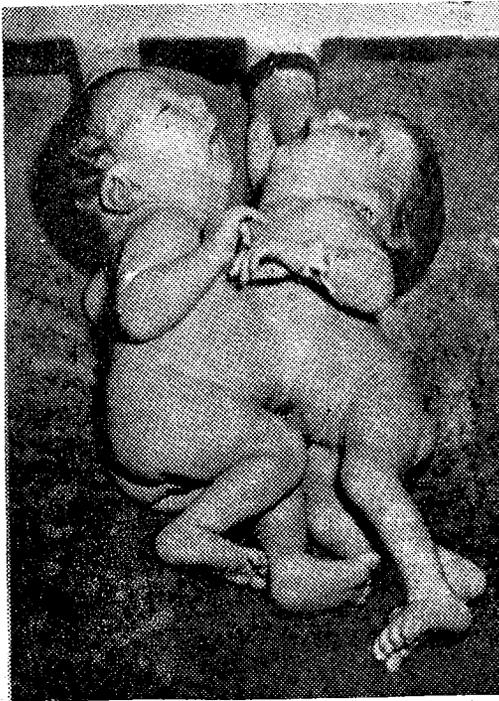


Fig. N° 1.—Vista lateral de las Siameses: la situada a la derecha (cinta en la muñeca) posee la casi totalidad del órgano cardíaco: Es Blanca.

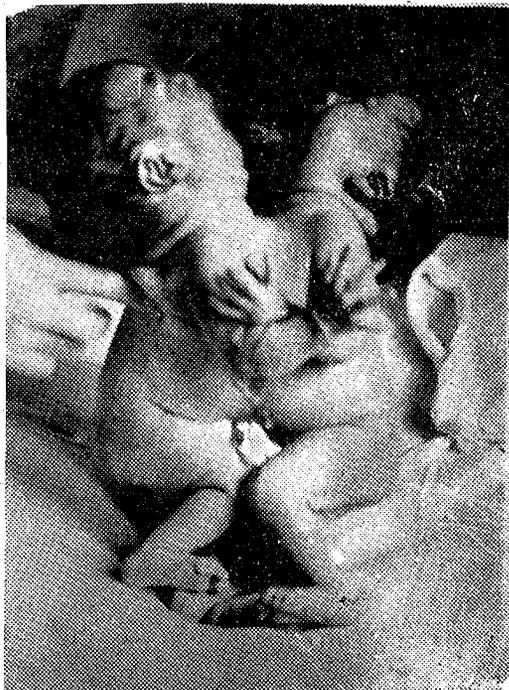


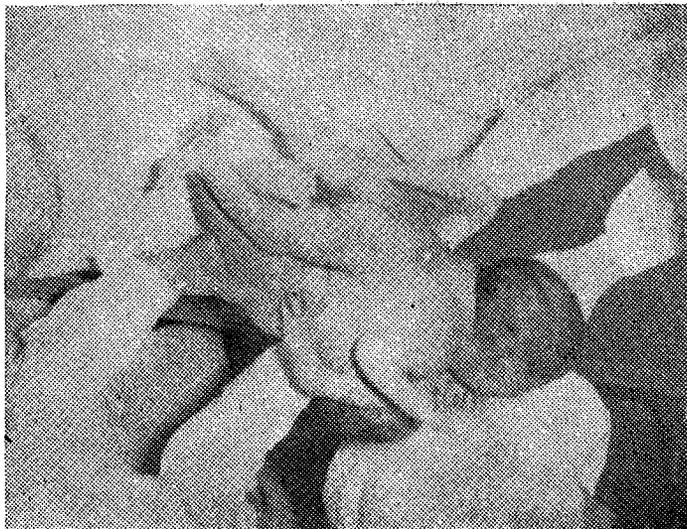
Fig. 2.—Vista por el costado opuesto al de la figura anterior.



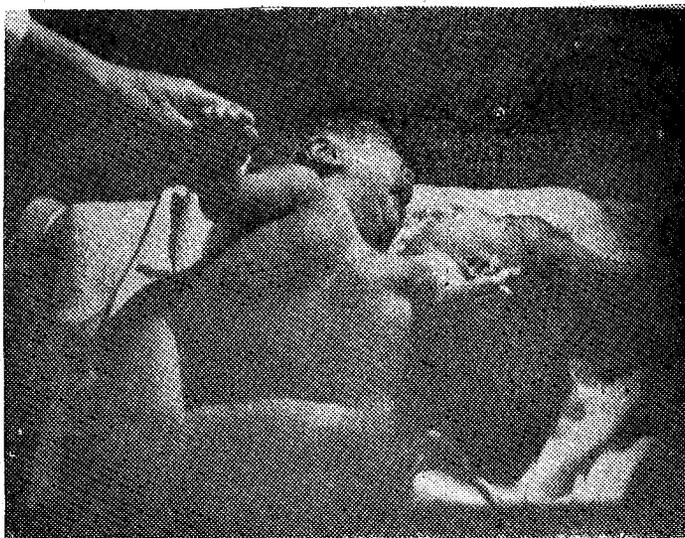
Fig. 4.—Otro aspecto de los Siameses.



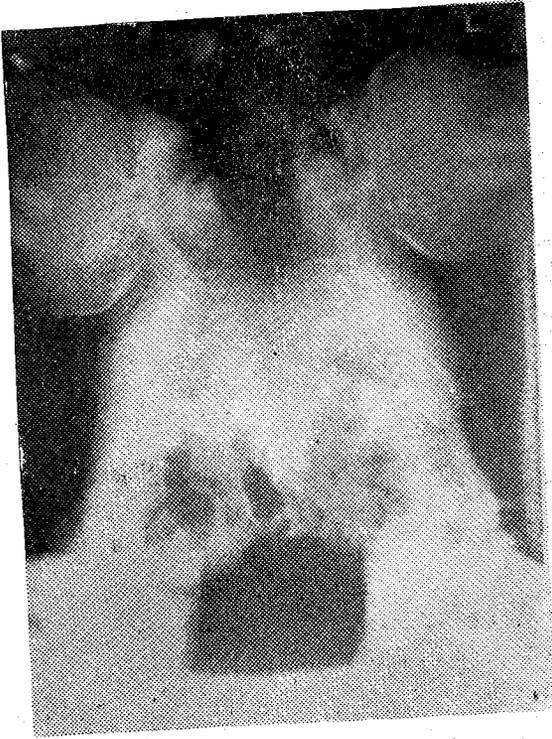
Fig. 3.— Límite superior de la unión: región es-  
ternal.



**Fig. 5.—Posición forzada que demuestra la imposibilidad de que se mantengan en decubito dorsal.**



**Fig. 6.—Apréciase el desnivel de las mamilas.**



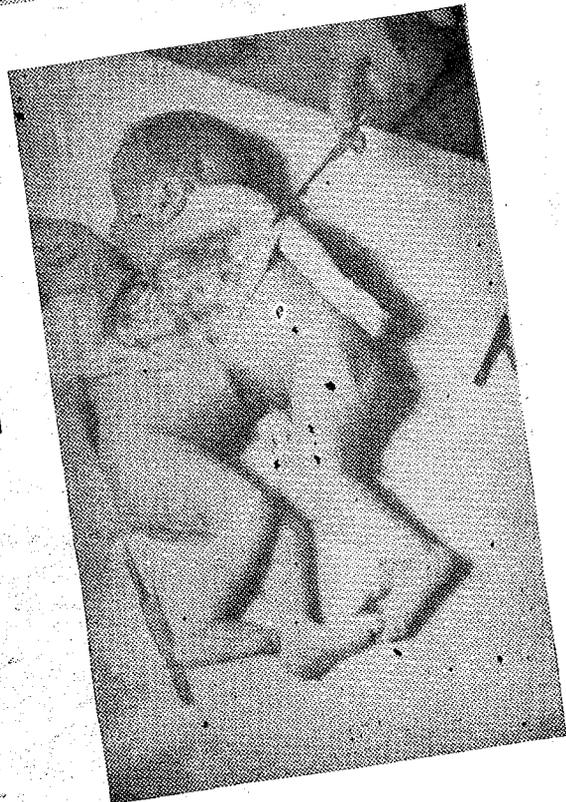
**Fig. 7.—Radiografía.**



**Fig. 8.—Radiografía.**



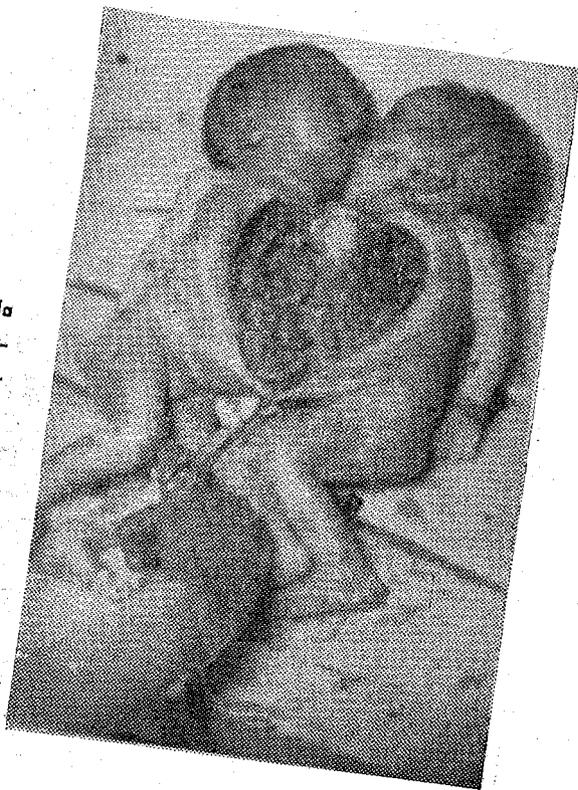
**Fig. 9.—** Otros aspectos radiográficos: Aprécien- se las manchas o sombras cardíacas y hepáticas.



**Fig. 10.—** Obsérvese el pseudo-esternón lateral.



**Fig. 11.**—Vista del puente óseo inter-esternal.



**Fig 12.**— Apréciase la presencia de comunicación intertorácica e inter-abdominal.

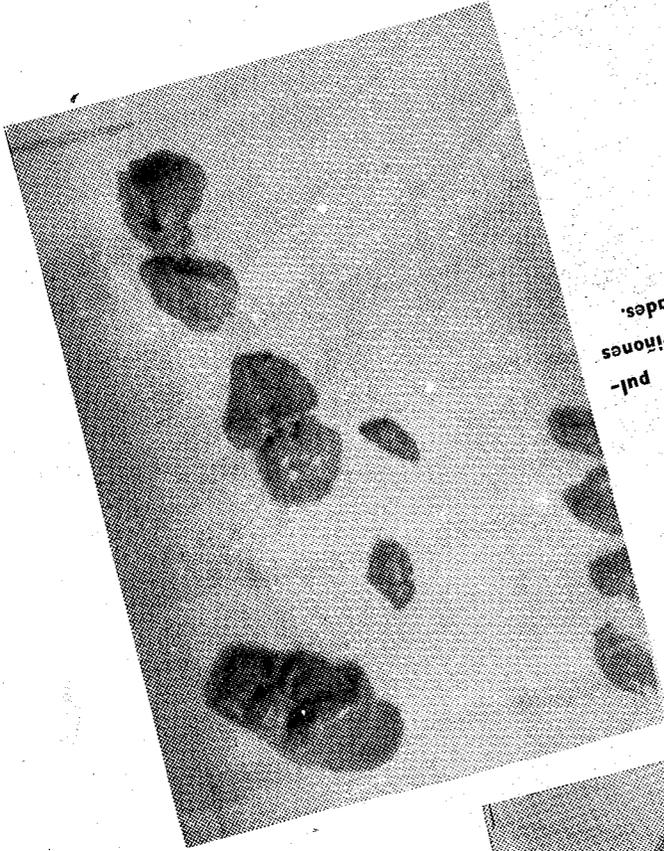


Fig. 14.—Higado, pulmones, bazo, y riñones fuera de las cavidades.

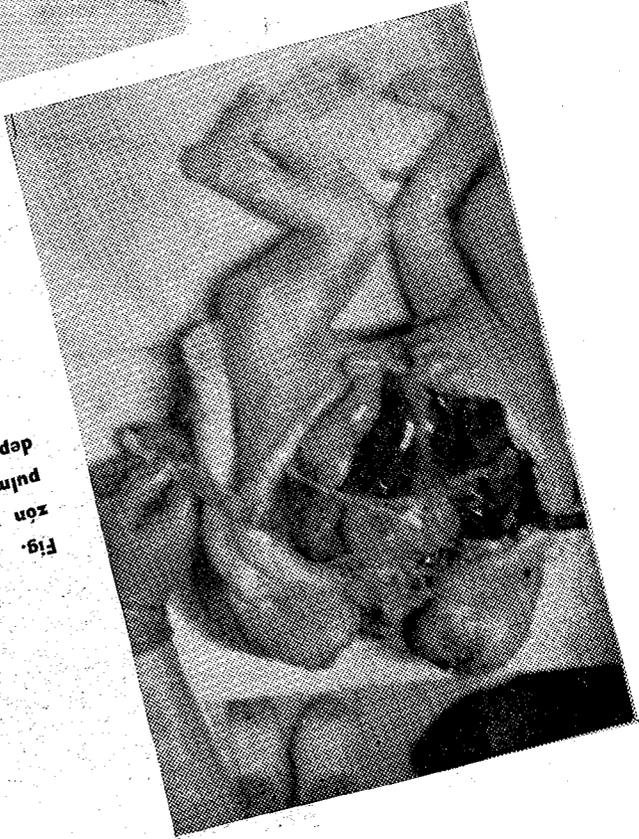


Fig. 13.—Un sólo corazón y un sólo higado: 4 pulmones e intestinos independientes.

# ELECTROCORDIAGRAMAS

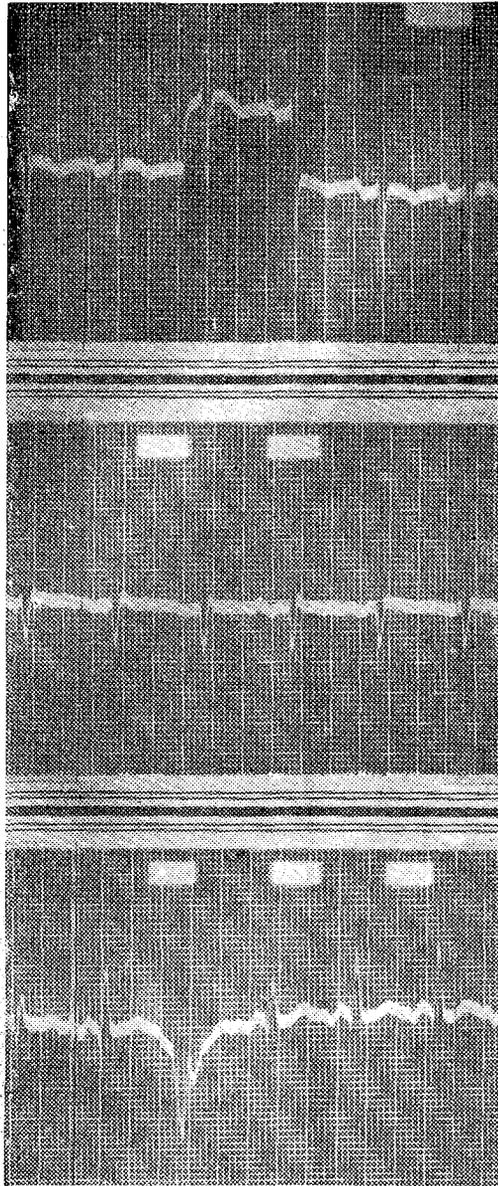
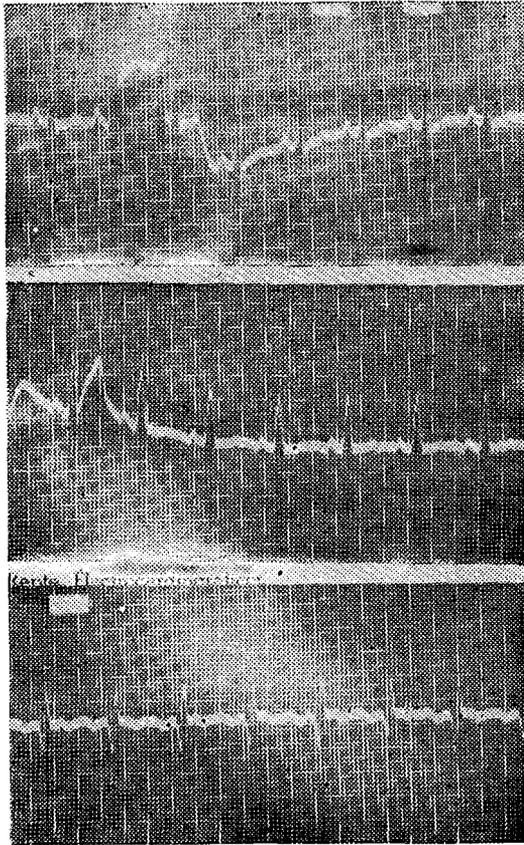


Fig. 15.—Derivaciones Standard de la supuesta sin Corazón.

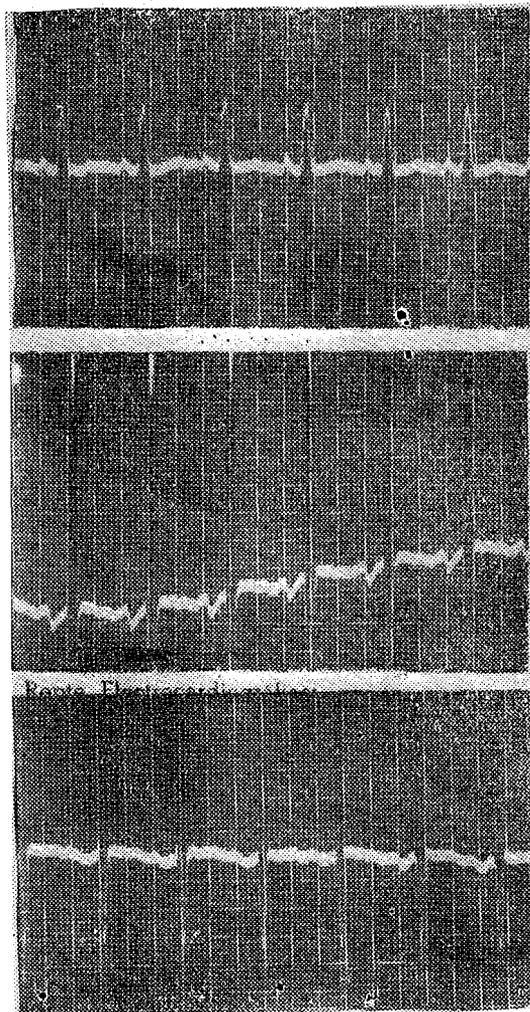


D 1º

D 2º

D 3º

Fig. 16.—Derivaciones Standard de la supuesta con  
Corazón



D 3

D 2

D 1

Fig. 17.—Derivaciones Standard Mixtas (Arbitrarias) Véase el texto.

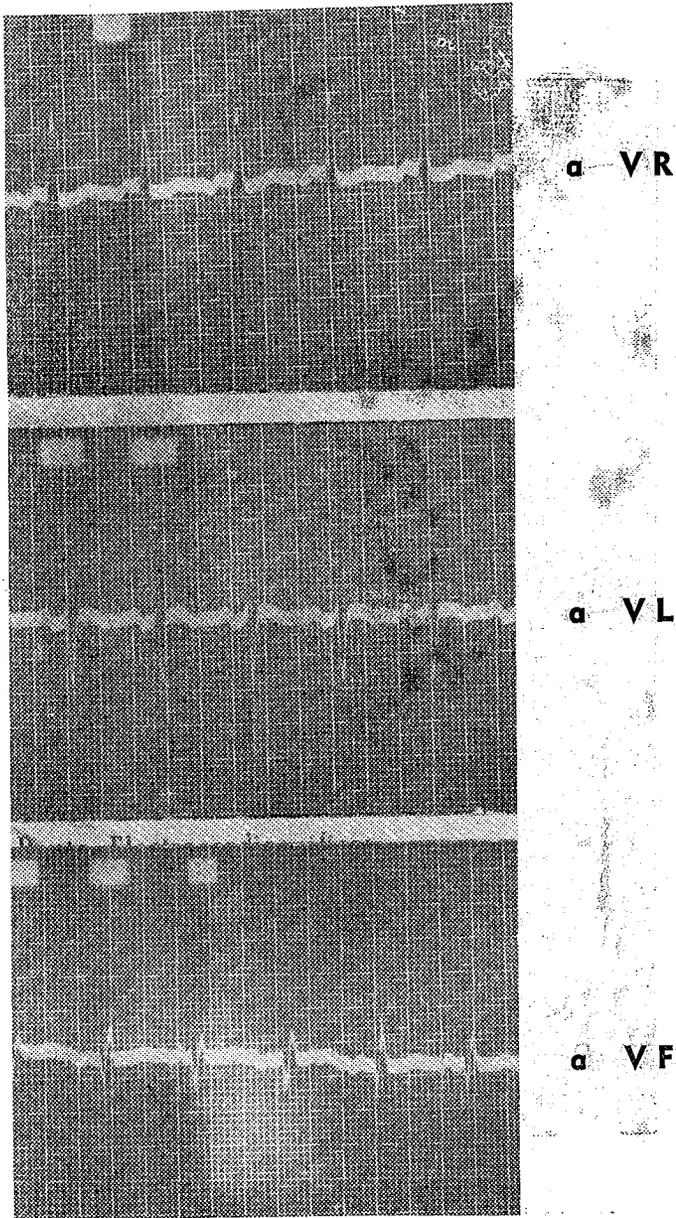
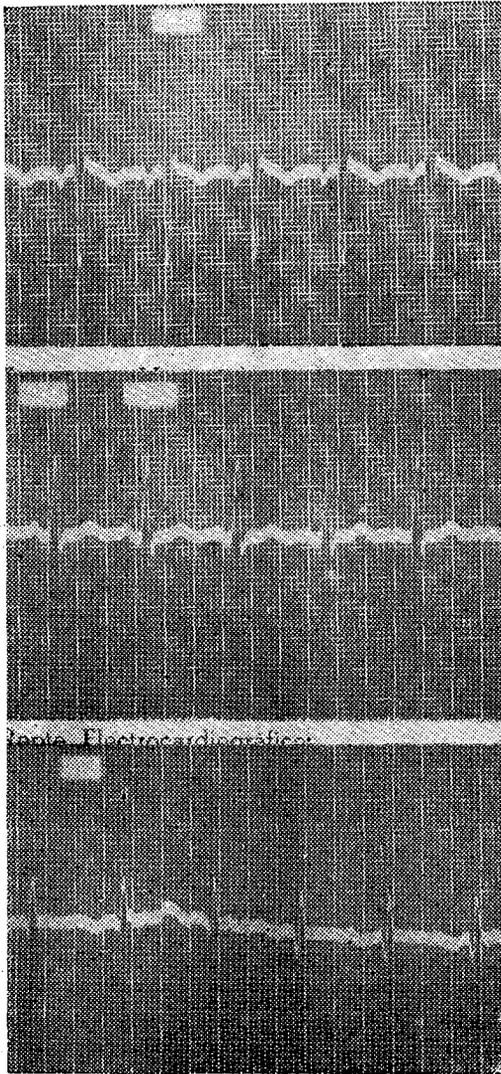


Fig. 18.—Unipolares de la sin Corazón

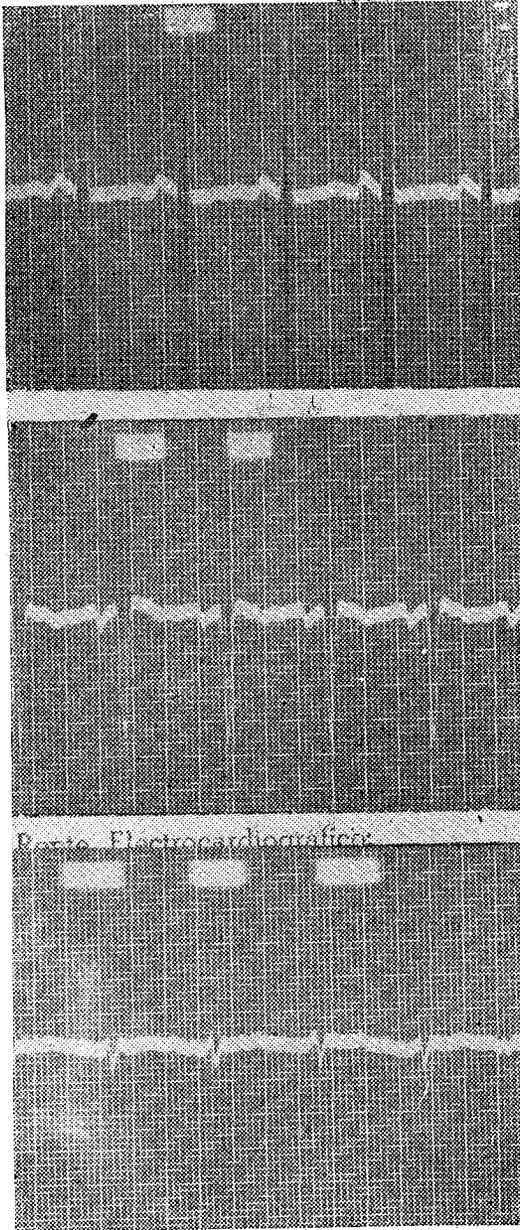


a VR

a VL

a VF

Fig. 19.—Unipolares de la con Corazón.

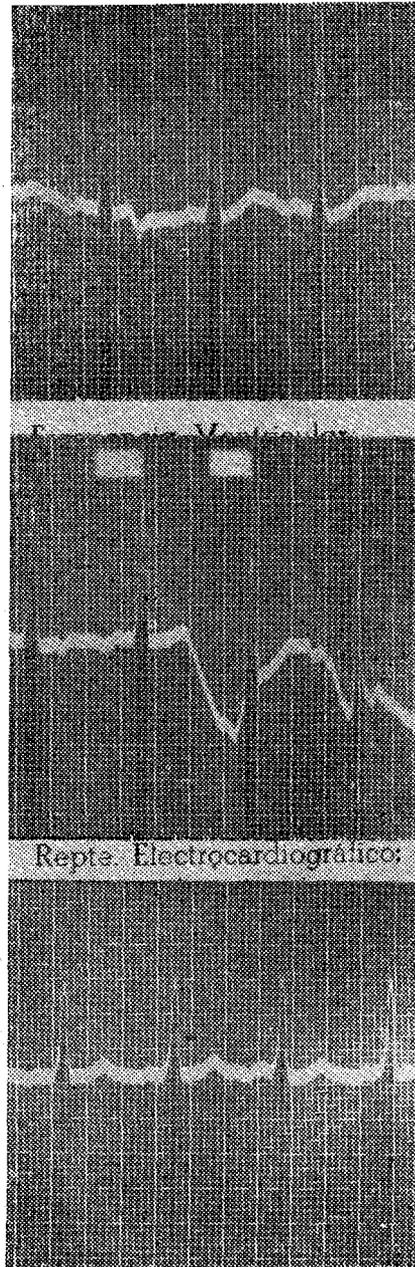


a VR

a VL

a VF

Fig. 20.—Derivaciones Unipolares Mixtas (Derivaciones arbitrarias).

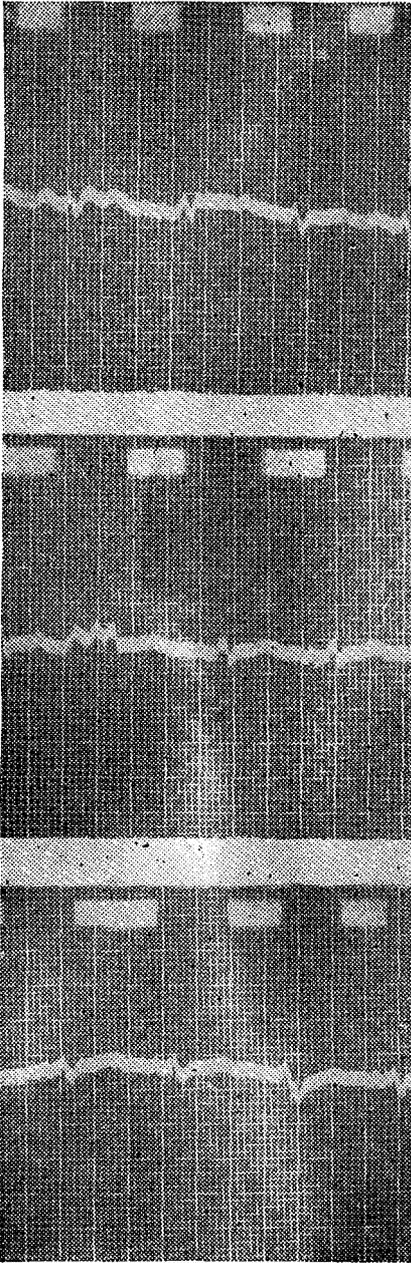


V 1

V 2

V 3

Fig. 21.—Precordiales Mixtas. (Arbitrarias).



V 4

V 5

QRS 1 = - 9

QRS 3 = + 10

Eje = + 145°

SIN CORAZON

V 6

QRS 1 = + 18

QRS 3 = + 2

Eje = + 35°

CON CORAZON

Fig. 22.—Precordiales Mixtas. (Arbitrarias).

BIBLIOGRAFIA:

Fichel: Embriología humana.

Manuel Luis Pérez: Tratado de Obstetricia (4ª edición).

Isaac Cortes: Tratado de Anatomía Polológica.

Bradley M. Patten: Herman Embriology.

Revista Médico Dominicana (Abril Mayo-Junio 49).

VARIOS.—