

RECUESTO FARMACOLOGICO DEL "LAUROGLUSIDE"

Dr. FAUSTO BASTIDAS M.

CAPITULO I

El Laurogluside es un glucósido cristalizado que se obtiene de las hojas de Nerium Oleander o laurel rosa. El Nerium Oleander es un arbusto de hojas persistentes que pertenecen a la familia de las Apocináceas.

El Nerium Oleander, según Stoll, es conocido desde la antigüedad más remota por los escritos de Hipócrates, pero fue sometido a experimentaciones químicas y farmacológicas solamente en la segunda mitad del siglo pasado.

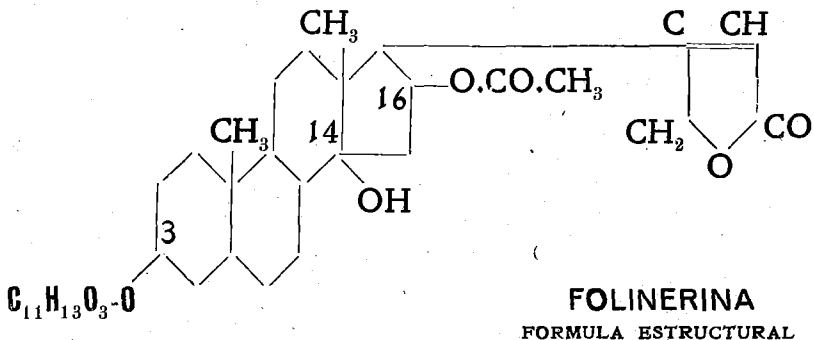
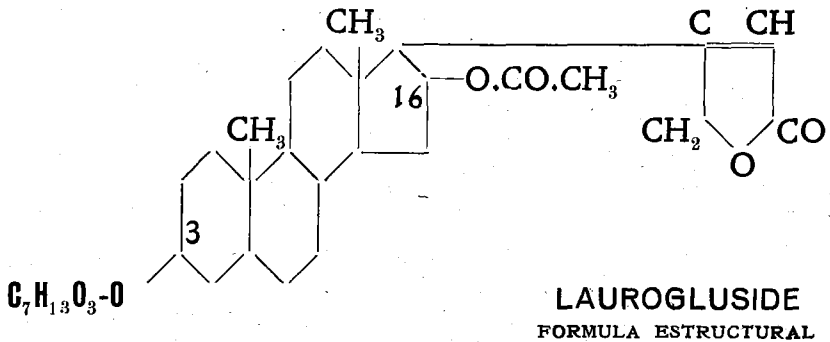
En 1.861 Lukonsky describió un alcaloide del laurel rosa, la Oleandrina; pero las investigaciones de Schmiedeberg en 1.883, llevaron a la extracción de tres glucósidos: la Oleandrina, la Neriina y la Neriantrina, los cuales tienen íntimas relaciones químicas y farmacológicas, posteriormente comprobadas, con las sustancias digitálicas.

Windaus y Westphal, en el año de 1.926, dieron a conocer la composición de un glucósido designado con el nombre de Oleandrina de Boehringer que tenía el aspecto de un polvo blanco casi insoluble en el agua, soluble en alcohol y cloroformo. Por hidrólisis se descompone en un azúcar que es una digitalosa y en una parte aglucónica que encierra en su molécula una función lactona, y que posteriormente se comprobó tiene un parentesco químico con la digitaligenina.

Más tarde, en 1.935, Ferdinando Flury y Wilhelm Neumann realizando estudios farmacológicos profundos, llegaron

a obtener un glucósido cristalizado, puro, de composición química bien definida, al que dieron el nombre de Folinerina, que tiene mucha semejanza con la Oleandrina de Windaus y Westphal. La obtención de este glucósido puro (Folinerina) fue un factor decisivo para la introducción del Nerium Oleander en la terapéutica cardiológica.

El Laurogluside, aislado por Fischl, de L.I.F.E., a partir de una variedad ecuatoriana del Nerium Oleander, es un glucósido de estructura química muy semejante a la Folinerina, como puede deducirse de la comparación de sus fórmulas estructurales adjuntas.



Sin embargo de su semejanza, existen pequeñas diferencias en la fracción oleandrésica, así: C₁₁H₁₃O₃ para la Folinerina, y C₇H₁₃O₃ para el Laurogluside. En la fracción oleandri-

genina existe un grupo OH en posición 14 para la Folinerina, el que no existe en el Laurogluside.

PROPIEDADES FARMACODINAMICAS.—Estas son iguales tanto para la Folinerina como para el Laurogluside, pero por no haber sido realizadas con este último medicamento, me referiré a las experiencias hechas con la Folinerina.

Absorción.—Como lo establecieron Flury y Neumann, la Folinerina se absorbe rápida y fácilmente por todas las vías de administración que se ensayen. Seguramente esta propiedad está en relación con el reducido peso de su molécula (522) y ha sido comprobada en experimentos en animales, demostrándose que la dosis mortal por vía hipodérmica, endovenosa, es de 0,24 mgr., y de 0,20 mgr. para las vías subcutáneas y rectal.

Poder de Acumulación.—La acumulación de los cuerpos digitálicos y sus efectos de saturación, dependen de la relación entre la absorción-fijación y su destrucción-eliminación (López Ramírez). Esta relación varía en forma notable para los diferentes glucósidos pues el período de fijación miocárdico no es igual para todos. Así, la digitoxina se fija durante semanas, la gitalina mucho menos tiempo; la estrofantina y ouabaína solamente 1 día y la escilarina unas horas.

Por las investigaciones llevadas a cabo en el Instituto de Investigaciones Farmacológicas de la Universidad de Würzburg, confirmadas plenamente por las observaciones clínicas, se ha demostrado que el poder de acumulación de la Folinerina es menor que el de la digitoxina, pero algo mayor que el de la estrofantina, ocupando un lugar intermedio entre ambos glucósidos. (Flury y Neumann).

Baldassarre, experimentando con corazón aislado de rana, comprobó que la parálisis tónica del órgano desaparece siempre, y mucho más fácilmente por el simple lavado con Ringer, cuando es provocada con Folinerina, que en los casos producidos por digitoxina. Este aserto confirma lo sostenido por Flury y Neumann.

También Schuler y Ott concuerdan con lo enunciado por los autores antes citados.

Toxicidad.—Es muy pequeña clínicamente, sobre todo si se compara por una parte la gran actividad de la droga, y por otro, con el grado de toxicidad de la digitoxina. (Chiaverini).

Tolerancia.—Como consecuencia de su escaso poder de acumulación y escasísima toxicidad, la tolerancia de la droga es magnífica, y salvo raros casos, no provoca náuseas ni vómitos (Chiaverini). Lepel señala casos en los que los trastornos gástricos que habían aparecido con la digital, desaparecieron rápidamente con la Folinerina.

Jonás y Sailerová manifiestan que las dosis muy elevadas pueden provocar diarreas, las que no deben ser tomadas como fenómenos tóxicos o de intolerancia, ya que generalmente este trastorno intestinal no altera el estado del individuo. Por lo mismo no debe suspenderse la administración de la droga, que al producir diarrea está contribuyendo a la deshidratación útil del cardíaco.

PROPIEDADES TERAPEUTICAS.—Las experiencias realizadas por Flury y Neumann, en animales, demuestran que la Folinerina posee una acción digitálica completa. En efecto, diluciones al 1/500.000 ya producen un cuadro digitálico típico, con paralización tónica final. 1 miligramo de Folinerina corresponde a 1200 unidades rana.

En corazón aislado de gato se puede observar el mismo efecto digitálico. La actividad de la droga, medido por el método de Hatcher y Magnus, corresponde a 0,24 mgr. por kilo de peso.

Acción cardiotónica.—Después que Flury y Neumann dieron a conocer en forma precisa las propiedades farmacodinámicas de la Folinerina, Schwab y Lepel comprobaron por primera vez sus efectos terapéuticos en la insuficiencia cardiovascular, concluyendo que la Folinerina tiene todas las propiedades de los glucósidos cardiotónicos propiamente dichos, junto a la digitoxina, estrofantina, etc.

Ensayada en la insuficiencia cardiovascular congestiva, dice Chiaverini, que todos los autores están de acuerdo en atribuir a la Folinerina un efecto integral digitálico.

En efecto, la Folinerina reduce la frecuencia del pulso y

activa notablemente la diuresis, haciendo desaparecer los fenómenos congestivos.

2º—Disminuye en forma casi constante la imagen cardíaca, comprobada radiográficamente (Schwab).

3º—Mejora objetiva y subjetivamente los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca.

4º—En los casos de fibrilación auricular y taquicardia, surge una benéfica bradicardia que regula el equilibrio hemodinámico, los fenómenos metabólicos y respiratorios periféricos.

5º—En la insuficiencia ventricular izquierda, especialmente con ritmo sinusal relativamente conservado, Jonás y Sailerová le atribuyen resultados muy satisfactorios.

6º—Los efectos sobre el electro-cardiograma se asemejan a los de la digital. Hartleb, aunque los signos de intoxicación folinerínica evidenciables por tal examen, son menos frecuentes que con la digital.

Las modificaciones de ST y T que aparecen durante el tratamiento, no deben considerarse como un trastorno cardíaco, sino como una manifestación del cambio funcional del miocardio por acción del glucósido.

7º—Hartleb ha confirmado la opinión de otros autores sobre la acción reguladora del ritmo que tiene la Folinerina, en los cardíacos con arritmia completa. Con Folinerina sola, sin quinina ni quinidina, ha obtenido la desaparición total de la taquisistolia auricular y el restablecimiento del ritmo sinusal normal. Igual resultado logró en los casos de fibrilación auricular.

Los efectos benéficos de la Folinerina aparecen por lo general, en las primeras 24 o 36 horas. Cuando la acción aparece tardíamente, como cita Schwab, puede deberse a dosis insuficientes de la impregnación.

Acción diurética.—Chiaverini señala que el poder diurético de la Folinerina parece ser de tipo indirecto, como el de la digital, a la cual supera a veces.

En los cardiopatas descompensados, el efecto diurético es muy intenso y se pone en evidencia a las 24 horas. La eliminación acuosa puede ser extraordinaria, como lo señala Röntsche.

Plá y Clerici señala la importancia de la acción diurética de la Folinerina, también en enfermos nefríticos, en los cuales la diuresis aumentó y disminuyeron los edemas, sin que en el exa-

men de orina se encontrara indicio de una acción irritante del medicamento.

Thiele señala que este efecto diurético de la Folinerina no se debe únicamente a su acción de compensación cardíaca, sino también al mecanismo que Gremels describió para la digitoxina, es decir a una disminución de la absorción del filtrado glomerular a nivel de los tubos contorneados. La acción diurética de la droga eliminaría así, el peligro de oliguria por vasoconstricción, que es tan frecuente en los estados de saturación digitalica, según López Ramírez.

C A S O N° 19

Datos de Identificación.—Julia Tenelema. 30 años
Raza: indígena. Casada

L. Nacimiento.—Cotocollao. Fecha de ingreso: 23-IV-56.
Resid. habitual.—Quito. Pab. 4A IN° 18 H. C. IN° 2050.

ENFERMEDAD ACTUAL.—Desde hace 1 año viene padeciendo disnea de esfuerzo, hasta hace 2 meses en que se vuelve continua, acompañándose de palpitations precordiales intensas y cianosis. Entonces aparece edema de las extremidades inferiores, que deja fovea muy marcada a la presión, y que llega hasta la parte superior de los muslos. También hay ascitis y anuria.

Además, hay tos persistente, con expectoración mucosa.

Antecedentes personales.—Es la primera vez que sufre una enfermedad de la naturaleza indicada.

Enfermedades anteriores.—Gripe, rara vez.

Operaciones.—No.

Embarazos.—En 8 ocasiones, todos a término.

Hábitos y funciones.—1 deposición diaria, normal. Oliguria acentuada; en los últimos días anuria.

Sueño.—Insomnio.

Visión.—Normal.

Audición.—Normal.

Menstruación.—Menarquia a los 16 años, tipo 3 x 28.

Ocupación.—Q. D.

Alimentación.—Preponderantemente hidrocarbonada.

Historia familiar.—Los padres viven, son sanos, igual que su esposo e hijos.

EXAMEN FISICO

Aspecto general.—Malo.

Piel y anexos.—Piel pálida y húmeda en general; cianosis facial. Infiltración edematosa del tejido celular subcutáneo.

Huesos, articulaciones, músculos.—Normales.

Facies.—Disnéica y cianótica.

Ojos.—Reflejo pupilar a la luz y acomodación normal.

Boca.—Ausencia de algunas piezas dentarias. Cianosis labial.

Cuello.—Ingurgitación de los vasos venosos. Ligera hipertrofia del lóbulo medio de la tiroides.

Tórax.—Tipo constitucional asténico. Respiración de tipo predominantemente costal. Frecuencia: 20'. Límite hépato pulmonar normal. Abundantes rales húmedos en ambos campos pulmonares.

Corazón.—Choque de la punta en masa, en el sexto espacio intercostal, en la línea mamilar. A la Auscultación se aprecia: soplo sistólico y diastólico en la punta, siendo más intenso el diastólico (4-5); los dos son en chorro de vapor y ocupan todo el ruido. En el foco tricuspídeo se aprecian los mismos soplos, pero con caracteres disminuidos. En los focos aórtico y pulmonar, el segundo ruido es raspante, siendo más intenso en el pulmonar.

Frecuencia cardíaca.—92'.

Pulso.—Es un tanto débil, rítmico y tiene una frecuencia de 92'.

T. A.—90/60.

Abdomen.—Es abombado en forma difusa, por la ascitis que da onda percutible a dos traveses de dedo por debajo del ombligo.

El hígado se palpa a dos traveses del reborde costal, siendo ligeramente doloroso.

Aparato génito-urinario.—Anuria.

Sistema nervioso.—Reflejos ósteo-tendinosos un tanto disminuídos.

Temperatura.—37°C. Curva con oscilaciones debajo de 37°.

Exámenes complementarios.—De sangre.

| | |
|--|-----------------------------|
| Hematíes 4'410.000 por mm ³ . | Hemograma |
| Leucocitos 11.600 | |
| Hemoglobina 11,5 gr; 78%. | Neutrófilos: Segmentados 82 |
| Volumèn globular 42 cc. | Linfocitos: 18 |
| Valor globular 0,90 | |
| Vol. corp. medio 90 m ³ . | |

Eritrosedimentación:

1ª hora 20 mm.
2ª hora 40
Índice de Katz: 20
Dosificación de: úrea 28 mgr%
 glucosa 110 "
Serológicos: Kahn dudošo.
 Hinton positivo.

Elemental y microscópico de Orina.

| | | |
|-----------|------------|-------------------------------|
| Reacción | ácida | Microscópico. |
| Densidad | 1,023 | |
| Sedimento | abundante | Abundantes uratos amorfos. |
| Color | anaranjado | 3-4 leucocitos por campo. |
| Olor | normal | Algunos cilindros granulosos. |
| Aspecto | muy turbio | |
| Albúmina | ++ | |

Citobacteriológico del esputo.—Koch negativo. Raros neumocos y bacilos cortos gram positivos inespecíficos.

Coproparasitario.—Negativo.

DIAGNOSTICO.—Enfermedad mitral descompensada.—
Lúes.

TRATAMIENTO.—La dosis de iniciación fue de LX gotas, por 5 días, el último de los que nos indica un descenso enorme en la frecuencia del pulso ya que llega a 60'; R: 16'; T.A: 100/70, y orina 800 cc. En vista de este descenso tan marcado del pulso, se redujo la dosis a L gotas, pero solamente por 2 días ya que se produjo una subida a 72 y luego a 84 pulsaciones por minuto. Los otros datos fueron: R: 20; T.A: 100/80 y orina 600 cc.

Se volvió entonces a administrar LX gotas, ahora por 9 días, teniéndose un pulso más estable, que se halla en 68'; la respiración está en 16'; T.A: 100/70; orina: 1500 cc. y peso: 116 lbs.

Como se considerara un tanto baja la frecuencia anterior, se redujo la dosis a L gotas; se mantuvieron por 9 días. Al finalizar este período el pulso estaba en 64'; las respiraciones en 16'; T. A; 110/70; orina: 2.500 cc. y peso: 110 lbs.

Como todavía se mantuviera bajo el pulso, se hizo una reducción de X gotas más, administrándose XL, por 4 días. El pulso se conservó en 64 y aún con bajas a 60, motivo que induce a dar solamente XXX gotas. Esta dosis se conservó durante 11 días. Al finalizar este período, y el tratamiento, los datos obtenidos fueron: P: 76'; R: 16'; T.A: 110/80; orina: 800 cc. y peso: 105 lbs.

Durante casi todo el tratamiento fue necesaria la administración de Mercupurín, debido a que la diuresis no mejoraba en forma notable.

Controles Radiográficos.—Fueron verificados durante y al finalizar el tratamiento, en fechas respectivas de: 12-V-56 y VI-3-56. Los datos fueron los siguientes:

| | | |
|-----------------------|---------|---------|
| D. aórtico | 3,2 cm. | 3,6 cm. |
| D. longitudinal | 16 | 16,5 |
| D. transversal | 17,1 | 15,7 |
| D. basal | 14,4 | 13,4 |
| Cuerda ventricular l. | 10,5 | 10,2 |
| Cuerda ventricular D. | 16,5 | 15,2 |
| Cuerda auricular D. | 6,8 | 7 |
| D. torácico | 27 | 26,7 |
| I. cardio torácico | 0,63 | 0,58 |

Controles electrocardiográficos.—Frecuencia ventricular: 70-80'
Frecuencia auricular: 70-75'

Intervalo PR: 0,20'' Segmento ST: isoelectrico
Intervalo QRS: 0,08'' Eje eléctrico: + 125°.

Ritmo: arritmia extrasistólica.

Interpretación.—En standard: onda P ensanchada y en meseta, en D1 y D2. Desviación axial derecha. En D3, contracción ventricular prematura de origen septal alto. En AVL predominio negativo del complejo. En precordiales V1 y V2, onda P atípica. En V5 contracción auricular prematura. En V6 contracción ventricular prematura de origen septal.

DIAGNOSTICO.—Arritmia por contracciones prematuras auriculares y septales.

Lo anotado es el informe del electrocardiograma de 17-V-56, realizado durante el tratamiento.

El segundo control, que se hizo para dar de alta a la paciente, fue verificado el 3-VI-56 y nos da: Frecuencia ventricular: 80'

Frecuencia auricular: 80' Intervalo QRS: 0,08''
Ritmo: sinusal normal Segmento ST: isoelectrico
Intervalo PR: 0,22'' Eje eléctrico: + 135°.

Interpretación.—En derivaciones standard: marcado ensanchamiento de la onda P en D1 y D2, con discreto aumento del PR. Predominio negativo del complejo en D1 y positivo en D3. Desviación axial a la derecha. Onda T de bajo voltaje.

En unipolares: predominio negativo del complejo en AVL y positivo en AVF.

Índice de White Bock en —16.

En precordiales: predominio positivo del complejo en V1, transicional en V2, V3, V4 y V5, con marcada persistencia en V6.

Onda T invertida y bifásica en precordiales derechas.

DIAGNOSTICO.—Dilatación auricular predominantemente izquierda.

Predominio ventricular derecho por posible estenosis mitral.

| | |
|---|---------|
| Capacidad Vital. —Aire corriente | 500 cc. |
| Aire complementario | 1300 |
| Aire de reserva | 1300 |
| C. V. 3.100 cc. | |

Comentario.—La paciente tuvo una mejoría completa, produciéndose la compensación total del corazón, como lo demuestran los datos tomados al finalizar el tratamiento, que son perfectamente normales, salvo la diuresis que después de la administración del Mercurpurín, baja en forma sensible. Este diurético mencionado fue empleado durante casi todo el tratamiento, lo que permitió una desaparición del edema y ascitis, con la marcada baja de peso de 15 libras en total.

Por los controles radiográficos se constata una disminución de los diámetros cardíacos, especialmente de la cuerda ventricular derecha, del diámetro de la base y del transversal, también del longitudinal. Esto da idea de la reducción en conjunto que se ha operado en el corazón.

Por el electrocardiograma, en el primer control se halla extrasístoles auriculares y ventriculares escasos, que en el segundo control han desaparecido por completo. También ha desaparecido el bloqueo aurículo ventricular que existía inicialmente.

También el control de la capacidad vital nos demuestra una mejora notable de 800 cc.



Lámina Nº 3
CASO Nº 19



Lámina Nº 4
CASO Nº 19

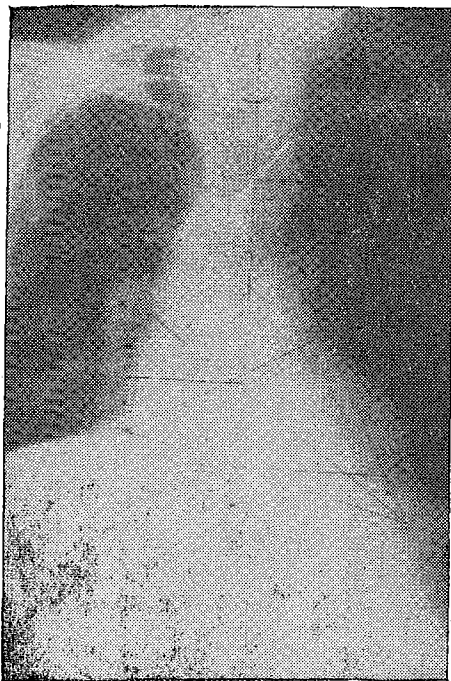


Lámina Nº 5

CASO Nº 19

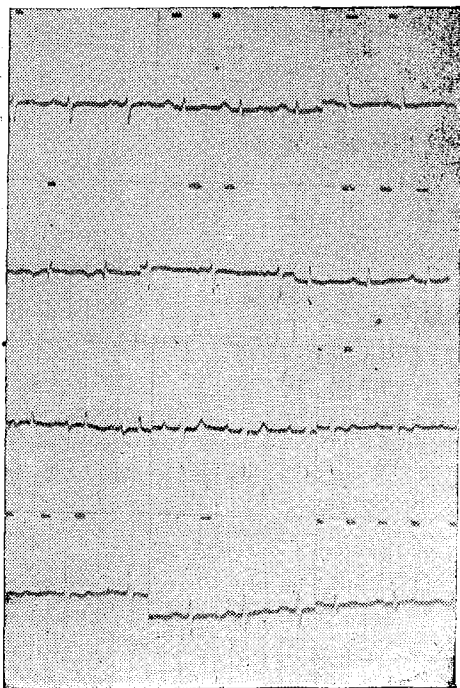


Lámina Nº 6

CASO Nº 19

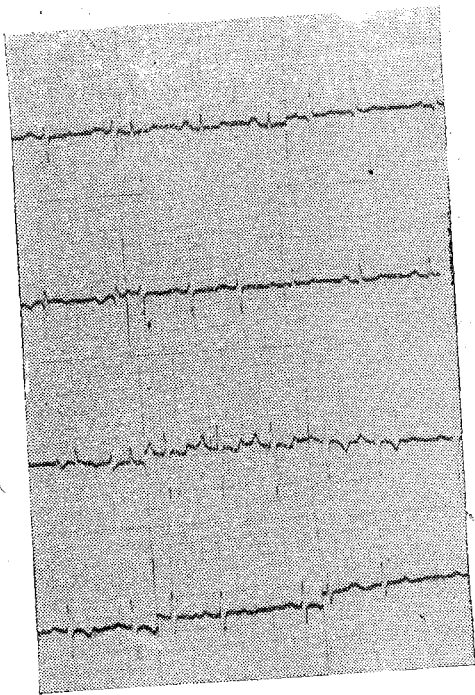


Lámina Nº 7

CASO Nº 19

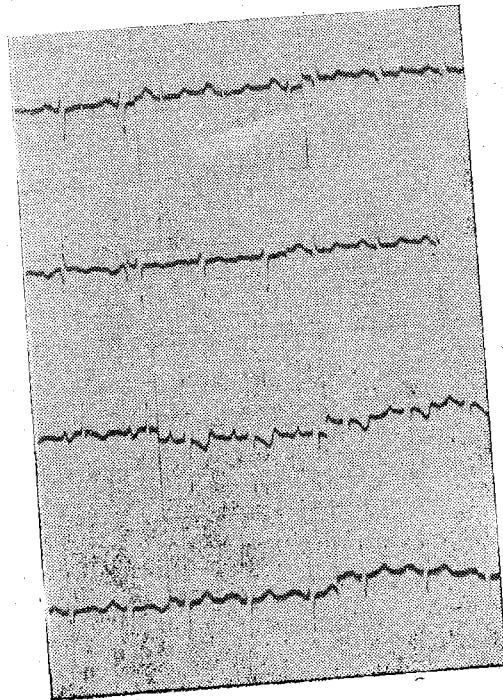


Lámina Nº 8

CASO Nº 19



Lámina N° 9

CASO N° 19

CASO N° 23

Datos de Identificación.—Maximiliano Díaz. 60 años
Raza mestiza. Soltero

L. Nacimiento: Quito. Fecha de ingreso: 3-VII-56.
Resid. habitual: Quito. Pab. 5B N° 14. H. C. N° 3281.

ENFERMEDAD ACTUAL.—Comienza desde hace unos 20 días, con disnea de esfuerzo, que rápidamente se vuelve continua; el edema apareció 2—3 días más tarde, y comenzando por los pies, ha invadido actualmente todo el cuerpo; es un verdadero estado de anasarca. Hay anuria. (100 cc.)

El paciente se queja de palpitations intensas y de la disnea, que es muy marcada, habiendo ortopnea. Se aprecia acentuada cianosis facial, lingual y ungual.

Además, hay tos intensa, en acceso, acompañada de expectoración muco-purulenta; escalofrío y alzas térmicas.

Dependiente del aparato digestivo, ha tenido náusea, vómito alimenticio por 2 veces; anorexia.

Antecedentes personales.—La enfermedad que padece el paciente, con episodios como el descrito, data de 1 año y medio, y es la tercera vez que se le presenta.

Enfermedades anteriores.—Viruela, gripe. Escabiosis infectada.

Operaciones.—Ninguna.

Hóbitos y funciones.—1 deposición diaria, de caracteres normales. La orina es muy turbia, rojiza y con sedimento abundante; la cantidad es de 100 cc.

Sueño.—Interrumpido frecuentemente por la disnea.

Visión.—Normal.

Audición.—Normal.

Ocupación.—Carpintero.

Alimentación.—Con preponderancia hidr carbonada.

Alcoholismo, tabaquismo.—Medianamente desarrollados.

Historia familiar.—Tiene 4 hijos, con buena salud.

EXAMEN FISICO

Aspecto general.—Malo.

Piel y anexos.—Piel seca, tensa, con lesiones papulosas en las extremidades inferiores, y pustulosas en los antebrazos y manos, que producen escosor y obligan al rascado. Infiltración edematosa del tejido celular subcutáneo generalizada.

Huesos, articulaciones, músculos.—Normales.

Facies.—Sómato funcional: cianótica, disneica.

Ojos.—Reflejos a la luz y acomodación normales.

Boca.—Presencia de algunas piezas dentarias en mal estado. Intensa cianosis de la lengua.

Cuello.—Danza arterial, bilateral.

Tórax.—Aparato respiratorio.—Tipo constitucional: normotipo. Respiración: tóraco-abdominal. Frecuencia: 28'. A la auscultación se aprecia rales gruesos y hasta roncus en ambos campos pulmonares. Límite hépato pulmonar, ascendido en un espacio en las líneas correspondientes.

Corazón.—Choque de la punta en el quinto espacio intercostal izquierdo, por fuera de la línea medio clavicular, siendo de intensidad aumentada, lo que le hace visible. Por la auscultación se aprecia retumbancia del primer ruido, especialmente en los focos mitral y aórtico, y desdoblamiento del segundo rui-

do en los focos pulmonar y tricuspídeo, con soplo diastólico en el aórtico y en la punta, de poca intensidad y suave. La frecuencia cardíaca es de 96'.

Pulso.—Fuerte, pero rítmico; tiene la misma frecuencia de 96'.

T. A.—110/90.

Abdomen.—Se presenta abombado en forma difusa por el derrame ascítico, cuya onda se percute a dos dedos por debajo del ombligo.

El hígado se lo palpa a tres traveses de dedo por debajo del reborde costal, siendo ligeramente suave y nada doloroso.

Aparato génito-urinario.—El paciente se halla en anuria, pues la diuresis es solamente de 100 cc. con gran sedimento

Sistema nervioso.—Reflejos ósteo-tendinosos normales.

Temperatura.—36°C. Curva irregular, por debajo de 37°.

Exámenes complementarios.—De sangre.

| | | | |
|----------------|-------------------------------|--------------------------|----|
| Hematíes | 5'720.000 por mm ³ | Hemograma. | |
| Leucocitos | 5.200 | Neutrófilos: Segmentados | 76 |
| Hemoglobina | 16 gr; 100%. | Linfocitos | 22 |
| Valor globular | 0,90 | Monocitos | 2 |

Eritrosedimentación:

1ª hora 4 mm.

2ª hora 8

Índice de Katz: 4.

Dosificación de: úrea 134 mgr%.

glucosa 100 "

Serológicos: Kahn Negativo

Hinton Negativo

Mazzini Negativo.

Elemental y microscópico de Orina.

| | | | |
|-----------|-----------|---------------|---------------|
| | 4-VIII-56 | 13-VIII-56 | 17-VIII-56 |
| Reacción | Acida | ácida | ácida |
| Densidad | 1,025 | 1,010 | 1,010 |
| Sedimento | si | escaso | si |
| Color | ambarino | amarillo osc. | amarillo osc. |

| | | | |
|----------|----------|--------|--------|
| Olor | normal | normal | normal |
| Aspecto | turbio | turbio | turbio |
| Albúmina | 337 mgr% | 105 | 65 |

Campo lleno de picocitos y hematíes, de abundantes cilindros y pocos granulosos. Presencia de algunos espermatozoides por campo. Pocos células pavimentosas y epiteliales.

Pocas células pavimentosas y epiteliales. Presencia de esporas y filamentosos.

30-40 picocitos por campo.

Pocas células pavimentosas y epiteliales.

Coproparasitario.—Negativo.

DIAGNOSTICO.—Insuficiencia aórtica descompensada. Escabiosis.

CASO N° 23

TRATAMIENTO Y EVOLUCION CLINICA

Datos Iniciales.—Pulso: 96' Respiración: 28'
T. A. 110/90 Peso: 142 lbs.
Orina: 100 cc.

Al iniciar el tratamiento se realizaron los siguientes exámenes:

Radiográfico.—Los datos obtenidos son los siguientes:

| | |
|-----------------------|-------|
| D. aórtico | 4 cm. |
| D. longitudinal | 18,5 |
| D. transversal | 17,9 |
| D. basal | 14,4 |
| Cuerda ventricular I. | 11,7 |
| Cuerda ventricular D. | 16,8 |
| Cuerda auricular D. | 7,7 |
| D. torácico | 27 |
| I. cardio torácico | 0,66 |

Electrocardiograma.—Frecuencia ventricular: 100'
Frecuencia auricular: 100'

Ritmo: taquicardia sinusal Segmento ST: isoelectrico
Intervalo PR: 0,20" Eje eléctrico: + 155°.
Intervalo QRS: 0,8" Posición del paciente: decúbito.d.

Interpretación.—En standard predominio de S en D1 y de R en D3.

En unipolares predominio de S en A VL. En precordiales, positividad del complejo en B1 y B2; predominio del accidente negativo en precordiales izquierdas.

DIAGNOSTICO.—Gran predominio ventricular derecho. Insuficiencia congestiva?

Capacidad Vital.—Aire corriente 200 cc.
Aire complementario 800
Aire de reserva 800
C. V. 1.800 cc.

TRATAMIENTO.—La iniciación de este se hizo con LXXX gotas, durante 14 días, terminado los cuales se tuvo los siguientes datos:

P: 68'; R: 28'; T. A.: 110/90; Orina 1.000 cc. y peso 133 lbs.

Como el pulso descendiera en forma muy marcada, se reduce la dosis a L gotas, que se administra durante 13 días, obteniéndose estos datos: P: 64; R: 24'; T. A.: 120/90; Orina 1.000 cc. y peso 116 lbs. Nuevamente se redujo la dosis, esta vez a XL gotas, que se dan por 5 días, con lo que el pulso oscila entre 60 y 64; los demás datos se mantiene iguales. Por esta razón se da solamente XXX gotas por 4 días más. Al finalizar este período y el tratamiento los datos fueron: P: 68'; R: 28'; T. A.: 120/90; Orina 800 cc. y peso 116 lbs. Durante el tratamiento y con el fin de mejorar la diuresis se administró Tefolán por vía endovenosa.

Controles Radiográficos.—Fueron realizados en fechas 20-VII y 7-VIII-56. Los datos obtenidos son los siguientes:

| | | |
|-----------------------|---------|---------|
| D. aórtico | 3,6 cm. | 3,4 cm. |
| D. longitudinal | 17,8 | 18,3 |
| D. transversal | 16,5 | 16,7 |
| D. basal | 12,8 | 12,9 |
| Cuerda ventricular I. | 8,8 | 9,5 |
| Cuerda ventricular D. | 16,3 | 16,3 |
| Cuerda auricular D. | 7 | 7,3 |
| D. torácico | 26,8 | 26,2 |
| I. cardio torácico | 0,61 | 0,63 |

Controles electrocardiográficos.—Fueron realizados en las mismas fechas que los radiográficos.

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Frecuencia ventricular: 80' | Intervalo QRS: 0,08' |
| Frecuencia auricular: 80' | Segmento ST: isoelectrico |
| Ritmo: sinusal normal | Posición del paciente: decúbito d. |
| Intervalo PR: 0,20'' | Eje eléctrico: + 160°. |

Interpretación.—En standard, predominio de S en D1; desviación derecha del eje. En unipolares predominio de S en AVL. En precordiales, positividad del complejo en V1 y V2; predominio del accidente negativo en derivaciones izquierdas.

DIAGNOSTICO.—Predominio ventricular derecho. Insuficiencia congestiva.

En el segundo control, que se hizo para dar el alta al paciente, se obtuvo los siguientes datos: Frecuencia ventricular: 70'

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Frecuencia auricular: 70' | Intervalo QRS: 0,08'' |
| Ritmo: sinusal normal | Segmento ST: isoelectrico |
| Intervalo PR: 0,16'' | Eje eléctrico: + 153°. |

Interpretación.—En standard predominio de S en D1 y de R en D3. Predominio derecho. En unipolares predominio de S en AVL. En precordiales, positividad del complejo en V1 y V2, y predominio del accidente negativo en las derivaciones izquierdas.

DIAGNOSTICO.—Predominio ventricular derecho.

| | |
|---|-----------|
| Capacidad Vital. —Aire corriente | 460 cc. |
| Aire complementario | 1.350 |
| Aire de reserva | 1.350 |
| C. V. | 3.160 cc. |

Comentario.—En el presente caso la compensación fué total, como lo comprueban el desarrollo ventajoso del tratamiento y los diferentes exámenes de control.

Clínicamente se tiene al finalizar el tratamiento, datos normales en cuanto a pulso, respiración, T. A.; solamente la diuresis ha disminuído un tanto al final. Sin embargo, en el transcurso del tratamiento, fue lo suficientemente abundante para hacer desaparecer el estado de anasarca en que ingresó el paciente. De 100 cc. que fue la diuresis inicial se llegó a tener cifras de hasta 1500 y 2000 cc., sin haber administrado ningún diurético mercurial, sino solamente aminofilina en forma de Tefolán, inyectable.

La reducción de peso operada en este paciente es de lo más concluyente: 26 lbs. en 36 días de tratamiento.

Los controles radiográficos indican una reducción de todos los diámetros cardíacos, pero muy especialmente del transversal, basal y cuerda ventricular izquierda.

Los controles electrocardiográficos señalan una baja de la frecuencia cardíaca de 100 a 70'.

La capacidad vital ha mejorado en 1.360 cc. que es un porcentaje altísimo en relación con la capacidad vital inicial.



Lámina Nº 10

CASO Nº 23

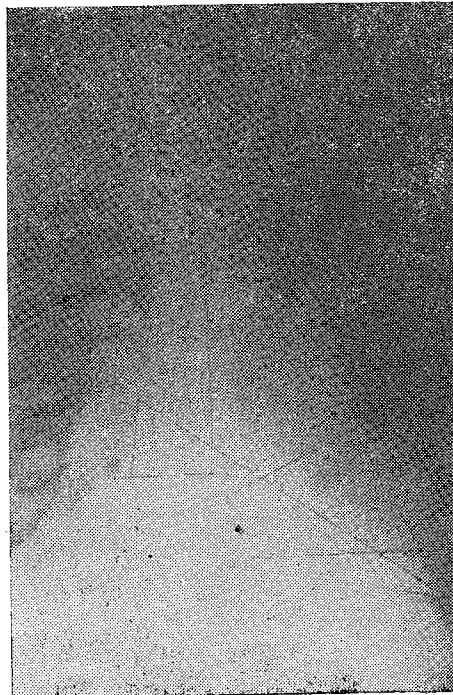


Lámina Nº 11

CASO Nº 23

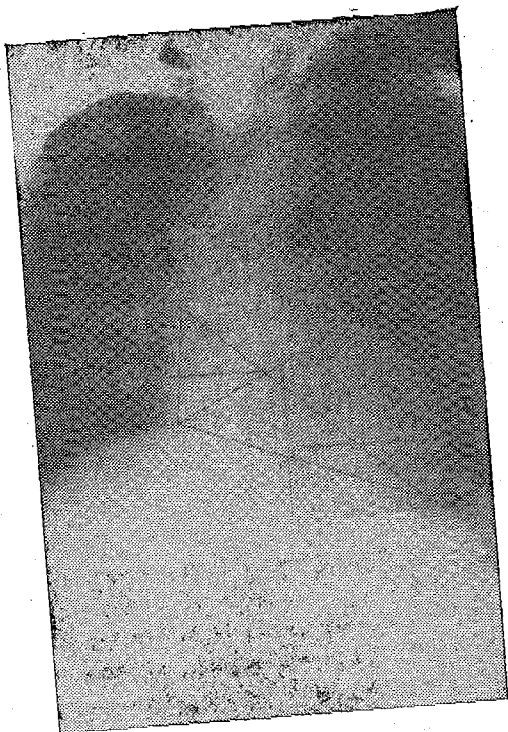


Lámina Nº 12

CASO Nº 23

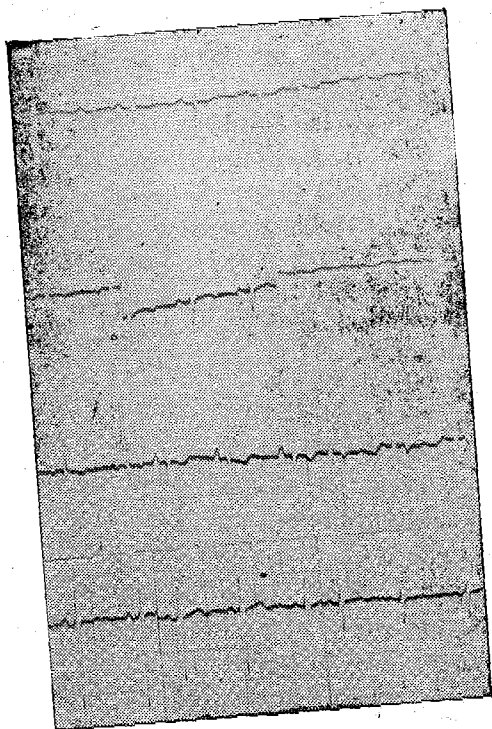


Lámina Nº 13

CASO Nº 23

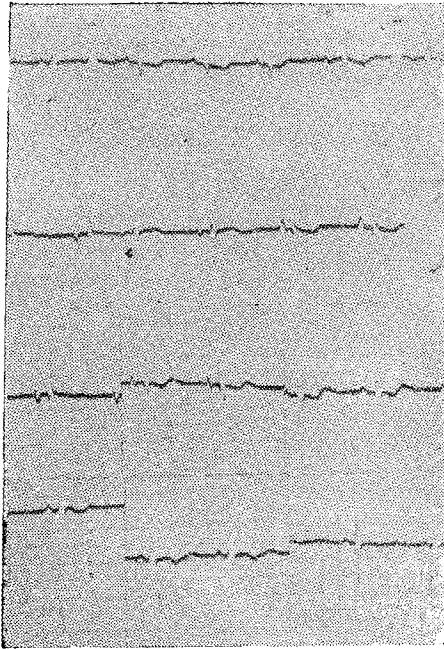


Lámina Nº 14

CASO Nº 23

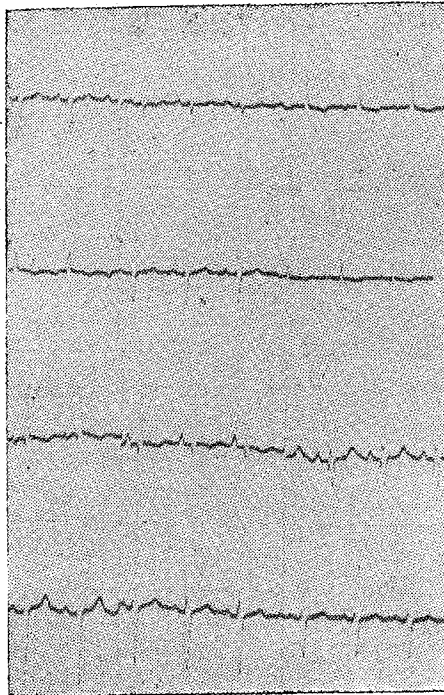


Lámina Nº 15

CASO Nº 23

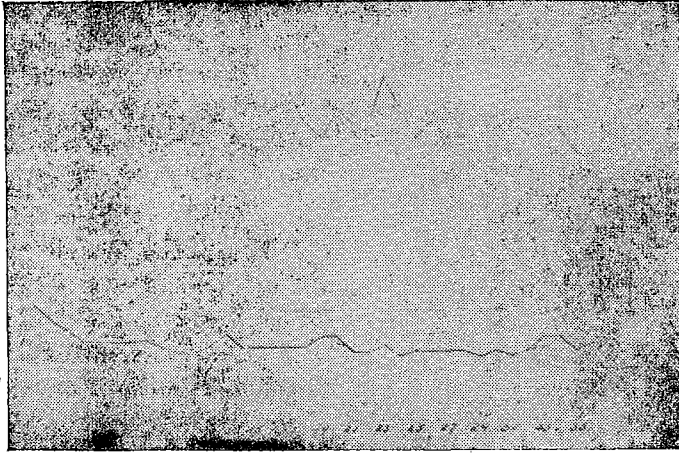


Lámina N° 16

CASO N° 23

CASO N° 25

Datos de identificación.—Juan Vizcaíno. 84 años
Raza: mestiza. Viudo

L. Nacimiento: Quito Fecha de ingreso: 15-VIII-56
Resid. habitual: Quito. Pab: 5A N° 22 H. C. N° 4109

ENFERMEDAD ACTUAL.—Comienza hace un mes y medio, con disnea intensa a pequeños esfuerzos, volviéndose rápidamente disnea de decúbito. Casi al mismo tiempo apareció adema vespertino de las extremidades inferiores, que luego se hizo persistente y avanzó progresivamente hasta los muslos. La eliminación urinaria se conserva aparentemente normal.

Además, tiene tos intensa, especialmente por las noches, la que se acompaña de espectoración blanquecina. Desde hace 8 días tiene sensación de opresión precordial.

Junto a lo anotado se le presenta astenia profunda y anorexia.

Cuadros similares al descrito ha tenido en numerosas ocasiones habiendo recibido atención médica en este mismo hospi-

tal (E. Espejo); la última vez egresó con notable mejoría, hace dos meses.

Antecedentes personales.—La presente enfermedad viene padeciendo desde hace cuatro años.

Enfermedades anteriores.—Amigdalitis, tifoidea, reumatismo, paludismo.

Operaciones.—Herniorrafia inguinal izquierda hace 16

Hábitos y funciones.—1-2 deposiciones diarias, normales.

No aprecia disminución de la diuresis.

Sueño.—Insomnio.

Visión.—Disminuída.

Audición.—Hipoacusia.

Ocupación.—Ninguna.

Alimentación.—A base de hidratos de carbono.

Alcoholismo, tabaquismo.—Maderados, hasta hace unos pocos años; actualmente no.

Historia familiar.—Es viudo; vive completamente solo.

EXAMEN FISICO

Aspecto general.—Malo.

Piel y anexos.—Disminución notable de la elasticidad de la piel; tejido celular subcutáneo casi desaparecido, el mismo que presenta infiltración edematosa en las extremidades inferiores.

Huevos, articulaciones, músculos.—Músculos hipotónicos, hipotróficos. Deformación de las articulaciones falángicas por artritis crónica.

Facies.—Disneica.

Ojos.—Reflejos a la luz y acomodación perezosos.

Boca.—Pérdida de casi la totalidad de las piezas dentarias.

Cuello.—No se aprecia nada anormal.

Torax.—**Aparato respiratorio.**—Tórax tipo asténico. Respiración tóraco-abdominal. Frecuencia: 32 por minuto. Por la auscultación se aprecia roncus y sibilancias, diseminados en todo el campo pulmonar. Por percusión, límite hépato pulmonar, normal.

Corazón.—Choque de la punta en el 5º espacio intercostal izquierdo, que se localiza con dificultad por ser muy débil, en la línea medio clavicular, Saplo sistólico mitral, de intensidad

1-2, con irradiación apenas audible en la-axila. Se aprecia extrasistolia, tipo 3x 1. Los ruidos cardíacos se hallan muy disminuidos de intensidad. Frecuencia cardíaca: 100'

Pulso.—Es débil, arrítmico, tiene una frecuencia de 80'.

T. A.—140/95.

Abdómen.—Flácido, carente de panículo adiposo. Se palpa el hígado a dos traveses de dedo del rebordé costal.

Aparato génito-urinario.—Aparentemente normal.

Sistema nervioso.—Reflejos ósteo-tendinosos normales.

Temperatura.—36,6°. C.—Curva por debajo de los 37°.

Exámenes complementarios.—De sangre:

| | | |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Hematíes | 5'250.000 por mm. ₃ . | Hemograma |
| Leucocitos | 8.400 | Neutrófilos: Segmentados 74 |
| Hemoglobina | 14 gr.; 87% | Linfocitos 18 |
| Valor globular | 0,90 | Eosinófilos: 2 |
| Eritrosedimentación: | | Monocitos: 6 |
| 1ª hora | 4 mm. | |
| 2ª hora | 8 | Índice de Katz: 4 |
| Dosificación de: úrea | | 21 mgs. % |
| glucosa | | 75 " " |
| creatinina | | 0,20 " |

| | | |
|---------------------|---------|----------|
| Serológicos: | Kahn | Negativo |
| | Hinton | " |
| | Mazzini | " |

Elemental y microscópico de Orina.

| | | |
|-----------|----------------|---------------------------|
| Reacción | ácida | Microscópico. |
| Densidad | 1,032 | |
| Sedimento | escaso | 2—3 leucocitos por campo. |
| Color | normal | Bacterias + + + |
| Olor | amarillo claro | Tricomonas. |
| Aspecto | algo turbio | |
| Albúmina | negativo | |
| Azúcar | negativo | |

DIAGNOSTICO.—Insuficiencia mitral descompensada. Extrasistolia.

Juan Vizcaino

CASO Nº 25

TRATAMIENTO Y EVOLUCION CLINICA

Datos iniciales.—Pulso: 80' Respiración: 32'
T. A.: 140/95 Peso: 100 lbs.
Orina: 600 cc.

Al iniciar el tratamiento se realizaron los siguientes exámenes:

Radiográfico.—Se obtuvo los siguientes datos:

| | |
|-----------------------|---------|
| D. aórtico | 2,4 cm. |
| D. longitudinal | 16,5 |
| D. transversal | 14,7 |
| D. basal | 11 |
| Cuerda ventricular I. | 10 |
| Cuerda ventricular D. | 14,8 |
| Cuerda auricular D. | 6 |
| D. torácico | 25,5 |
| I. cardio torácico | 0,58 |

Electrocardiograma.—Frecuencia ventricular: 80—100'
Frecuencia auricular: 80'

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Ritmo: extrasistolia | Segmento ST: isoelectrico |
| Intervalo PR: 0,14" | Eje eléctrico: + 12°. |
| Intervalo QRS: 0,08" | Posición del paciente: dec. d. |

Interpretación.—Presencia de R en D1 y de S en D3. Complejos QRS de bajo voltaje. En D2 y D3 extrasístoles ventriculares de tipo izquierdo con T oponente. En unipolares presencia de extrasístoles. En precordiales, S profunda de V1 a V3, acompañadas de R pequeña en V2 y V3. R de regular voltaje de V4 a V6. Onda T invertida en V1 y V2. Presencia de extrasístoles ventriculares desde V2 a V6.

DIAGNOSTICO.—Predominio izquierdo. Contracciones prematuras ventriculares.

| | |
|---|---------|
| Capacidad Vital. —Aire corriente | 200 cc. |
| Aire complementario | 850 |
| Aire de reserva | 850 |
| C. V. 1.900 cc. | |

TRATAMIENTO.—La dosis inicial fue de LX gotas, administradas por 13 días, obteniéndose la reducción del pulso a 68'; la respiración a 20'; T. A.: 130,75; Orina 1.000 cc. y peso 94 lbs.

Como el resultado obtenido fue satisfactorio se redujo la dosis a XL gotas, las que se administraron por 13 días, al fin de los cuales se obtuvo estos datos: P: 72'; R:20'; T. A.: 130/70; Orina 1.000 cc. y peso 92 lbs.

En este caso no se utilizó ningún diurético mercurial, sino solamente Aminofilina por vía oral.

Control Radiográfico.—Fue realizado el 12—IX—56; los datos fueron:

| | |
|-----------------------|------|
| D. aórtico | 2,7 |
| D. longitudinal | 15,5 |
| D. transversal | 14 |
| D. basal | 10,4 |
| Cuerda ventricular I. | 9,3 |
| Cuerda ventricular D. | 13 |
| Cuerda auricular D. | 5,7 |
| D. torácico | 26 |
| I. cardio torácico | 0,54 |

Control Electrocardiográfico.—Fue realizado en la misma fecha que el control radiográfico y los datos obtenidos fueron: Frecuencia ventricular: 75'

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Frecuencia auricular: 75' | Intervalo PR: 0,18" |
| Ritmo: sinusal normal | Intervalo QRS: 0,06" |
| Segmento ST: isoelectrico | Eje eléctrico: —18°. |

Interpretación.—Presencia de R en D1, de regular voltaje. R. bajísima en D3 y S de regular voltaje.

Onda S profunda en D1 y D2. Zona de transición en V3. Inversión de V4 a V6.

... **DIAGNOSTICO.**—Predominio izquierdo.

| | |
|---|-----------|
| Capacidad Vital. —Aire corriente | 400 cc. |
| Aire complementario | 1.300 |
| Aire de reserva | 1.300 |
| C. V. | 3.000 cc. |

Comentario.—En este caso el paciente volvió a la compensación cardíaca, y en un tiempo bastante corto. Sus condiciones al finalizar el tratamiento fueron magníficas, como se deduce de la evolución y tratamiento, que terminó con datos normales.

Por las medidas proporcionadas por el control radiográfico, se puede ver una disminución marcada de los diámetros cardíacos, dando en conjunto una reducción muy apreciable.

El control electrocardiográfico también aporta datos de valor, como son: la disminución de la frecuencia, habiendo desaparecido la extrasistolia auricular y ventricular. Por tanto se tiene un ritmo perfectamente normal.

La capacidad vital de control corrobora la mejoría del paciente, ya que ha tenido un aumento de 1.100 cc.

NOTA.—La forma medicamentosa de Laurogluside empleada en todos los tratamientos, fue la solución al 0,04% para uso oral.

La equivalencia es la siguiente:

1 cc. = XL gotas = 0,4 mgr.

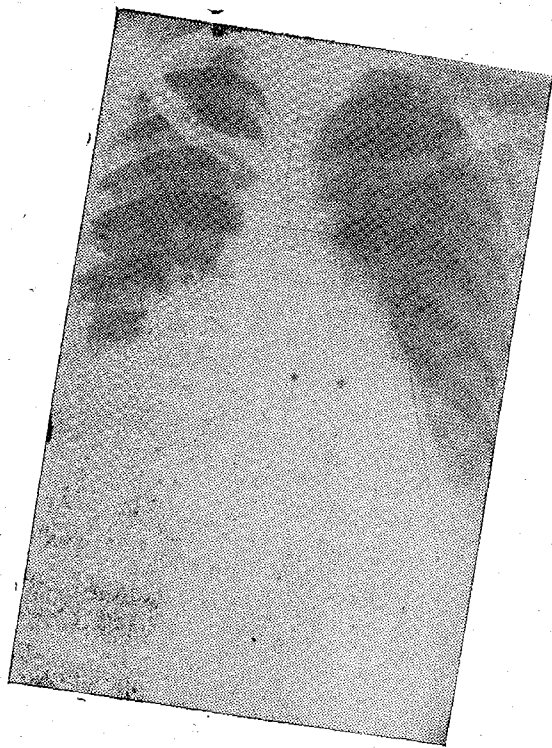


Lámina Nº 17

CASO Nº 25



Lámina Nº 18

CASO Nº 25

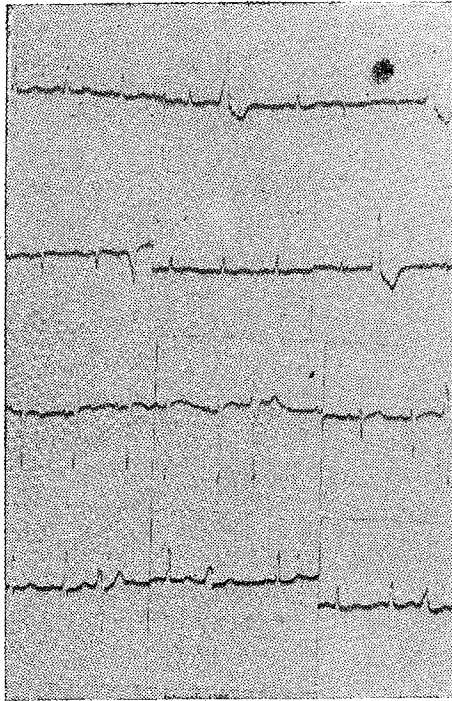


Lámina Nº 19

CASO Nº 25

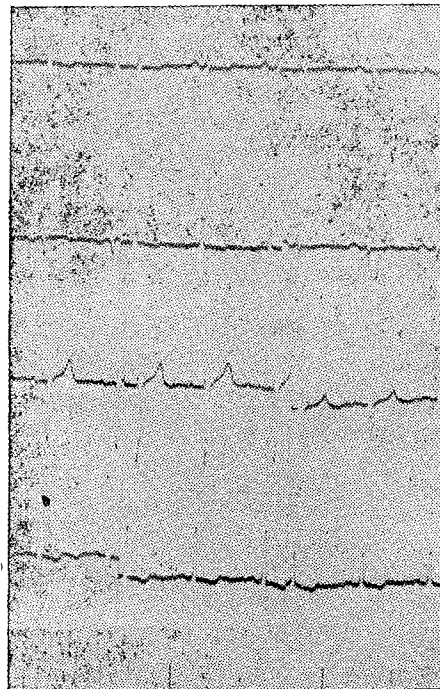


Lámina Nº 20

CASO Nº 25

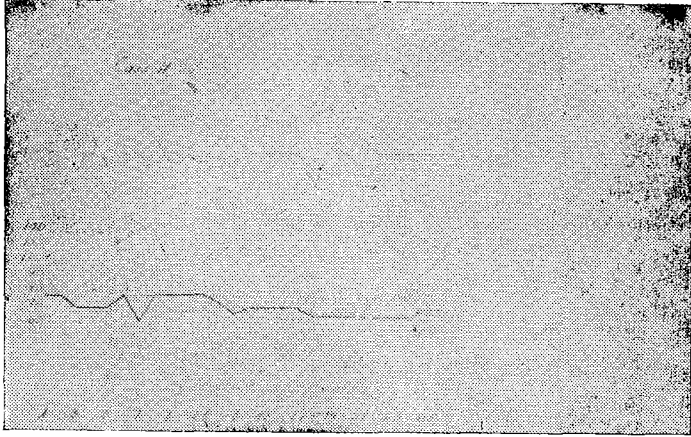


Lámina Nº 21

CASO Nº 25

CAPITULO III

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Con el fin de tener resultados y conclusiones del presente trabajo, presento a continuación tablas estadísticas de los diferentes aspectos que pueden valorarse numéricamente. Para el objeto ha sido necesario establecer clasificaciones convencionales en lo que se refiere a edema, hepatomegalia y capacidad vital; la disnea está clasificada de acuerdo a una división existente y que es aceptada unánimemente por los diferentes autores.

La clasificación de los grados de capacidad vital la he hecho en forma convencional hasta cierto punto, pero en relación a los grados de disnea establecidos, ya que los dos se relacionan íntimamente.

A).—En la tabla Nº 1 consigno los valores relativos a edema, hepatomegalia, disnea y capacidad vital.

La forma como está clasificado el edema es la siguiente:

| | |
|----------------------|------------|
| Edema de las piernas | 1er. Grado |
| Piernas y muslos | 2do. " " |

| | | |
|---|------|---|
| Piernas, muslos y ascitis | 3er. | " |
| Piernas, muslos, ascitis y brazos | 4to. | " |
| A nasarca (incluyendo edema de la cara) | 5to. | " |

B).—Para la clasificación de la hepatomegalia he tomado en cuenta los traveses de dedo que sobrepasa el hígado, del borde costal, así:

| | |
|--|------------|
| 1er. grado de hepatomegalia. hígado a 1 través de dedo | |
| a 2 traveses | 2do. grado |
| a 3 traveses | 3er. grado |
| a 4 traveses | 4to. grado |
| más de 4 traveses | 5to. grado |

C).—La disnea está catalogada de acuerdo a la siguiente clasificación:

1er. grado.—Si la capacidad vital está disminuída del 10 al 30%, el paciente puede hacer trabajos ligeros, es decir, disnea de esfuerzo.

2do. grado.—Cuando la disminución de la capacidad vital es del 30 al 60%, el paciente es incapaz de ningún esfuerzo físico, o sea disnea continúa, en reposo.

3er. grado.—Cuando la disminución de la capacidad vital está sobre el 60%, o sea disnea continúa con ortopnea.

D).—La clasificación de la capacidad vital es como sigue:

| | |
|--|------------|
| C. V. de 3.500 cc. | 1er. grado |
| disminución del 10-30% (350-1050 cc) | 2do. " |
| disminución del 30-60% (1050-2100 cc) | 3er. " |
| disminución de más del 60% (más de 2100 cc.) | 4to. " |

En la tabla Nº 2 están las cifras correspondientes a los diámetros cardíacos.

Para los valores del pulso, respiración y orina, las tablas 2, 3 y 4 van marcadas en el número de días de tratamiento, tomados cada 5 al principio, y luego cada 10.

Todas las tablas presentan los valores anteriores al tratamiento y los obtenidos al final del mismo. Desde la tabla 2 has-

ta la 5 se incluyen, también, los valores obtenidos durante el tratamiento.

En las tablas 2 y 3 hay cifras porcentuales de aumento y de disminución; las primeras llevan antecedidas, una letra "a"; en las demás están simplemente la cifra numérica.

En la tabla 4, correspondiente a orina, se anota igual circunstancia, por lo que se le ha señalado una "d", las cifras que significan (descenso o) disminución.

RESULTADOS

Estos se han obtenido en forma global, después de realizar los promedios correspondientes en las tablas respectivas. Aquellas en las que hay porcentajes de aumento y de disminución, se ha sacado un segundo promedio, de solamente los casos que han respondido al tratamiento.

Así pues, los resultados son los siguientes:

1º—El edema disminuyó al finalizar el tratamiento, a un grado de 0,16 obteniéndose una mejoría de 2,24°.

2º—La hepatomegalia se redujo a 0,82°, dando una disminución de 1,94°.

3º—La disnea dio un promedio final de 1°, con la reducción de 0,87°.

4º—La capacidad vital tuvo una cifra de 2°, con la rebaja de 87°.

5º—El pulso sufrió un descenso, promediado en forma global, de 12,15%. Si se tomara en cuenta solamente los valores positivos, es decir los de disminución, se tendría un promedio de 15,27%.

6º—La frecuencia respiratoria bajó en el promedio general, en 14,4%, y en el promedio positivo 17,17%.

7º—La diuresis tuvo un incremento del 126,56% en el promedio total, y de 164,3% en el promedio positivo.

8º—Radiográficamente se comprobó una disminución de los diámetros cardíacos en las cifras siguientes: 0,62 cm. para el diámetro longitudinal; 0,70 cm. para el transversal; y 0,12 cm. para el basal.

9º—De la revisión de los trazados electrocardiográficos se deduce que: en 7 casos (28%) no hubo alteración de la onda T.

En 1 caso (4%) hubo aplanamiento de T.

En 3 casos (12%) que inicialmente presentaron onda T ligeramente negativa, hubo actuación de la negatividad.

En 6 casos (24%) que comenzaron con T invertida no se puede hacer ninguna apreciación. Igualmente en 3 casos más, cuyos trazados iniciales revelan profundas alteraciones por bloqueo o infarto.

En 4 casos hay inversión de T., pero sin bigeminismo.

En un caso se produjo bloqueo de rama y se encontraron signos de intoxicación miocárdica que pueden ser atribuibles a la droga, desde luego favorecido por la existencia de una cardio-angioesclerosis.

En 1 sólo caso se presentó extrasístoles, que fueron interpretados como producto de una intoxicación por la droga.

En consecuencia, se puede afirmar que el Laurogluside tiene una toxicidad muy baja, la que se debe a su escaso poder de acumulación.

CONCLUSIONES

1ª—El Laurogluside actúa favorablemente en las insuficiencias cardíacas congestivas, en forma semejante a los compuestos digitálicos.

2ª—En el grupo tratado, en el 80% hubo una total compensación de la insuficiencia. El tiempo del tratamiento fluctuó entre 15 y 78 días de duración.

Las dosis empleadas oscilan entre 0,1 mgr. y 1 mgr. por día.

En un 4% de los casos hubo solamente una compensación parcial.

En un 4% el tratamiento fue sólo para mantenimiento, y en 12% el resultado fue negativo.

3ª—En cuanto a los casos que no respondieron al tratamiento, a más de la insuficiencia congestiva, hubieron otros procesos patológicos que quizá explican el por qué de estos resultados.

4ª—Como trastorno colateral, se presentó solamente diarrea, en un 12%.

5ª—Solamente en un 16% de los casos, se encontraron cambios electrocardiográficos, calificables como ocasionados por intoxicación de la droga.

Este bajo porcentaje de alteraciones electrocardiográficas, confirma la poca acumulación de la droga.

EDITORIAL

En Enero de 1950 se dió a la estampa el primer número de la **REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS** —publicación trimestral.— Han pasado ocho años y hemos logrado hacer llegar a los lectores, con puntualidad, hasta ocho volúmenes de la REVISTA que nos tocó fundar y dirigir.

LA publicación de una **REVISTA DE FACULTAD UNIVERSITARIA** tiene el significado de su adelanto científico, cultural y docente, tiene que ver con su nivel intelectual, sus orientaciones, su pragmática y sus ideales. Es el limpio espejo de sus mejores hombres y de todo el cuerpo docente. Para nosotros ha sido un alto honor haber alcanzado a participar en su servicio.

Con el mismo afán hemos sostenido la edición y dedicado a los quehaceres de buscar y seleccionar los trabajos que hemos alcanzado a publicar: estudios originales de los catedráticos de la FACULTAD, de colegas empeñados en labores científicas, de postgraduados, tesis doctorales de significación, transcripciones de trabajos notables del extranjero, asuntos filosóficos, históricos, literarios, artísticos y sociales relacionados con la medicina. Así exige la índole de la REVISTA, y así hemos procurado encausar nuestra labor, un tanto difícil y complicada, por los múltiples inconvenientes —extraños a los afanes y buena disposición de las au-

toridades e impresores— pero inherentes a todo aquello que tiene que ver con publicaciones: buscar, seleccionar, ordenar, hacer imprimir, corregir y hacer llegar con regularidad hasta el lector, y, por fin, lo decisivo, merecer su interés y aprobación.

Con el presente volúmen damos por terminada nuestra labor. No es que abandonemos la REVISTA, es que siempre hemos defendido que la alternabilidad es el firme basamento de una Facultad Universitaria, y queremos permanecer fieles a nuestros principios, y queremos vivirlos; que vengan otros, que todos intervengan y colaboren, sólo así hay sentido corporativo, sólo así se practica la auténtica vida republicana, firme sosten de nuestra Universidad.

Rendidos agradecimientos al muy ilustrado y digno CONSEJO DE REDACCION, a el se debe la vida de la REVISTA. Rendidos agradecimientos a los estimados colegas colaboradores y amables lectores.

El Director