

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

- La quinidina en las arritmias -

PADRINO DE TESIS:

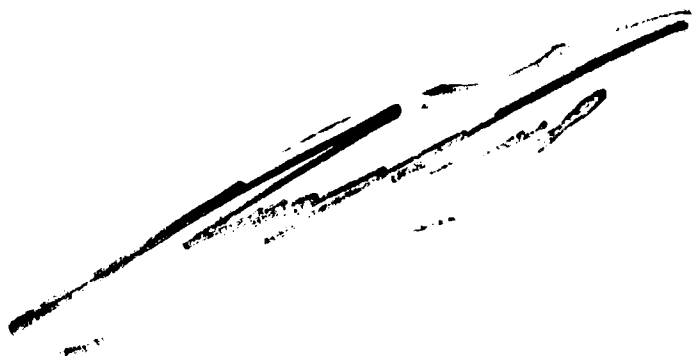
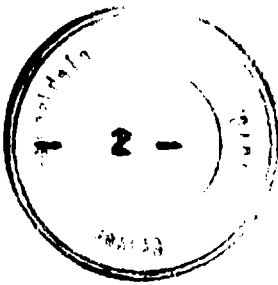
Dr. Luciano M. Andrieu .-

Tesis de Doctorado

de:

Miguel Angel Busignani

- Año 1949 -



MINISTERIO DE EDUCACION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

AUTORIDADES:

RECTOR:

Prof. Dr. Julio M. Laffitte

VICERRECTOR:

Prof. Ing. Héctor Ceppi

SECRETARIO GENERAL:

Dr. José Armando Seco Villalba

- - - -

CONSEJO UNIVERSITARIO

Prof. Dr. Juan F. Muñoz Drake

" " Eugenio Mordegli

" " Roberto Crespi Gherzi

" Ing. Martín Solari

" Dr. Julio H. Lyonnet

" " Hernán D. González

" Ing. César Ferri

" Ing. José M. Castiglione

" Dr. Guido Pacella

" " Osvaldo A. Eckell

" Ing. Héctor Ceppi

" " Arturo M. Guzmán

" Dr. Roberto H. Marfany

" Arturo Cábours Ocampo

" Dr. Emilio J. Mac Donagh

Cap. de Fragata (R) Guillermo O. Wallbrecher

- - -



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTORIDADES:

Decano:

Prof. Dr. Julio H. Lyonnet

Vice-Decano:

Prof. Dr. Hernán D. González

Secretario:

Dr. Héctor J. Basso

Pro-Secretario:

Sr. Rafael G. Rosa

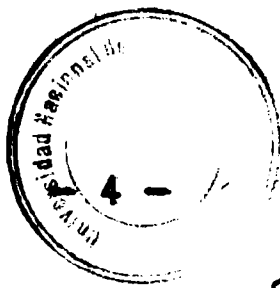
- - - -

CONSEJO DIRECTIVO

Prof. Dr. Hernán D. González

"	"	Diego M. Argüello
"	"	Inocencio F. Canestri
"	"	Roberto Gandolfo Herrera
"	"	Luis Irigoyen
"	"	Rómulo R. Lambre
"	"	Víctor A. E. Bach
"	"	José F. Morano Brandi
"	"	Enrique A. Votta
"	"	Herminio L. Zatti

- - - -



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES HONORARIOS

Dr. Rophille Francisco

" Greco Nicolás V.

" Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES

Dr. Argüello Diego M.- Cl. Oftalmológica

" Badassarre Enrique C.- F.F. y T. Terapéutica

" Bianchi Andrés E.- Anatomía y F. Patológicas

" Caeiro José A.- Patología Quirúrgica

" Canestri Inocencio F.- Medicina Operatoria

" Carratalá Rogelio F.- Toxicología

" Carreño Carlos V.- Higiene y M. Social

" Cervini Pascual R.- Cl. Pediátrica y Pueric.

" Corazzi Eduardo S.- Patología Médica I.

" Christmann Federico E.- Cl. Quirúrgica IIa.

" D'Ovidio Francisco R.- P. y Cl. de la Tuberc.

" Errecart Pedro L.- Cl. Otorrinolaringológica

" Floriani Carlos.- Parasitología

" Gandolfo Herrera Roberto.- Cl. Ginecológica

" Gascón Alberto.- Fisiología

Girardi Valentín C.- Ortopedia y Traumatología

" González Hernán D.- Cl. de Enf. Infec. y P. T.

" Irigoyen Luis.- Embriología e H. Normal



Dr. Lambre Rómulo R.- Anatomía Descriptiva

" Loudet Osvaldo.- Cl. Psiquiátrica

" Lyonnet Julio H.- Anatomía Topográfica

" Maciel Crespo Fidel A.- Semiología y Cl. Proped.

" Manso Soto Alberto E.- Microbiología

" Martínez Diego J.J.- Patología Médica IIa.

" Mazzei Egidio S.- Clínica Médica IIa.

" Montenegro Antonio.- Cl. Genitourrológica

" Monteverde Victorio.- Cl. Obstétrica

" Obiglio Julio R.A.- Medicina Legal

" Othaz Ernesto L.- Cl. Dermatosifilográfica

" Rivas Carlos I.- Cl. Quirúrgica Cat. Ia.

" Rossi Rodolfo.- Cl. Médica Ia.

" Sepich Marcelino J.- Clínica Neurológica

" Uslenghi José P.- Radiología y Fisioterapia

PROFESORES ADJUNTOS

Dr. Aguilar Giraldes Delio J.- Cl. Pediatría y Pueric.

" Acevedo Benigno S.- Química Biológica

" Andrieu Luciano M.- Clínica Médica

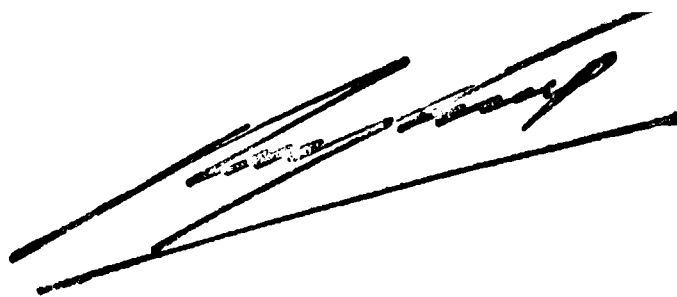
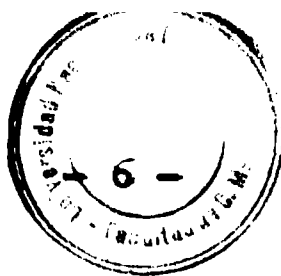
" Bach Victor Eduardo A.- Clínica Quirúrgica Ia.

" Baglietto Luis A.- Medicina Operatoria

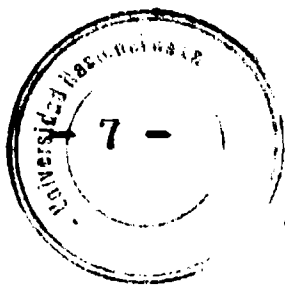
" Baila Mario Raúl.- Clínica Médica

" Bellingi José.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis

" Bigatti Alberto.- Cl. Dermatosifilográfica

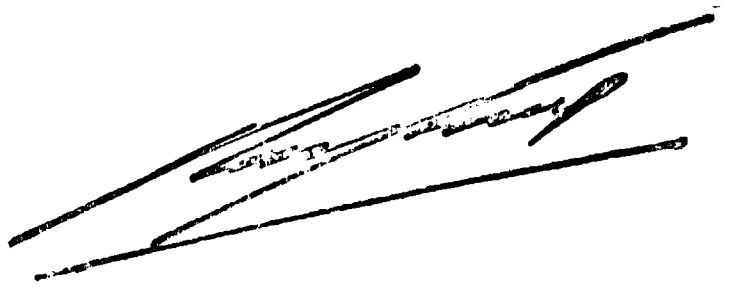
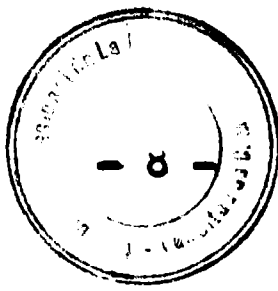


- Dr. Briasco Flavio J.- Cl. Pediatría y Pueric.
- " Calzetta Raúl V.- Semiología y Cl. Proped.
- " Carri Enrique L.- Parasitología
- " Cartelli Natalio.- Cl. Genitourrológica
- " Castedo César.- Cl. Neurológica
- " Castillo Odena Isidro.- Ortopedia y Traumatología
- " Ciafardo Roberto.- Clínica Psiquiátrica
- " Conti Alcides L.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Correa Bustos Horacio.- Cl. Oftalmológica
- " Curcio Francisco I.- Cl. Neurológica
- " Chescotta Néstor A.- Anatomía Descriptiva
- " Dal Lago Héctor.- Ortopedia y Traumatología
- " De Lena Rogelio E.A.- Higiene y M. Social
- " Dragonetti Arturo R.- Higiene y M. Social
- " Dussaut Alejandro.- Medicina Operatoria
- " Echave Dionisio.- Física Biológica
- " Fernandez Audicio Julio César.- Cl. Ginecológica
- " Fuertes Federico .- Cl.de Enf. Inf. y P. T.
- " Garibotto Román C.- Patología Médica
- " García Olivera Miguel Angel.- Medicina Legal
- " Giglio Irma C. de.- Clínica Oftalmológica
- " Girotto Rodolfo.- Clínica Genitourrológica
- " Gotusso Guillermo O.- Cl. Neurológica
- " Guixa Héctor Lucio.- Cl. Ginecológica
- " Ingrata Ricardo N.- Clínica Obstétrica



Dr. Lascano Eduardo Florencio.- Anat. y F. Patológ.

- " Logascio Juan.- Patología Médica
- " Loza Julio César.- Higiene y M. Social
- " Lozano Federico S.- Clínica Médica
- " Mainetti José María.- Cl. Quirúrgica Ia.
- " Manguel Mauricio.- Clínica Médica
- " Marini Luis C.- Microbiología
- " Martínez Joaquín D.A.- Semiolog. y Cl. Proped.
- " Matusevich José.- Cl. Otorrinolaringológica
- " Meilij Elías.- Patología y Cl.de la Tuberc.
- " Michelini Raúl T.- Cl. Quirúrgica Cat. IIa.
- " Morano Brandi José F.-Cl. Pediatría y Pueric.
- " Moreda Julio M.- Radiología y Fisioterapia
- " Nacif Victorio.- Radiología y Fisioterapia
- " Naveiro Rodolfo.- Patología Quirúrgica
- " Negrete Daniel Hugo.- P. y Cl.de la Tuberculosis
- " Pereira Roberto F.- Cl. Oftalmológica
- " Prieto Elías Herberto.- Embriología e H.Normal
- " Prini Abel.- Cl. Otorrinolaringológica
- " Penín Raúl P.- Cl. Quirúrgica
- " Polizza Amleto.- Medicina Operatoria
- " Ruera Juan.- Patología Médica
- " Sánchez Héctor J.- Patología Quirúrgica
- " Taylor Gorostiaga Diego J.J.- Cl. Obstétrica
- " Torres Manuel María del C.- Cl. Obstétrica



Dr. Trinca Saúl S.- Cl. Quirúrgica Cat. Ila.

" Tropeano Antonio.- Microbiología

" Tolosa Emilio.- Cl. Otorrinolaringológica

" Vanni Edmundo O. U. F.- Semiología y Cl. Proped.

" Vázquez Pedro C.- Patología Médica

" Votta Enrique AS- Patología Quirúrgica

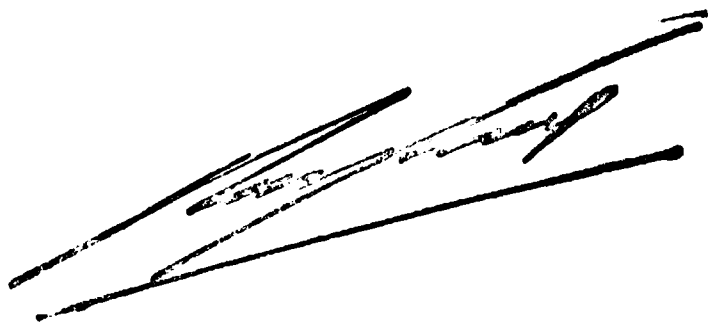
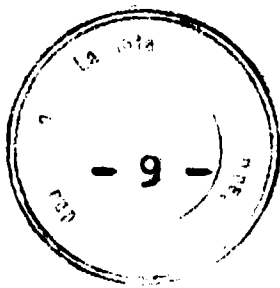
" Tau Ramón.- Semiología y Cl. Propedéutica

" Zabudovich Salomón.- Clínica Médica

" Zatti Herminio L. M.- Clínica de Enfermedades

Infecciosas y P. T.

- - - -



La quinidina en las arritmias

Dividiremos el presente trabajo en dos partes. En la primera, trataremos panorámicamente acerca de la droga. (historia, caracteres, absorción y eliminación. Acción farmacológica, intolerancia, contraindicaciones etc.) y en la segunda parte consideraremos sus indicaciones en las arritmias.-

Breve reseña histórica:- Su descubrimiento fué casual, al tratar palúdicos que tenían arritmias cardíacas, comprobaron que en muchos casos se regularizaba el ritmo cardíaco.-

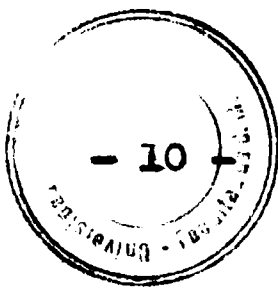
Senac, en el año 1749 fué quién señaló la eficacia de la quinina para el tratamiento de las palpitaciones rebeldes.

El primero que estudió la quinidina fué Van Heyningen en el año 1848.-

Posteriormente Pasteur la aisló y le dió el nombre que tiene actualmente en el año 1853.-

En el año 1914 Wenckebach informó sobre el uso de los alcaloides de la quina en ciertas arritmias cardíacas.

Frey en el año 1918, siguiendo los trabajos de Wenckebach, estudió la quinina, cinconina y la quinidina en los enfermos con fibrilación auricular,



comprobando la superioridad de esta última droga.

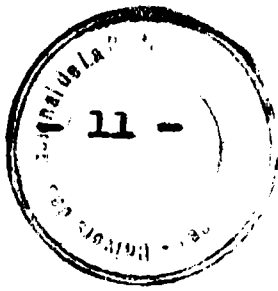
Caracteres.- La quinidina se presenta en forma de prismas blancos, que son solubles en alcohol, menos en agua fría y más en agua hirviendo 1 en 750.

La fórmula química (~~C₂₀~~ $C_{20}H_{24}O_2N_2 \cdot 2H_2O$) es un isómero dextrógiro de la quinina. Se encuentra como alcaloide natural en casi todas las especies de quinos.-

Absorción y eliminación: La absorción por el tracto digestivo se hace rapidamente y su efecto máxi-
mo en el miocardio se verifica a las 2 o 3 horas de su ingestión. La eliminación se hace en su ma-
yor parte por la orina sin modificarse.-

Acción farmacológica: Acción general. La quinidina es un veneno protoplasmático general, es algo me-
nos tóxico para los seres unicelulares. Este efec-
to se debe en parte a la propiedad de los alcaloides
químicos, la inhibición de los fermentos. Tiene su
acción particular sobre los músculos esqueléticos
y el miocardio.- Tiene al igual que la quinina efec-
to antipalúdico.-

Acción local.- Aplicada localmente la quinidina
tiene efecto irritante sobre los tejidos. En los

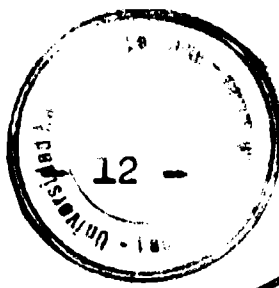


nervios produce anestesia.

Acción sobre la temperatura.— La quinidina tiene efectos antipiréticos suaves en dosis grandes. Su acción no es rápida, como en los comunes, pero su efecto puede durar bastante tiempo.

Acción sobre el tubo digestivo.— Tomada por vía bucal la droga es irritante para el aparato digestivo, en dosis elevadas, puede causar dolor de estómago, nauseas, vómitos, diarreas etc. En el recto produce irritación que puede traer su expulsión inmediata.—

Acción sobre el aparato circulatorio.— Corazón — En dosis terapéutica produce la quinidina los siguientes efectos: 1º) Aumenta el periodo refractario del músculo cardíaco en un 50 a 100 por 100. Logra, con esta propiedad, poner fin al movimiento circular en la fibrilación auricular.— 2º) Disminuye la excitabilidad del corazón a causa del aumento del periodo refractario. Actúa de igual manera sobre las aurículas y los ventrículos. En base a esta propiedad la droga actúa sobre las sístoles prematuras.— 3º) La frecuencia se modifica. Puede hacerse menor si el ritmo es regular. La bradicardia se debe

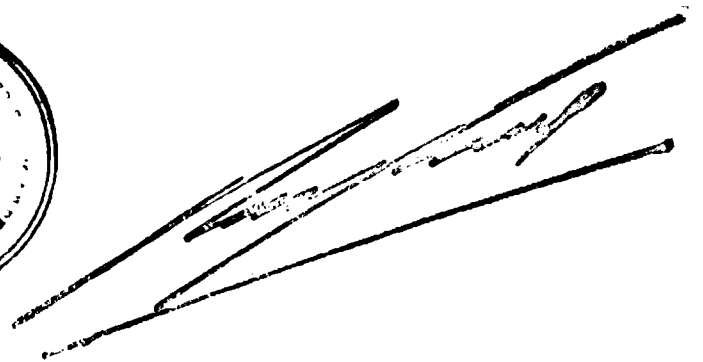
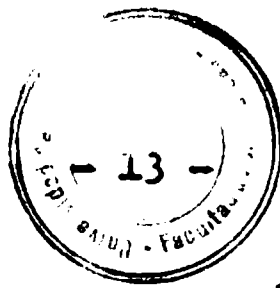


a la acción del medicamento en el periodo refractario del nódulo sinoauricular, donde la quinidina disminuye la frecuencia de impulsos; con dosis elevadas puede detener el corazón en diástole. La disminución del ritmo cardíaco por efecto de la quinidina no es de acción vagal, puesto que se produce a pesar de la atropinización completa.-

4º) Amplitud de la contracción En el corazón compensado aumenta con moderadas dosis. Cuando hay insuficiencia o se administran grandes dosis, no aumenta la excursión cardíaca y puede disminuir por depresión de la contractilidad muscular. La amplitud aumenta por la frecuencia menor que permite mayor replección diastólica de los ventrículos.

5º) La conducción. La quinidina produce en el miocardio una disminución de impulsos, y, por lo tanto, la conducción entre aurícula y ventrículo es menor. Con grandes dosis pueden aparecer bloqueos aurículo ventriculares que no se modifican por la atropina.-

Acción vascular: Los efectos vasculares de la quinidina son poco marcados; la presión arterial desciende con la administración por vía venosa en forma rápida; conservándose a un nivel inferior a lo normal. Esto es independiente de la acción vagal según



Guglielmetti.-

Acción sobre los músculos lisos. En el útero la quinidina tiene efecto oxitócico que aumenta a medida que progresa el embarazo.-

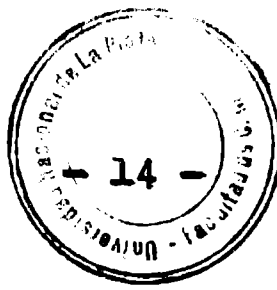
Las grandes dosis son depresoras.-

Sobre la musculatura intestinal produce excitación con disminución del tono y aumento de amplitud por contracciones sincrónicas de ambas capas musculares.-

El bazo por efecto de la droga contrae los elementos musculares de la cápsula.-

Acción sobre el sistema nervioso. En dosis terapéuticas tiene pocos efectos sobre el sistema nervioso central. Tiene leve acción antipirética y analgésica. En algunos individuos produce aumento de la agudeza auditiva con pequeñas dosis. Las grandes cantidades al principio lo estimulan y luego lo deprimen.-

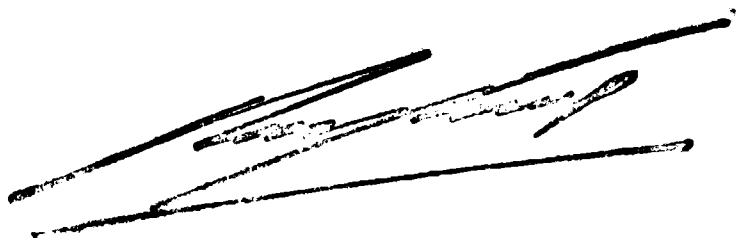
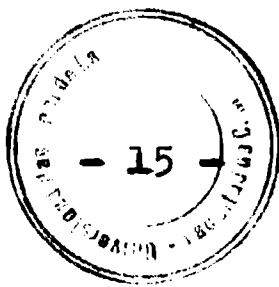
Acción sobre los músculos estriados. La quinidina en pequeñas cantidades produce aumento de la tensión. Las grandes dosis producen rigidez muscular acentuada. Este aumento mecánico es debido a la acción directa de la droga sobre la fibra muscular. Posee un efecto curarizante sobre el músculo esque



lético actuando más concretamente en la placa neuromuscular motora terminal.-

Intolerancia. Se produce pocas veces y depende de las dosis administradas, por eso es aconsejable investigar en cada enfermo con pequeña cantidad de droga al iniciar un tratamiento. La reacción se traduce por: náuseas, angustia respiratoria, vómitos, sudores fríos, vertigos, cianosis y en algunos casos para transitorio de la respiración.

Cinconismo. En su forma leve se traduce por cefaleas, zumbidos de oídos, trastornos visuales, náuseas etc. Con dosis tóxicas se acentúan los trastornos anteriores, agregándose en el oído vértigos, disminución de la audición y en el aparato de la visión, percepción perturbada de los colores, fotofobia, diplopia, escotomas etc. En el tracto digestivo aparecen vómitos, dolores abdominales diarrea etc. La piel se encuentra caliente y enrojecida, con gran sudación; aparecen erupciones: escalatiniformes, pápulas urticaria, edema de cara etc.- En el sistema nervioso central fiebre, excitación, confusión, síncope etc; y finalmente delirio y coma.- A veces hay lesión renal seria con anuria y uremia.-



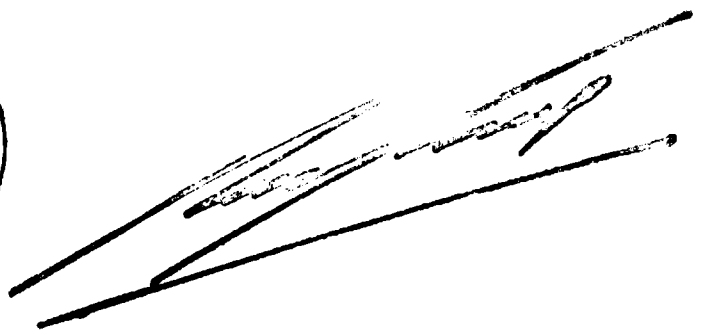
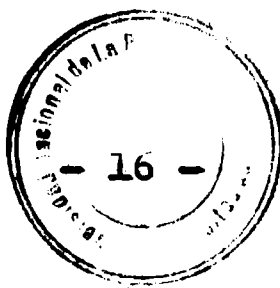
Embolias.- Los antiguos fibrilados especialmente tienen a menudo trombos murales en las aurículas. La quinidina al suprimir la fibrilación y al aumentar la contracción de las aurículas, puede movilizar trombos antiguos y causar embolias a distancia.-

Taquicardia. La quinidina al disminuir la frecuencia con que laten las aurículas fibriladas hasta un límite en que el ventrículo responde a más estímulos, es decir cuando el aleteo reemplaza a la fibrilación se presenta inmediatamente una marcada taquicardia que puede ser de riesgo para el enfermo. La digitalización previa puede evitar este efecto.-

Detención del ventrículo. La quinidina es depresora de los nódulos sinoauricular y auriculo ventricular. En el período de reposo que se produce en las aurículas, el centro originador de impulsos no recobra la función.

Fibrilación ventricular.- No es raro que se produzca en el tratamiento, con dosis grandes de quinidina. Se debe a la acción depresora sobre el músculo cardíaco de la droga.

La fiebre se ha señalado como síntoma de intolerancia al prescribir la droga por vía bucal.



(Sturnick 1942).

Contraindicaciones.- No debe administrarse a enfermos con idiosincrasia o fenómenos de cinchonismo serio; cuando existen procesos tóxicos o infecciosos agudos. En corazones con daños serios, cuando hay insuficiencia cardíaca; peligro de embolia y por último cuando la vuelta al ritmo normal es poco probable, o no aconsejable, etc.

Preparado y vías de administración. Se usa en clínica el sulfato de quinidina que se presenta en agujas blancas solubles en 100 partes de agua.-

Las vías son principalmente la bucal - la rectal, Subcutánea, intramuscular y venosa.-

Usos terapéuticos. Indicaciones de la quinidina en las arritmias.- La droga encuentra su principal acción en la fibrilación auricular por lo cuál describiré el tratamiento en extenso en esta afección y luego señalaré su uso en la taquicardia paroxística auricular y ventricular; en el aleteo auricular, extrasístoles y en oclusiones coronarias.

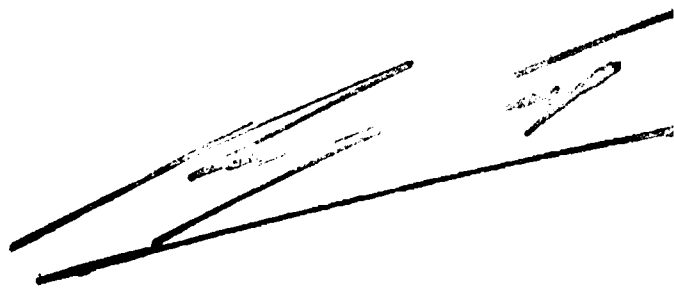
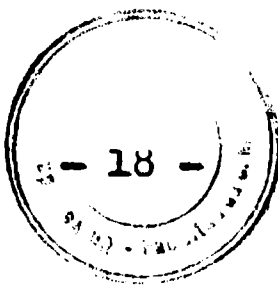
La quinidina en la fibrilación auricular.- Las dos terceras partes de los enfermos tratados o algo más, recuperan el ritmo con el tratamiento bien dirigido. La mitad o más del tercio de los casos se mantienen durante meses, años y en pacientes

hasta 20 años. Las probabilidades de éxito son mayores cuando más sano está el corazón y la participación funcional predomina; esto no es absoluto por qué existen casos que a pesar del estado grave la droga puede salvar la vida; ejemplo: 1º) Cuando se trata de restaurar el ritmo en un enfermo con insuficiencia cardíaca, a causa de su taquiarritmia que es resistente a la digital. 2º) En sujetos que han tenido embolías, se prescribe la quinidina para impedir que se formen nuevos trombos en las aurículas fibriladas. Esto último va en contra de las reglas que rigen el tratamiento de la droga. (White y Blumgart 1942).

Stewart cita un caso en que un paciente durante meses hizo embolias y en esas condiciones le dió quinidina, restableciéndose el ritmo y no hubo más embolias.-

Pardee cita un caso similar: Una mujer que durante tres años no volvió a tener embolias hasta que se fibriló de nuevo.

Indicaciones de la quinidina en la fibrilación auricular. Los resultados más brillantes se obtienen generalmente en los siguientes casos: 1º) Pacientes jóvenes de menos de 40 años, con leve lesión cardíaca y fibrilados de poco tiempo atrás.

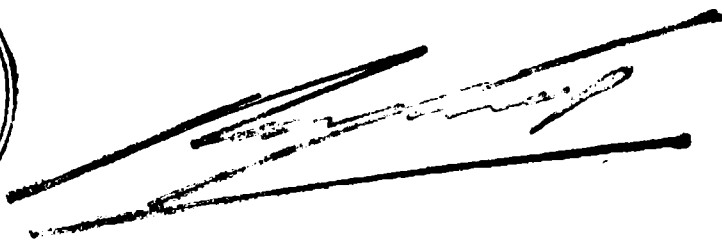
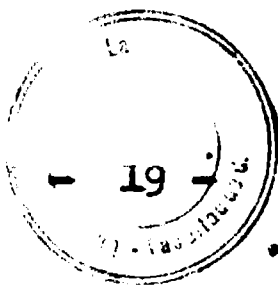


2º) Fibrilación auricular que perdura después de la tiroidectomía; aquí el resultado es sorprendente;

3º) Enfermos cuya **arritmia** les produce palpitaciones irreductibles. Además, está indicada cuando han fracasado todos los tratamientos. Algunos la preconizan como profiláctica en casos de estrechez mitral con extrasístoles auriculares frecuentes que anuncian el comienzo de la fibrilación.

Modo de empleo y dosificación.— El enfermo que va a ser sometido a tratamiento, debe permanecer en cama, bajo estricta vigilancia del médico. Es conveniente el reposo dos o tres días antes, con agregado de sedantes. Se harán electrocardiogramas seriados para controlar el efecto del medicamento. Cuando la frecuencia es superior a 90 pulsaciones por minuto se debe digitalizar con dosis pequeñas para reducir el ritmo y evitar la taquicardia ventricular .

Para el tratamiento hay que tener las siguientes precauciones: 1º) la quinidina a usar debe ser pura y no contener ningún otro componente de la quinina. 2º) no se debe hacer tratamiento si el enfermo no está compensado de su insuficiencia cardíaca. 3º) Comenzar con dosis pequeñas para

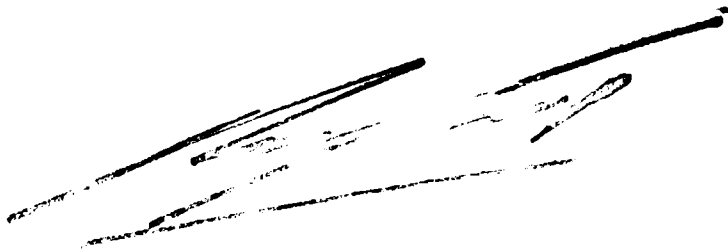
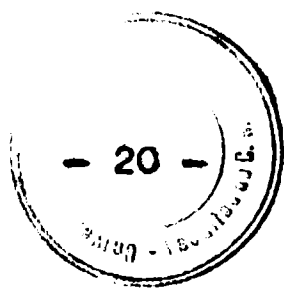


explorar la sensibilidad. 4º) Las dosis diarias deben fraccionarse. 5º) El tratamiento tiene que ser discontinuo; a los 7 a 10 días debe suprimirse o disminuirse la dosis. 6º) La vía bucal es la preferida. 7º) La quinidina en algunos casos aumenta su eficacia asociada a otros medicamentos.

A continuación voy a describir el plan de tratamientos por vía bucal con sulfato de quinidina; que aconsejan los autores que iré mencionando. Método de Wenckebach y Winterberg. Dan los tres primeros días 0,60 a 1 gr. en dosis fraccionadas de 0,10 a 0,25 gr. Si al tercer día no se logra regularizar el ritmo se aumenta en forma gradual la dosis total diaria hasta llegar a 2 gramos (cuatro tomas de 0,50) y se sigue durante 8 días siempre que no aparezca intolerancia.

White aconseja dos métodos de tratamiento:

- aº) Cada 2 horas 0,40 gramos o sea 2 tabletas de 0,20 gr. 5 veces al día ejemplo: a las 10, 12, 14, 16, y 18 horas. Total 2 gramos diarios, durante 2 a 3 días; si no se consigue restaurar el ritmo el primer día; se suprime cuando se logre el efecto buscado o si aparecen síntomas de intoxicación o aleteo insistente (mas de 3 días)
- b) En concordancia con Ricker la dosis de 0,40 grs.



cada 4 horas día y noche, suprimíendose una a la no
che . Dosis total por día 2 gramos ejemplo 8, 12,
16, 20 y 24 horas durante 7 a 10 días si no hay in
convenientes.

Batro aconseja comenzar con dosis menores a
las habituales para evitar los efectos tóxicos so-
bre el corazón y el sistema nervioso . Sigue el si
guiente plan de tratamiento:

Primer día 0,40 gr. (2 veces 0,20 gr.).

Segundo y tercer día 0,60 gramos total fracciona-
do en cada toma de 0,20 gr. cada 2 a 3 horas.

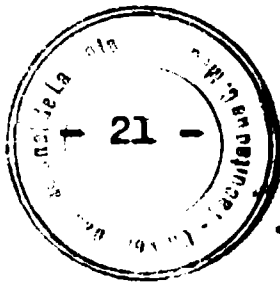
El cuarto y el quinto día 0,80 gr. a 1 gr. o 1,20
total en las 24 horas, en dosis de 0,20 gr. cada
2 a 3 horas 4 á 6 veces.

Si no se presenta intolerancia se aumenta
hasta 1,40 , 1,60 y aún dos gramos sin sobrepasar
esta última.-

Gold's, Otto y Sath~~ne~~all son partidarios de
dosis altas de 3, 3,60 gramos hasta 4 gramos en las
24 horas. Ellos sustentan que ejerce~~a~~ su máximo efecc
to al principio y que el valor terapéutico está en
la cantidad diaria y no total.

Describiré seguidamente las otras vías em-
pleadas con sus dosis que son las siguientes:

Vía muscular: 0,50 gr. en 10 c.c. de solución



Anestésica, se administra cada 2 horas hasta normalizar ritmo.

Vía subcutanea: se da 0,50 gr. cada 2 horas hasta que se recupere el ritmo o que aparezcan síntomas de intoxicación o cinchonismo.

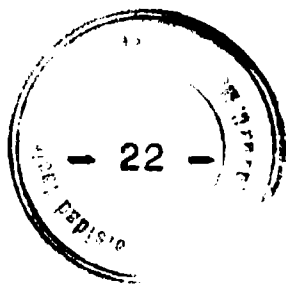
La vía intravenosa la acción es más segura y rápida pero es muy peligrosa y se usa poco.-

Se emplea droga pura en dosis de 0,50 gr. diluida en 10 c.c. de solución fisiológica estéril. Se debe inyectar lentamente . Se puede repetir a las 4 horas si fuera necesario.

Vía rectal se da de 0,20 a 0,40 gramos en 10 c. c. de agua. Otro modo es 3,3 gramos en 500 c.c. de suero fisiológico o solución glucosada al 5 %, gota a gota, hasta reaparición del ritmo sinusal o presencia de síntomas de intoxicación.

Conducción del tratamiento-Si a los 8 a 10 días no se logró normalizar el ritmo, se puede agregar digital a pequeñas dosis 1 a 2 unidades ~~gato~~, 0,10 a 0,20 g. de polvo, de hojas al día o 5 a 10 gotas de digitalina, la combinación de quinidina, digital, y estricnina recomendada por Wenckenbach y Winterberg es de gran utilidad en los casos rebeldes.

Si en el tratamiento se hacen presente mani



festaciones tóxicas de cinchonismo hay que suspender la droga de inmediato, a los pocos días se puede intentar su administración. Si se repiten las manifestaciones hay que suspenderla definitivamente.

Cuando la fibrilación se transforma en aleo-auricular. Se prosigue por 2 o 3 días y si no se normaliza, se substituye por digital.

Tratamiento de mantenimiento. Una vez restaurado el ritmo es necesario recurrir a dosis preventivas o de mantenimiento. El uso prolongado impide no siempre la fibrilación permanente y evita las crisis paroxísticas. Se administra por varias semanas y meses, curas periódicas: ejemplo: 0,40 a 0,60 por día durante 7 a 10 días con igual períodos de descanso.

También se da 1 - 1,20 gr por día en dosis de 0,20 - 0,40 gr. por toma, durante 2 o 3 días por semana.

Taquicardia paroxística auricular. La quinidina, actúa deprimiendo el nódulo sinoauricular o el foco extranodal, productor del ritmo anormal.

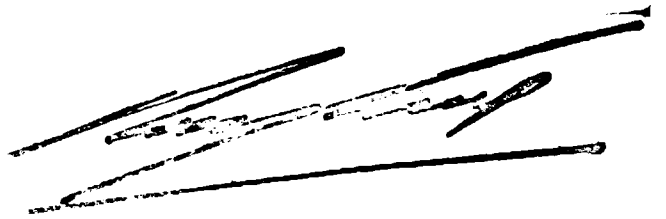
Las dosis son menores que en la fibrilación auricular porque el corazón está en mejores condiciones. Se prescribe 0,30 gramos tres veces al



día por boca o 0,40 gramos cada dos horas repetidas 5 veces en las 24 horas. También, cuando hay inconvenientes por la anterior vía de administración, se da subcutánea 0,50 gr. cada 2 horas hasta que cese el ataque o aparezcan síntomas de intoxicación. Se puede usar la vía endovenosa a dosis de 0,20 a 0,40 gr. de sulfato de quinidina, se repite a las 4 horas si es necesario en forma de gota a gota 3,3 gr. en 500 c.c. de suero fisiológico o solución glucosada al cinco por ciento hasta el cese del ataque: Este último modo de dar la droga es peligroso y se usa poco. En la profilaxis, se usa la vía bucal preferentemente y en forma periódica.-

Taquicardia paroxística ventricular. La quinidina es eficaz para suprimir o prevenir el ataque. Pero existe el peligro de que se produzca fibrilación ventricular. Las dosis y modo de empleo son iguales al de la taquicardia paroxística auricular.

Aleteo auricular. Es menos eficaz que en la fibrilación auricular. Las dosis son iguales que en éstas; que ya fueron descriptas anteriormente.- Para impedir la reaparición de los ataques se da 0,20 gramos de sulfato de quinidina tres a cuatro veces al día por vía bucal.



Extrasístoles. La quinidina disminuye la irritabilidad del miocardio. Se prefieren dosis pequeñas y repetidas, ejemplo: 0,20 gramos dos veces al día después de las comidas, se pueden dar 3 dosis.-

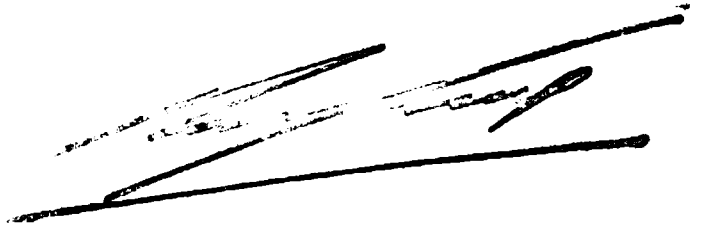
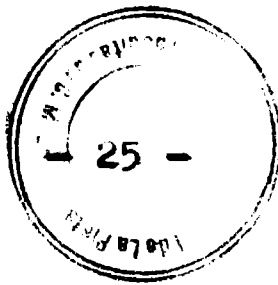
La vía usada es la bucal, preferentemente.-

Oclusión coronaria. En el infarto del miocardio se usa en los primeros momentos para evitar la fibrilación del ventrículo según (Sodi- Pallares)

La dosis son las comunes; si hay fibrilación y cede con el tratamiento se debe seguir con dosis medianas de 0,40 a 0,60 gramos al día durante 6 a 7 días.

Si no se modifica el ritmo en 2 o 3 días y con dosis superiores al gramo en las 24 horas hay que suspenderla y dar digital.-

- - -



Caso Clínico

Sala I - Cama 15 - Servicio: Dr. R. Rossi

Nombre: N.N.- Edad 48 años - Casada.

Fecha ingreso 6 de Junio de 1948 - Alta: 7 de Julio de 1948.-

Diagnóstico: Taquicardia paroxística.

Historia Clínica: N° 5563.-

Antecedentes hereditarios: Padre fallecido a los 52 años de cáncer laríngeo, madre vive, 83 años. Dos hermanos fallecidos por neumopatías agudas. Tres hermanas y tres hermanos sanos.

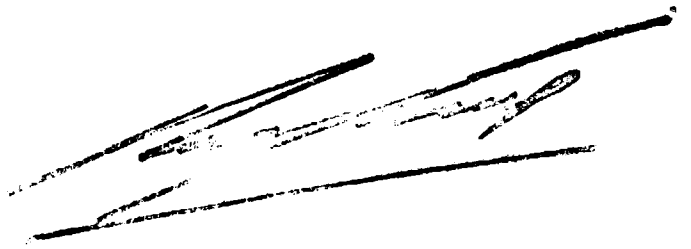
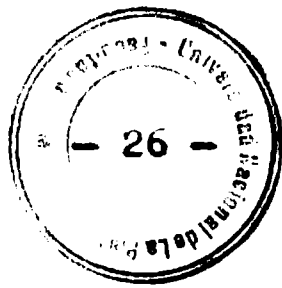
Antecedentes personales: Nacimiento y puericia normal. Sarampión a los 28 años que complica con bronquitis. En años siguientes tuvo estados gripales reiterados.

Menarca a los 13 años ciclo 30-4 con caracteres normales. Casada a los 24 años con esposo sano. (últimamente padece afección cardio vascular) Tiene 4 hijos varones y 3 mujeres, todos sanos.

Hábitos: Alimentación mixta, buena exoneración intestinal.

Diuresis: Desde hace 3 años orina poco.-

Enfermedad actual: Comienza hace cuatro días, bruscamente es acometida por palpitaciones acompañadas



de opresión precordial, con latidos en el cuello, gran astenia y sensación de enfermedad general (debilidad, etc.)

Tres días después aparece dolor en hipocondrio derecho, con vómitos. Examinada por un facultativo, la envía al hospital con el diagnóstico de colecistitis aguda.-

Ingresada en la guardia del Hospital Policlínico llama la atención, aparte de su cuadro doloroso en hipocondrio derecho, una ligera cianosis en la fascies, la taquicardia de 180 pulsaciones por minuto y una sensación de angustia retroesternal.

Al día siguiente se la envía a la Sala I de clínica médica para su diagnóstico y tratamiento donde se le consigna el siguiente estado actual: Enferma en posición sentada con $37,5^{\circ}$ de temperatura. Fascies con cianosis. Piel, tejido celular y músculos sin particularidades. Miembros inferiores con ligero edema. Cuello: latidos. Corazón: Tonos apagados, frecuencia 200 pulsaciones por minuto. No hay soplos. Campos pulmonares: bases congestivas. Tórax con expectoración mucopurulenta.

Abdomen: distendido, duele espontáneamente en forma continua y de carácter sordo en hipocondrio derecho. La palpación revela una hepatomegalia, sen-



[Handwritten signature]

sible a 3 traveses de dedo por debajo del reborde costal.

Análisis de laboratorio: glucemia 1,66 gr.o/oo c.c.

urea: 2 gramos o/oo c.c. Análisis de orina sin particularidades.

Glóbulos rojos 3,660.000 mm³

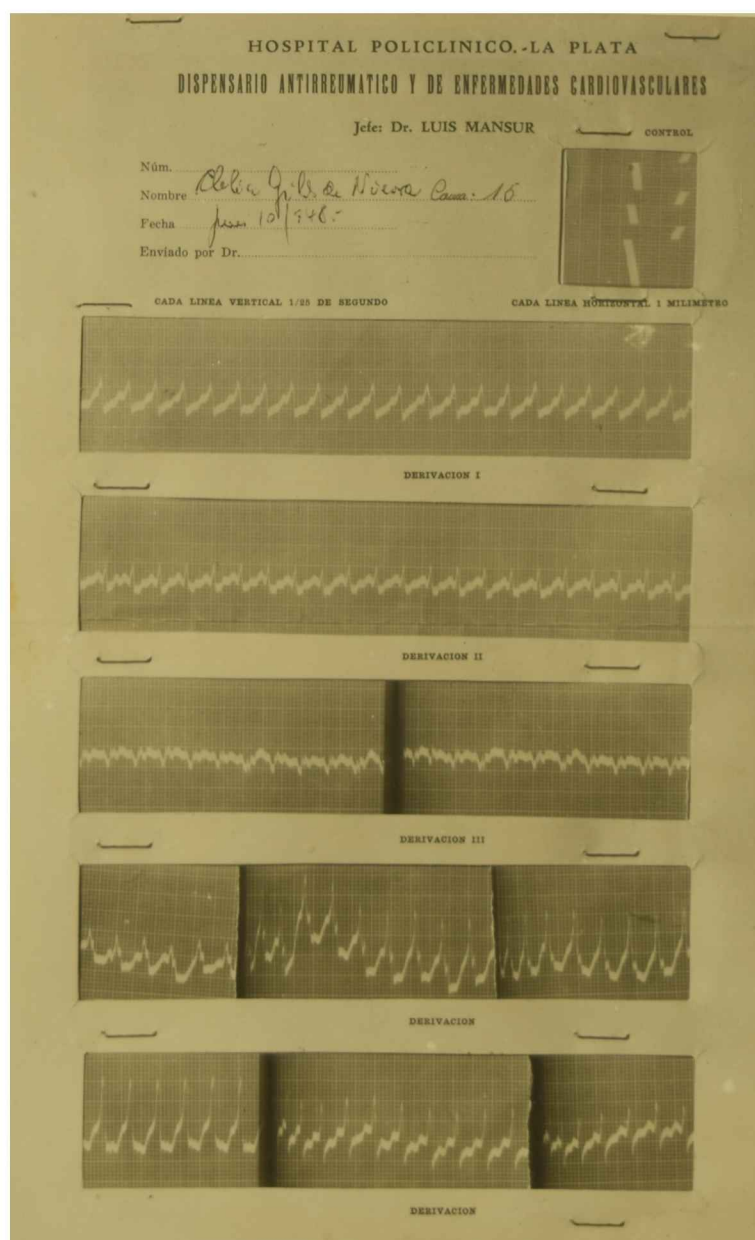
Glóbulos blancos 15.200 "

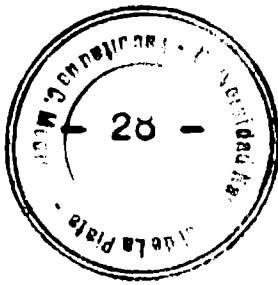
Reacción de Wassermann y Kahn negativas.

Eritrosedimentación: 1a hora 26 mm.

2a. " 56 " índice de
katz = 2'.-

Electrocardiograma:





Informe del electrocardiograma:

Ritmo: taquicárdico supraventricular.

Eje eléctrico: desviado a la izquierda.

Frecuencia: 215 por minuto.

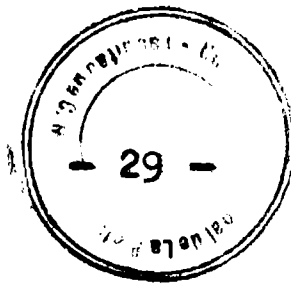
Onda P: se aprecia sobre la rama descendente de complejo Q.R.S, a mitad de altura en primera derivación; en segunda precede a Q.R.S. En tercera negativa antes del elemento R. La positividad de P en primera y segunda y el hecho de preceder al elemento ventricular indica el origen superior al nódulo de Aschoff-Tawara.-

El intervalo P. R. se limita exclusivamente al largo de la P que es en segunda donde se lo puede medir mejor de 0,07 de segundo.

Q R S: en primera bifásico, ensanchado por sumársele la P sobre la rama ascendente. En segunda su duración es de 0,05 de segundo. En tercera polifásico.

S.T: desnivelado negativo en primera y segunda y positivo en tercera como corresponde a la sobrecarga de trabajo a nivel de las coronarias impuestas por el ritmo.

T: positiva en primera y segunda; bifásica en tercera; de bajo voltaje como corresponde a la arritmia.

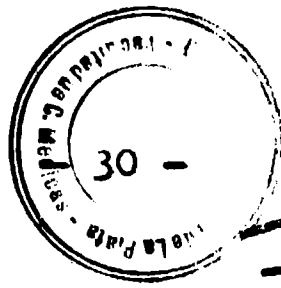


Las derivaciones precordiales confirman la im
presión de la taquicardia paroxística supraventricu
lar.

Evolución clínica: Hasta el día 14 se le administró los distintos recursos terapéuticos que luego detallo, a pesar de lo cuál la taquicardia no cedía ; el decaimiento era progresivo, los edemas de los miembros inferiores y región sacra se fueron acentuando, el hígado agrandándose y las bases pulmonares más congestivas.

Dominada la taquicardia por la quinidina endovenosa como último recurso, el pulso se normaliza y progresivamente la enferma mejora en todas sus manifestaciones. Se retira del servicio con una tensión máxima de 13 mm. y una mínima de 8 mm, con un pulso de 80 por minuto. ~~Medicada~~ con Carbachol en un plan de varios meses.-

Tratamiento: Se le indica tratamiento intenso con digital y no cede. Luego se ensaya **Acetil colina** en dovenoso según aconsejan autores españoles, comenzando con la dosis de 0,02 gr. disuelto en 20 c.c. agua destilada. A poco de iniciada la inyección un paro cardíaco prolongado; se suspende y se recupera el ritmo taquicárdico. También se administró

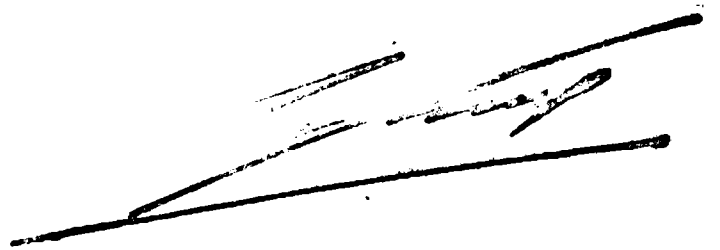
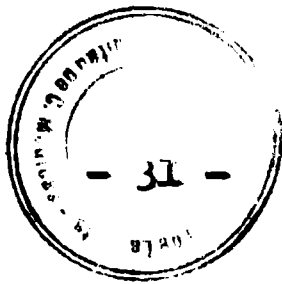


prostigmin intramuscular, sulfato de magnesias endovenoso, analépticos. Atropina y papaverina en gotas por vía bucal etc.

Se inicia tratamiento con sulfato de quinidina con dosis medias por vía bucal y no se modifica el ritmo.- Como último recurso se resuelve hacer sulfato de quinidina por vía endovenosa lentamente a la dosis de 0,50 gramos en 10 cc. de solvente. No bien iniciada la droga y previa palpitación exteriorizada por la enferma se establece el ritmo normal.

Síntesis: Se trata de una enferma adulta que es atacada por un persistente ataque de taquicardia paroxística de más de 10 días de duración que la lleva a un cuadro de insuficiencia cardíaca congestiva, con fracaso de todos los recursos terapéuticos y normalización en forma inmediata con quinidina endovenosa.-

[Handwritten signature]



B I B L I O G R A F I A

- 1) Batro.- Las arritmias en clínica 1948 Bs.As.
- 2) Beretervide -Cardini.- Terapéutica clínica. Tomo I 1945 Bs.As.
- 3) Goodman- Gilman: Bases farmacológicas de la terapéutica Tomo I y II. México.
- 4) Soto .- Farmacología y terapéutica Tomo I y II 1946. Bs. As.
- 5) Kohn, and Levine.- Evaluation of use of quinidine sulphate in persistent auricular fibrillation of the auricles ; Heart, 1922, 9, 207 - 267.-
- 6) White.- Enfermedades del corazón. 1946. Bs. As.
- 7) Stroud - Laplace.- Significance and treatment of auricular fibrillation. Internat. clin. 1935.
- 8) Fahr G.- Treatment of cardiac irregularities 1938
- 9) Bramwell y C. and Ellis. The ultimate results of quinidine therapy u auricular fibrillation. Lancet 1928.-
- 10) Kahn-and Levine.- An evaluation of the use of quinidine sulphate in persistent auricular fibrillation Ann. Test. Med. 1935

- 11) Messaloff. J.R. Observation on use of quini-
dine sulfate in children*, Jour. Lab.
and Clin. Med. 1939.
- 12) Sturnick M. I.- An unusual toxic manifesta-
tion of the oral use of quinidine
sulfate. Am. Heart Jour 1942.-
- 13) Barker P. S.- Johnston F. D. and Wilson.- The
effect of quinidine upon sinus ta-
chycardia, including the production
of transient bundle branch block.
Am. Heart Jour 1943.-

12/17/43

Son (32) /ojas

Y. J. P.


EL SECREARIO