

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES CLINICAS DE LOS DIGITALICOS

Por el Profesor *Alfonso Uribe Uribe.*

*Conferencia dictada en la Cátedra de Clínica Médica el 25 de octubre de 1944.*

A pesar del estudio minucioso tanto farmacológico como terapéutico de la Digital, su uso en la clínica se presta a menudo a confusión, porque se han recargado considerablemente el número de indicaciones como el de contraindicaciones. Sin embargo pudiéramos sintetizarlo diciendo que *la Digital sólo tiene una indicación — la Insuficiencia Cardíaca—*; y que todas sus contraindicaciones se reducen también a una sola: *no emplear la Digital cuando no está indicada, es decir cuando no hay insuficiencia cardíaca.* Por simples que parezcan estos conceptos, es lo cierto que resumen en general todo el empleo de la Digital como lo veremos en el curso de esta exposición.

### *Las Insuficiencias Cardíacas.*

Así pues, la primera tarea del clínico a quien se propone el uso de la Digital, debe ser la de comprobar si existe la insuficiencia del corazón. Es decir comprobar la incapacidad del corazón para irrigar *eficazmente* el organismo, y digo eficazmente porque la irrigación siempre existe a pesar de las mayores insuficiencias.

Es menester pues, conocer muy bien los caracteres de la insuficiencia cardíaca, que clínicamente se nos presenta en tres formas: crónicas, agudas y apresuradas. Las dos primeras las conocen ustedes suficientemente.

### *Concepto de la Insuficiencia Apresurada del Miocardio.*

Las *Insuficiencias Apresuradas* son aquellas que ocupan un grado intermedio, que no se instalan tan bruscamente como las agudas, ni tan lentamente como las crónicas. Son las insuficiencias que se observan sobre todo en las enfermedades infecciosas y en

ciertos estados tóxicos. Tienen como características: la *astenia cardíaca* por disminución de la elasticidad, del tono, y de la fuerza de contracción del miocardio, lo cual trae como una consecuencia, una suplementación pulmonar. Esta, por un aumento del número de respiraciones, trata de subvenir o activar la oxidación ya comprometida por la falta de fuerza del miocardio, y entonces aparece la *disnea* no justificable por otras causas, ni aún en el caso de que se trate de enfermedades pulmonares: ella es tan intensa que no guarda relación con los estados infecciosos, aunque radiquen en el pulmón mismo.

Al lado y como consecuencia de la astenia, aparece una deficiencia circulatoria que dificulta la salida del ácido carbónico. De suerte que habrá *cianosis* y también *vasoconstricción periférica*, explicándose de esta manera el tinte pálido y lívido de la piel de estos enfermos. El gas carbónico retenido explica gran parte de la patogenia de estos fenómenos; porque tiende a producir una acidosis, la cual va a obrar como exitante de los diversos centros nerviosos: por excitación de los centros bulbares aumentará la disnea un mecanismo defensivo; excitando los centros vagales occasionará igualmente *vómitos repetidos*; excitando los centros vasomotores produce la vasoconstricción periférica y vasodilatación central, excitando con hipotensión arterial de máxima y sobre todo de mínima; los medulares sacros, diarrea y atonía de la fibra intestinal y por consiguiente meteorismo, etc. Pero los dos síntomas dominantes son la disnea y la cianosis.

Como *signos cardíacos* se encuentra una disminución de la intensidad de los ruidos; la palpación se hace más difícil. Hay tendencia a la dilatación debido a la hipotonía del miocardio, de suerte que *el área de macisez está aumentada*. A la auscultación, se oye un corazón taquicárdico cuyos ruidos cortos y rápidos tienden a la embriocardia; y con un ritmo que se aproxima o es ya un *verdadero ruido de galope instalado*. En estados más avanzados se encuentran soplos funcionales sobre todo de insuficiencia mitral o también de insuficiencia aórtica, pudiendo coexistir los dos; se descubren *fenómenos de estasis en las bases pulmonares*, que llegan al edema pulmonar; en el encéfalo pequeños edemas, y oliguria.

La falta de fuerza de miocardio se traduce por el descenso paulatino de las tensiones máxima y mínima, habiendo un descenso mucho mayor de la Máxima, de suerte que las tensiones tienden a hacerse convergentes, con una notable disminución de la tensión diferencial.

*Tensión Arterial y Suficiencia Cardíaca.*

En general las variaciones de la tensión arterial constituyen una excelente guía para juzgar del estado del corazón, sobre todo en tratándose de estados febriles. Hay una regla muy sencilla y de un gran interés para juzgar el estado cardíaco por los datos de la presión arterial: normalmente *el número que expresa la presión máxima en milímetros, es superior al número de pulsaciones por minuto*. Si esta relación se conserva en los estados febriles, podemos asegurar que el corazón no está alterado. Por ejemplo en el caso de que la presión máxima sea de 120 milímetros de mercurio y el pulso de 100 por minuto: sospechamos que el corazón está próximo a la insuficiencia pero todavía es suficiente. No así si las dos cifras se igualan por ejemplo a 100 y, todavía más si baja la cifra de la tensión por debajo de la del pulso, con lo cual se puede estar seguro de la depresión del miocardio.

Desde luego que esta regla tiene sus excepciones, como sucede en el tifo exantemático y aún en la escarlatina, en las que la hipotensión es muy notable sin que verdaderamente esté comprometido el corazón. Pero no por eso se dejan de sacar de ella conclusiones de gran utilidad.

*Indicación de los Digitálicos en las Insuficiencias Apresuradas.*

Pues bien, en estos casos de insuficiencia está indicada la digitalización, y deben preferirse en ella siempre los digitales *estrofánicos*. Strofantina-Digital lanata por su *prontitud de acción* y su poca acción tóxica sobre la conducción del impulso cardíaco. Se trata de estados en los que es menester intervenir a la mayor brevedad posible porque aquí hasta los minutos cuentan. De ahí que ordinariamente se apliquen los estrofantos por vía venosa; la vía muscular tiene el inconveniente de ser muy dolorosa y de producir necrosis frecuentemente. Bastan dosis de un cuarto ( $\frac{1}{4}$ ) a un octavo de miligramo diluido en cualquier suero (Glucosado o Fisiológico) para conjurar estos peligros. Es esta una gran ventaja que tienen los Estrofantos sobre los otros digitálicos, especialmente sobre la Digital Purpúrea de acción más retardada, que requiere un tiempo largo para su absorción, cuando se la aplica por vía digestiva, para su distribución y fijación; con el inconveniente de que se fija también en otras vísceras, cosa que no sucede casi con los estrofantos por vía venosa.

Ciertamente la capacidad de fijación de las geninas de los estrofantos es inferior a la de la digital propiamente dicha; esta di-

ficulad se obvia repitiendo las dosis de estrofanto, sin correr mayores riesgos porque esta droga no se acumula.

Pero son otras las ventajas principales del digitálico estrofantina sobre la Digitalis Purpúrea: aquella tiene mayor acción tonotropa e inótropa (que en las circunstancias que hemos indicado es la que más se necesita), y por otro lado disminuye la excitabilidad y la conductibilidad cardíacas en menor grado que la digital común; de tal manera que el pulso poco o nada se modifica en su ritmo y en su frecuencia y *las posibilidades de bloqueso* son mucho menores porque *alteran menos* la conductibilidad del Fascículo de Hiss.

Pero naturalmente en casos de urgencia se puede emplear cualquiera otro digitálico por vía venosa o muscular, ya sea del tipo del Digaleno, de la digitalina, etc., recordando que su acción, aunque eficaz, es inferior a la del Estrofanto.

#### *Contraindicaciones.*

Las contraindicaciones de los digitálicos en este tipo de insuficiencias apresuradas tal vez no comprendería sino una: *la insuficiencia cardíaca de la Difteria*. Allí se encuentran el pulso lento, el ruido de galope, la cianosis, etc., pero sucede que la toxina diftérica, como neurotropa que es, se localiza en los elementos neuromusculares del Haz de Hiss, alterando en tal forma la conductibilidad que se puede llegar a una verdadera disociación aurículoventricular. Se comprende que en este caso la digital, que disminuye la conductibilidad, no haría más que agravar el estado cardíaco. En estas circunstancias al exigir al ventrículo una mayor frecuencia por exitación auricular, se obtendría una acción partida en dos, y así se llegaría fácilmente a la fibrilación ventricular con el siguiente síncope mortal; este inconveniente parece que tiende a subsanarse por el empleo de la Tiamina asociada a los digitálicos; por lo menos hace mucho menos peligroso su empleo.

#### *Los Digitálicos como preventivos de la Insuficiencia Cardíaca: Neumonía.*

El uso precoz de los digitálicos para prevenir la insuficiencia cardíaca, tal como se ha preconizado en ciertos estados infecciosos y como se ha consagrado empleando la digital en la neumonía, parece que no tiene objeto. En efecto, no se ha podido probar la utilidad, como tampoco la nocividad, de la digital como preventivo de la insuficiencia cardíaca, y como "en la duda es mejor abstenerse", creo que esta indicación no debería tenerse en cuenta como uso formal. Clínicamente se puede observar que muchas neumonías evolu-

cionan sin llegar a la insuficiencia cardíaca, pese a la abstención digitálica; de suerte que la complicación circulatoria puede acharcarse, ya a demasiada virulencia del germen, ya a una meiopragia cardíaca anterior. Sólo en estos casos debe vigilarse con atención al estado cardíaco para apelar a los digitálicos en cuanto se manifieste la insuficiencia. En estos casos también con la asociación Tiamina-Digital, se obtienen los mejores resultados.

### *Insuficiencia Cardíaca Izquierda. Aguda.*

La insuficiencia cardíaca aguda del corazón izquierdo, se caracteriza por la dilatación brusca del ventrículo izquierdo, que pierde su tono y por consiguiente está en incapacidad de enviar suficiente sangre a través del árbol arterial. Es curioso que el ventrículo derecho, frecuentemente conserva su capacidad funcional, de suerte que continúa enviando sangre a los pulmones; por consiguiente se llega a la estasis pulmonar aguda con disnea, cianosis, estertores en las bases, etc. Pero esta estasis pulmonar tiene varios grados: si llega al máximo, y además está alterada la permeabilidad capilar, se obtiene el *edema agudo*. En otras circunstancias menos intensas, se presenta la estasis sin filtración capilar en forma pasajera y periódica, caracterizándose por crisis de *asma cardíaca*; la que en su aparición es favorecida por la postura, el sueño y tal vez por condiciones ambientales; de ahí el que sea fenómeno casi siempre nocturno.

También puede presentarse la insuficiencia aguda en forma de crisis dolorosas, dando origen a la *angina de pecho*, la que ordinariamente se debe a una fatiga brusca del corazón frente a una resistencia crónica, como se ve en los casos de hipertensión. También se presenta esta fatiga brusca con fenómenos tóxicos o mecánicos como cuando aumenta la toxemia o se suprime un obstáculo mecánico en forma brusca, caso en el cual se podría decir que *el corazón se va de bruces*. Tales son los casos de las mujeres embarazadas que están haciendo una toxemia (fenómenos grávido-cardíacos) y los que ocurren en la supresión brusca de los derrames ascíticos, en la estirpación de los tumores y, en fin, cuando cede la resistencia periférica por el colapso arterio-venoso. Este colapso puede presentarse ya en los estados de shock, lo que es raro; ya por las infecciones colapso vascular de las enfermedades infecciosas, lo que es más frecuente, y ocasionalmente por intoxicaciones agudas, como sucede, por ejemplo, con el empleo de los Arsenobenzoles. En casi todos estos casos, la insuficiencia cardíaca se manifiesta por el edema pulmonar.

La angina de pecho, fenómeno como acabamos de ver, que se presenta en las insuficiencias agudas del miocardio, es debida en otras circunstancias a trombosis de las arterias coronarias (infarto del miocardio), o a un simple espasmo, de estas arterias, e igualmente en el curso de estos estados se presenta la insuficiencia aguda.

### *Los Digitálicos en el Edema Agudo del Pulmón.*

En el edema agudo del pulmón, la droga de predilección es también el *estrofanto* y por esto el médico debe tenerla siempre a la mano. Con ella el corazón recobra el tono perdido, y mejora la permeabilidad capilar por una mejor oxigenación de la sangre. Pero son necesarias algunas otras medicaciones sin las cuales no es posible obtener estos efectos; tales como la sangría para aliviar la carga de los dos ventrículos, y el empleo de la morfina. Esta obra por doble acción: merced a su acción vagotropa disminuyendo la permeabilidad de los capilares del pulmón y con ello la exudación y la disnea; así como también acabando con el dolor y la angustia cuando esto existe. La angustia es el mayor síntoma de los enfermos y contribuye a agravar su estado. La morfina favorece también el reposo del corazón, ya que por acción vagal prolonga la diástole. En algunas ocasiones en las que la secreción es muy abundante, tendría indicación la *atropina* como desecante, pero su empleo tiene muchos peligros, de tal manera que no es muy aconsejable.

### *En el Asma Cardíaca y el Colapso Circulatorio Periférico.*

En el asma cardíaca se usa la misma medicación: *estrofanto*, asociada a la morfina; con ella desaparecen muy pronto los accidentes. En este caso no es necesaria la sangría.

En el colapso circulatorio periférico con adinamia, enfriamiento sudores, etc., hay que atender primero que todo al estado vascular, porque de otra suerte es completamente inútil cualquier medición cardíaca. *Antes que tonificar el corazón, se necesita darle punto de apoyo a la impulsión cardíaca.* Para esto hay que apelar a las drogas simpático-miméticas y alejarse en cuanto sea posible de las parasimpático-miméticas: de manera que la Digital y el Estrofanto como excitadores vagales, no se deben aplicar en los primeros momentos. Se usan entonces la *Adrenalina*, especialmente en gotas debajo de la lengua o en el surco gingivo-labial; la Pituitrina y los estimulantes del tipo del Cardiazol, la Coramina, etc. En estos casos son también de enorme utilidad los *sieros hipertónicos*, que

por el desequilibrio osmótico que producen dan una gran repleción circulatoria.

Una vez que se ha restablecido el equilibrio, si se pueden usar, el estrofanto de preferencia, y en segundo lugar la digital.

### *Tratamiento de las Anginas de Pecho.*

En los casos de angina de pecho por *trombosis* (infarto del miocardio), el pulso nos da grandes datos para el empleo de los digitálicos. En efecto: si los períodos diastólico y sistólico están equilibrados; si no hay aceleración; si no hay desproporción entre la tensión arterial y la fiebre, en una palabra *si no hay insuficiencia cardíaca, no hay indicación para el empleo de los digitálicos*. No así cuando el pulso se acelera, cuando la diástole se acorta con respecto a la sístole, etc., pues entonces se impone la aplicación moderada del estrofanto, pero sólo en el primer momento, mientras haya una insuficiencia manifiesta; ya que para el restablecimiento del infarto, como para el restablecimiento de cualquiera úlcera, es menester el reposo.

Es cierto que la digital prolonga la diástole y por lo mismo el tiempo de reposo del corazón; pero si se tiene en cuenta que refuerza considerablemente la sístole, en realidad el trabajo cardíaco aumenta.

Repetimos que en las anginas de pecho no se debe emplear la digital *mientras no se presenten fenómenos de insuficiencia*, y esto no sucede con frecuencia, ya que en muchas anginas no hay insuficiencia; hay en ellas dolor y estado de menor suficiencia, pero no insuficiencia verdadera. En estos casos hay que guiarse también por la disnea, la cianosis, la tendencia al ruido de galope, el edema pulmonar, etc.

En los casos de angina de pecho por *espasmo vascular*, se usan la morfina, la atropina y los analgésicos de la serie del piramidón porque estos tienen una acción leiotropa muy marcada, y obran relajando los vasos coronarios, favoreciendo de esta manera la nutrición del miocardio. Idéntica acción sobre estos vasos tienen los *nitratos*, que obran con mayor rapidez. Buenos resultados da también cualquiera otro antiespasmódico, en especial la papaverina, (0.05 a 0,10 gr. intravenosa). Para distinguir los dos tipos de angina de pecho, tiene gran valor diagnóstico: a) el momento de su aparición: las debidas a espasmo vascular aparecen de ordinario *durante los esfuerzos*, sean ellos musculares, psíquicos, sexuales, digestivos, etc.; en tanto que las debidas a infarto miocárdico aparecen *durante los estados de reposo*, cuando el individuo es ajeno a toda ocupación, digestión o preocupación. b) La presencia de los signos de infarto

(hipotensión progresiva, fiebre, frotes pericárdicos leucocitosis, sedimentación globular aumentada) o su ausencia. c) Las anginas vasomotoras ceden de ordinario al reposo, evacuación intestinal o gástrica, etc., sin secuelas cardiovasculares.

### *Insuficiencia Cardíaca Crónica. Insuficiencia Auricular.*

Dentro de la insuficiencia cardíaca crónica, hay que distinguir tres grandes tipos: insuficiencia auricular pura, insuficiencia ventricular izquierda e insuficiencia ventricular derecha.

*La insuficiencia auricular pura*, es rara; asociada a la insuficiencia ventricular es el caso ordinario; consecutiva ordinariamente a cardiopatías valvulares, mitrales especialmente y entre estas la *estrechez mitral* puede también presentarse en los casos de crisis congestiva pulmonar. Se manifiesta a veces por el *flutter*, lo que es poco frecuente, o por la fibrilación auricular. Hay disnea de esfuerzo pero no hay estasis pulmonar; hay desacuerdo entre el pulso arterial y el del miocardio; el de éste más frecuente; hay irregularidad de las pulsaciones, etc. En tales circunstancias *la Digital* encuentra la mejor de sus indicaciones.

No es común que la insuficiencia auricular aparezca aislada; casi siempre se asocia a las insuficiencias ventriculares, sean ellas derechas o izquierdas.

### *Insuficiencia Ventricular Izquierda.*

La insuficiencia ventricular izquierda se caracteriza por *taquicardia permanente*, que no se explica por factores infecciosos, tóxicos o nerviosos. Esta taquicardia no se modifica con los reflejos posturales de tal manera que el individuo tiene el mismo número de pulsaciones en cualquiera posición. Otra característica de esta insuficiencias es la *disnea de esfuerzo*; en estados más avanzados hay *ruido de galope* y por fin el *pulso alternante*, o de *extrasistolia*. Esta insuficiencia se encuentra en sujetos que tienen antecedentes de *hipertensión*, de nefropatías o de hipertiroidismo. Estos cuatro detalles: taquicardia, disnea de esfuerzo, ruido de galope y pulso alternante, o extrasistolia junto con el antecedente etiológico, nos confirmán el diagnóstico de insuficiencia del ventrículo izquierdo, la que puede acompañarse o no, de insuficiencia auricular.

En las insuficiencias ventriculares puras y completas, es de elección el Estrofanto con mayor razón si predomina la dilatación y más aún si hay tendencia a la arritmia extra-sistólica. Si el cuadro de la insuficiencia ventricular no es completo, por ejemplo, si sólo hay disnea de esfuerzo y taquicardia, da mejores resultados el

empleo de la digital común, o de drogas que la reemplacen como la Escila y aún mejor el Adonis, a pequeñas dosis y a permanencia *pero dentro del máximo reposo físico, moral, mental y afectivo posible.*

### *Insuficiencia Ventricular Derecha.*

La insuficiencia ventricular derecha se caracteriza sobre todo por *fenómenos congestivos periféricos*: estasis pulmonar, hepática y subcutánea. Estasis encefálica que se manifiesta por cefalea, mareo y tendencia al vértigo. Y con ellas tos, espectoración, oliguria, etc. En estos casos la Digital Purpúrea es la droga preferida, porque aquí da el maximum de su acción: disminuye la frecuencia del pulso; regulariza la arritmia cuando ella existe; remueve los obstáculos periféricos mejorando la circulación; aumenta la potencia de la contracción; facilita la circulación; aumenta la potencia de la contracción; facilita la circulación general; aumenta la diuresis; disminuye los edemas periféricos y viscerales, mejorando así la ventilación pulmonar, y en consecuencia, al disminuir el anhídrido carbónico (C.02) disminuiría la acidosis, la excitación de los centros vasomotores, etc.

En resumen: las dos grandes indicaciones de la Digital Purpúrica son la Insuficiencia ventricular derecha y la Insuficiencia auricular, especialmente aquella en que predomina la arritmia por Flutter o Fibrilación auricular.

La única contraindicación evidente de la digital es la insuficiencia cardíaca con pulso lento y regular, o donde hay evidencia de bloqueo o disociación aurículo ventricular.

### *Otras contraindicaciones: Hipertensión Arterial.*

La hipertensión arterial figura como una de las contraindicaciones para la aplicación de los Digitálicos. Es esta una noción que se cae de su peso, puesto que no estarán indicados si no hay insuficiencia. Mas cuando la hipertensión se asocia, o es causa de la insuficiencia cardíaca izquierda, entonces está indicado el estrofanto. Si la hipertensión coexiste con insuficiencia derecha, es decir en los casos denominados de *hipertensión paradojal* (puesto que en ellos debería haber hipotensión), entonces está indicada la digital. La contraindicación no es más que aparente, ya que esa hipertensión es debida, a un exceso de anhídrido carbónico, que va a excitar los centros bulbares produciendo vaso-constricción; la Digital ayuda a la movilización del anhídrido carbónico y por lo tanto baja la tensión.

### Otras contraindicaciones.

Con las otras contraindicaciones sucede algo semejante. Así se suele contraindicar la Digital en ciertas lesiones orificiales como son la estrechez mitral y la insuficiencia aórtica: en el primer caso porque apresura la insuficiencia auricular y en el segundo también porque apresura la insuficiencia ventricular, ya que al prolongar la diástole se aumenta el retorno de sangre, y por lo mismo se aumenta el trabajo del ventrículo. Pero aquí también es muy claro que las lesiones orificiales no entrañan necesariamente la insuficiencia cardíaca; *y si ésta no existe no se debe emplear la Digital*. Ella no es un medicamento del órgano anatómico, que vaya a luchar contra esas insuficiencias orificiales; sino que *es una medicación*, permítaseme la expresión, *del órgano fisiológico*. De suerte que en estos casos sólo se empleará cuando flaqué la función cardíaca.

De todas las demás contraindicaciones se puede hacer un análisis similar.

### *La Digital en la enfermedad de Basedow.*

Pero hay una indicación importante de la Digital, aparentemente distinta de las cardiopatías puras, que es en la enfermedad de Basedow. En esta enfermedad se debe emplear cuando se compruebe gran enflaquecimiento, fenómenos de avitaminosis, etc., porque se debe suponer entonces que la nutrición cardíaca es deficiente y su función está comprometida. En estos casos la Digital se usa a pequeñas dosis, siendo indispensable su aplicación en los días que preceden a la operación quirúrgica.

### *Resumen.*

En realidad de verdad la Digital no tiene más indicaciones. Podemos resumir las diferentes indicaciones de la digital y de los estrofantes en una frase ya consagrada de Eddis: "*El Estrofanto es el medicamento de la Insuficiencia Cardíaca hipotónica, de la dilatación Cardíaca; la Digital lo es de la Insuficiencia Cardíaca hipo-muscular de la hipertrofia insuficiente ya*".

La *insuficiencia hipotónica* se manifiesta por el ritmo de galope, la dilatación del miocardio, el aumento de la zona de macisez, la presencia de soplos funcionales, la disminución de la impulsión cardíaca con disminución de la presión máxima y sobre todo de la tensión diferencial.

Si hay insuficiencia de la contracción el predominio es de los fenómenos estásicos; con alteraciones del ritmo por mayor excita-

bilidad muscular (especialmente en los casos de extrasistolia y Flutter o fibrilación auricular); quiere ello decir que hay una *insuficiencia hipomuscular* caso en el cual la medicación digitálica es superior a la estrofántica.

La Escila y el Adonis Vernalis son muy útiles para iniciar el tratamiento de las pequeñas hiposistolias o para sostener el tratamiento digitálico.

#### *Indicaciones adyuvantes del tratamiento.*

Estas medicaciones se deben asociar a un tratamiento sintomático adyuvante, por ejemplo a la Cafeína cuando hay disminución de la eliminación del agua. En este caso son también útiles otros diuréticos como la Teobromina, los mercuriales, etc.

La purgación previa es muy útil cuando hay grandes obstáculos para remover. Lo mismo se dice de la remoción de los edemas periféricos, de las ascitis, etc.; ella facilita un mejor efecto de los digitálicos. La sangría está muy indicada en caso de edema pulmonar, por la insuficiencia aguda del ventrículo izquierdo.

La posición del enfermo tiene importancia: la posición horizontal hace refluir la sangre hacia las venas cava inferior y superior, de suerte que la contracción del ventrículo derecho queda más recargada. Es lo mejor darle gusto al cardíaco quien prefiere conservar la posición sentado; y es que en ella, merced a la gravedad, se efectúa una verdadera sangría fisiológica hacia los miembros inferiores, que ayuda al ventrículo derecho, aliviándole su carga.

El factor psíquico es de una extraordinaria importancia. No hay peor cosa en los cardíacos que la angustia, y esta se puede calmar con la Morfina, que no tiene ninguna contraindicación, (*salvo cuando hay una grave insuficiencia renal*) y además ejerce una acción vagotónica que es útil para el tono del corazón.

El régimen dietético se reduce a disminuir o suprimir el cloruro de sodio en los casos de edema. En cuanto a las albúminas, solamente se deben proscribir cuando hay retención azoada, de otra manera la pérdida excesiva de albúminas que se están eliminando por la orina, en la ascitis y el edema, no haría más que agravar el mismo edema y llevar a la más grave deficiencia orgánica y tisular.

En cambio, en prescribir el reposo, condición *sine qua non*, es donde el médico debe ser más estricto. El reposo del cardíaco debe ser el mayor posible, tanto por lo que se refiere a la actividad física, como intelectual y psíquica en general.

Estas son, a grandes rasgos, las indicaciones principales que se deben tener en cuenta en el tratamiento de las cardiopatías.