

10 de Octubre de 1961

Mesa Redonda

ULTIMAS ADQUISICIONES EN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ARRITMIAS

Presidente: Dr. Roberto Vedoya

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — A las preguntas que se nos han formulado hemos agregado algunas otras referentes a tópicos de interés general. La primera pregunta dice: “¿Existe algún recurso útil para disminuir la frecuencia ventricular en la fibrilación auricular cuando ello no se logra con dosis adecuadas de digital?”.

La he de contestar muy brevemente. En el caso de que la digital no disminuya la frecuencia ventricular en forma adecuada debemos investigar si no está en juego alguno de los factores que a menudo perturban el efecto digitálico (hipertiroidismo, fiebre, infección, anemia, etc.) y, de ser así, estos factores serán tratados con los recursos habituales. Con relativa frecuencia, especialmente en la estrechez mitral, sin estar en juego los factores antes mencionados, la digital no logra reducir la frecuencia cardíaca al nivel deseado; naturalmente, ello ocurre más a menudo cuando la dosificación de digital es limitada por la aparición precoz de las conocidas manifestaciones de saturación o intolerancia digitálica. En tales casos la Reserpina (un miligramo por día) representa

un recurso muy útil para complementar el efecto digitálico.

El Dr. Canabal responderá la segunda pregunta: “¿Cómo se encara el tratamiento de las arritmias cuando no se dispone de diagnóstico electrocardiográfico?”

Dr. Canabal. — Con gran frecuencia —tanto el cardiólogo como el médico práctico— se ven enfrentados con la emergencia que configura la instalación de un trastorno del ritmo cardíaco.

Con gran frecuencia, también, estos médicos tienen que actuar en circunstancias en que no pueden aplazar su intervención en procura de aclarar la alteración del ritmo por medios electrocardiográficos, porque no se lo permiten ni la seriedad del cuadro, ni la constitución psíquica del paciente.

La experiencia nos ha demostrado que los trastornos del ritmo son muy frecuentes en la práctica médica y que aparecen en estas circunstancias diferentes:

1. — En pacientes sin signos de cardiopatía orgánica, y sin síntomas que traduzcan la alteración del ritmo cardíaco;

2 — En pacientes sin signos de cardiopatía orgánica, pero con síntomas;

3. — En pacientes con signos de cardiopatía orgánica, pero sin síntomas que revelen la alteración del ritmo presente;

4. — En pacientes con signos de cardiopatía orgánica y con síntomas que traducen una alteración del ritmo cardíaco.

Estas cuatro circunstancias diferentes nos obligan a actuar, también, en forma diferente, aplicando criterios terapéuticos dispares.

Primer grupo: Sin signos de cardiopatía orgánica y sin síntomas.

Esta situación se da con relativa frecuencia. El médico comprueba en un examen de rutina que el paciente, sin antecedentes ni signos de cardiopatía orgánica, tiene un franco trastorno del ritmo cardíaco.

¿Cómo debe actuar? Si el paciente no se ha dado cuenta de la alteración del ritmo, no revelarle la presencia del mismo y buscar la resolución del problema sin que el paciente indague mucho.

Esta es la manera más juiciosa de solucionar la situación, evitando que el paciente tome conciencia de su alteración del ritmo.

A veces, nuestra liviandad de espíritu o nuestra falta de experiencia nos lleva a movilizar toda la fanfarria de los trastornos del ritmo: el electrocardiograma de urgencia, la terapéutica intensa y violenta. Esto crea conciencia en el paciente de su trastorno del ritmo. A partir de este momento se transforma— muy a menudo— en un paciente sin signos de cardiopatía orgánica, pero con síntomas.

Nuestra falta de aplomo y de “savoir faire” harán de este paciente, previamente asintomático, un “lisiado” cardíaco funcional para toda la vida. En muy pocas circunstancias tendremos que develar la incógnita: 1. — Cuando los trastornos del ritmo son muy frecuentes; 2. — Cuando, aún no siendo frecuentes, pueden llevar en sí un peligro. Me refiero, sobre todo, a las taquicardias paroxísticas de gran frecuencia,

prolongadas y que obedecen poco o tardíamente a la terapéutica habitual.

Segundo grupo: Pacientes sin signos de cardiopatía orgánica con síntomas.

Esta otra situación se da con bastante frecuencia, sobre todo en gente joven y, en especial, en mujeres.

Los trastornos del ritmo más frecuentemente observados en este grupo son:

1. — Las contracciones prematuras;
2. — Los ritmos rápidos, regulares o irregulares.

Tanto los unos como los otros pueden provocar en este grupo de pacientes, pequeñas, medianas o grandes molestias que dependen primordialmente de: 1. — El trastorno del ritmo; 2. — La constitución psíquica del paciente.

Hay pacientes que, por desgracia para ellos y para el médico, perciben hasta la más mínima alteración del ritmo cardíaco y pueden relatarle al médico a que hora aparecieron las cuatro o cinco contracciones prematuras que tuvieron ese día. Otros, en cambio, tienen un poder de percepción considerablemente menor, pero aun así representan un problema para sí mismos y para el médico.

¿Qué conducta seguir frente a estos casos? Estando uno seguro que el corazón de estos pacientes no tienen evidencia alguna de compromiso orgánico, conviene encarar el tratamiento de los trastornos del ritmo desde diferentes ángulos: 1. — El tratamiento sintomático del trastorno rítmico cuando está presente; 2. — La profilaxis del trastorno del ritmo; 3. — La búsqueda de una afección extracardíaca que pueda dar origen al trastorno del ritmo; 4. — La sedación del paciente que se puede lograr por dos vías diferentes: a) con psicoterapia, insistiendo en el hecho de que trastorno del ritmo no es igual a cardiopatía orgánica; b) mediante los tranquilizadores o los sedantes adecuados para disminuir —en lo posible— toda las sensaciones desagradables que provocan los trastornos del ritmo. Es decir, tratar de que suba el umbral de tolerancia y de hábito a trastornos del

ritmo que suelen ser permanentes o iterativos.

A mi juicio, el sulfato de quinidina es la droga de elección para el tratamiento sintomático de los trastornos del ritmo que ofrece este grupo de pacientes, siempre que no medien fenómenos de intolerancia o de idiosincrasia por la droga.

Tercer grupo: Pacientes con signo de cardiopatía orgánica sin síntomas.

Los trastornos del ritmo en aquellos pacientes que tienen signos más o menos evidentes de cardiopatía orgánica revisten una gravedad mucho mayor que en los pacientes que integran los otros dos grupos ya analizados. Con frecuencia, los *cardiópatas bien etiquetado* acusan trastornos del ritmo sin que ellos los perciban.

Estos trastornos, en tren de generalización amplia, pueden ser los siguientes: ritmos lentos o rápidos, regulares o irregulares, tal como se los percibe en un examen clínico prolijo sin la ayuda electrocardiográfica para precisar su tipo particular. Con frecuencia, el examen clínico hecho por una persona avezada permite —sin el electrocardiograma— precisar el ritmo que está en juego. A veces, no.

Frente a una posición como esta, ¿qué debe hacer el clínico cuando percibe un trastorno claro del ritmo cardíaco?

Primero: averiguar si el *cardiópata* está tomando digital (dosis diaria, dosis semanal, tiempo que ha estado tomando digital). Debemos recordar que la digital —bien o mal administrada— puede dar origen a trastornos más o menos serios del ritmo *per sé*. Con frecuencia la digital da origen —por exceso de dosis o por intolerancia particular— a trastornos del ritmo que, médicos poco dados en esta materia, tratan de corregir dando más digital, con lo que empeoran la situación.

Primer consejo: frente a todo paciente digitalizado que ofrece un trastorno del ritmo evidente (tanto lento como rápido, regular como irregular) pensar

que la digital puede ser la causante de dicho trastorno. Conviene, pues, en estos casos, suprimirla, hasta tanto no se tenga un estudio electrocardiográfico que nos demuestre la esencia misma del trastorno del ritmo y los signos de impregnación digitalica.

Se verá, en estos casos, si hay necesidad de recurrir o no a la quinidina, que yo llamo el antiarrítmico de amplio espectro, ya que con ella se puede corregir la mayor parte de trastornos del ritmo.

También se verá si el ritmo es lento, regular o irregular, y si hay un síndrome de Morganti-Stokes-Adams, si hay necesidad de recurrir a drogas que aumentan la frecuencia del ritmo ventricular o que disminuyan un bloqueo aurículoventricular fijo o variable preexistente.

Segundo: si el paciente no está tomando digital, las circunstancias cambian fundamentalmente.

Si el ritmo es rápido —peligrosamente rápido— debemos recurrir lo más pronto posible a un plan terapéutico razonable.

No sabiéndose el origen de la taquicardia (supraventricular o ventricular) conviene echar mano del sulfato de quinidina a dosis adecuadas de entrada, descontando que esta droga tarda un tiempo en actuar, variable con cada paciente. Al hablar del sulfato de quinidina, me refiero también al gluconato por vía intravenosa o intramuscular. En lo que me es personal, debo manifestar que los resultados obtenidos con una y otra droga no ofrecen, para mí, diferencias sustanciales en cuanto a efectividad y rapidez de acción.

De acuerdo con la evolución particular de cada caso, habremos de regular las dosis subsiguientes de sulfato de quinidina, una vez que se haya podido regular la crisis de ritmo rápido.

Si el ritmo es lento —peligrosamente lento— debemos pugnar —lo más pronto posible— por acelerarlo, apoyándonos en la acción de drogas que aceleren el ritmo ventricular o que disminuyan

un bloqueo aurículoventricular fijo o variable que uno debe intuir clínicamente.

Si el ritmo es irregular y no se dispone de estudio electrocardiográfico que indique el origen del trastorno del ritmo, conviene usar también sulfato de quinidina como antiarrítmico de amplio espectro.

La afección orgánica cardíaca que está en juego puede darnos indicaciones más o menos precisas acerca de la irregularidad del ritmo cardíaco que estamos apreciando. Por ejemplo, si estamos frente a un cuadro de infarto cardíaco, lógico es pensar que las irregularidades del ritmo obedezcan a contracciones prematuras de origen ventricular. Si nos encontramos frente a una estrechez mitral, es lógico suponer que esas irregularidades pueden ser atribuibles a extrasístoles auriculares que por su mayor o menor frecuencia, pueden indicarnos que estamos frente a un estado prefibrilatorio.

Pero aún así, frente a la ignorancia del tipo de contracciones prematuras, conviene ser cauto y empezar por suministrar la droga que menos peligro tenga en su utilización.

Si el ritmo es irregular y rápido, configurando para el clínico una taquiarritmia completa paroxística, el criterio terapéutico puede tener dos direcciones diferentes:

1.—Si se sabe que el paciente ha tenido hasta ese momento un ritmo de origen sinusal o un ritmo que nunca ha sido irregular, debe echarse mano del sulfato de quinidina.

Una primera crisis de taquiarritmia completa paroxística, así como algunas crisis subsiguientes, debe ser tratada en forma tal como para evitar la instalación de una arritmia completa definitiva.

Cuando las crisis de taquiarritmia paroxística se hacen molestandamente frecuentes y pueden llegar a dar síntomas serios, conviene propender a la transformación del ritmo en una arritmia completa permanente. En estos casos,

el uso de la digital está plenamente justificado en el momento de la emergencia y ulteriormente, para frenar y dominar al ritmo ventricular rápido.

2.—Si se sabrá que el paciente ha tenido —hasta ese momento— un ritmo permanentemente irregular y ha tomado digital en varias oportunidades y ha abandonado transitoriamente el empleo de esa droga, impulsarlo a tomar digital otra vez, y en dosis grandes de entrada, hasta yugular la crisis. Más tarde, se habrá de regular la dosis para obtener el máximo de beneficios y el mínimo de molestias.

Si el ritmo es irregular y lento, caben las mismas observaciones que hemos dicho referentes al capítulo del ritmo lento y regular.

Cuarto grupo: Pacientes con signos de cardiopatía orgánica y con síntomas.

Caben, con más propiedad, las mismas consideraciones ya expresadas. Además, en este grupo de pacientes, hay que saber determinar con precisión si los síntomas que perciben los pacientes son sólo el fruto del trastorno del ritmo o configuran una acentuación manifiesta y paroxística de los síntomas que percibían antes de la instalación del trastorno del ritmo. Esto no nos hace variar sustancialmente el criterio terapéutico, pero sí nos da una acabada expresión de la gravedad del mal en juego y de su pronóstico.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — El doctor Malamud ha de responder la siguiente pregunta: ¿Qué valor tiene la fenilalantoína en el tratamiento de las arritmias?

Dr. Malamud. — Considero que la fenilalantoína es una droga que ya puede considerarse incorporada al grupo de los antiarrítmicos eficaces.

En 1938 se descubrió que el gato tratado con esta droga, no tenía reacción motriz frente al estímulo del electroshock; efectos similares se demostraron en el hombre. El hecho, empero, pasó inadvertido en terapéutica cardiológica,

puesto que se trataba de impedir una disrritmia cerebral.

Más tarde, Harris y Coquenat pudieron comprobar en el perro que los ritmos ectópicos ventriculares, que aparecen en forma casi invariable cuando se tapa una arteria coronaria, no se producen si los animales son tratados previamente con fenilalantoína o Epamin. A pesar que este trabajo data de 1950, estos estudios fueron olvidados y retomados recientemente cuando se hizo un estudio más general de todas las drogas que pudieran tener aptitudes antiarrítmicas. Fue así como se comprobó que el núcleo químico de la fenilalantoína y del Epamin tienen acción antiarrítmica, empezó a usarse en el ser humano con éxito.

Salvo raros accidentes que pueden provocar, estas drogas son bien toleradas y es evidente su acción antiarrítmica, no solo en el tratamiento de las distintas extrasístoles sino en la prevención de las crisis de taquicardia paroxística. Las hemos empleado en sujetos portadores de extrasístoles con corazones sanos, en pacientes con las más diversas cardiopatías orgánicas, en sujetos con arritmias por digital, en miocarditis chagásica y en las arritmias extrasistólicas ventriculares que aparecen en el infarto de miocardio.

En estas dos últimas indicaciones, la arritmia de la enfermedad de Chagas y las extrasistólicas del infarto de miocardio, que son de pronóstico muchas veces reservado porque pueden preludear la taquicardia ventricular, estas drogas, que son bien toleradas, podrán usarse de rutina; así lo hacemos en el infarto de miocardio, porque además de su ligera acción sedante previenen o curan las arritmias ventriculares.

La difenilalantoína la usamos en dosis de 30 cgrs diarios, en 3 tomas de 10 cgr cada una; como su pH es elevado (11,7), la vía parenteral está desechada y sólo puede usarse por vía gástrica.

Esta forma de administración resulta eficaz, pero como estas drogas se meta-

bolizan a nivel del hígado y su eliminación por el riñón es lenta, debe tenerse presente que existe cierta acumulación, de modo que antes de aumentar la dosis conviene esperar no menos de 8 a 10 días.

Los accidentes son poco frecuentes y de escasa significación, limitándose generalmente a algunas erupciones cutáneas; se han citado casos, poco comunes, de hepatitis que tienen una evolución favorable. No se conoce el mecanismo de acción de estas drogas en los trastornos del ritmo cardíaco, pero sí está demostrada su acción sobre el sistema nervioso central y periférico. No es difícil aceptar que esta misma acción sobre el sistema nervioso sea responsable del efecto antiarrítmico, si recordamos que experimentalmente se ha demostrado la existencia de arritmias miogénicas y neurogénicas y si tenemos en cuenta las conexiones que con el sistema nervioso tienen los centros automáticos del corazón y el sistema hisiano.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — El doctor Tuero se referirá a los factores que favorecen la producción de las arritmias digitálicas.

Dr. Tuero. — Existen en la clínica cardiológica una serie de factores que exageran o aumentan la sensibilidad normal de los pacientes a la digital. El conocimiento de esos factores es indispensable para poder administrar la digital en dosis convenientes y recoger los efectos terapéuticos deseados.

Pasaré en revista los factores que predisponen la acción digitálica. En primer término, el desconocimiento del producto digitálico que se utiliza, en su estructura química, en su dosificación y en la manera de administrar las reiteradas dosis, es de suma importancia en la aparición de la toxicidad digitálica. Es un hecho que se ve a diario y que no merece otras consideraciones.

En segundo lugar, los pacientes en la senectud presentan una sensibilidad exagerada a los preparados digitálicos;

las manifestaciones tóxicas son bastante frecuentes en los ancianos, no sólo las cardíacas sino también las del aparato gastrointestinal, las que pueden obviarse evitando la vía digestiva y administrando la dosis adecuada por vía endovenosa, a pesar de que se acepta que la intolerancia se debe a una acción bulbar de la digital.

Como tercer factor no debe olvidarse el estado del miocardio del paciente que va a someterse a la medicación digital. La existencia de procesos degenerativos avanzados sensibilizan el miocardio a la aparición de manifestaciones tóxicas cardíacas por acción digital. Las miocarditis agudas —más en los niños que en los adultos— sensibilizan la acción digital.

No podemos dejar pasar la conducta a seguir frente a un infarto de miocardio agudo que se acompaña de taquicardia. La taquicardia puede ser una indicación de medicación digital y, por otra parte, la digital puede determinar la aparición de arritmias ventriculares. Debe supeditarse la aplicación de la digital para los casos en que existen manifestaciones de insuficiencia cardíaca o en que es indudable su existencia. En la insuficiencia crónica estaría dentro de los postulados mencionados para el estado miocárdico.

Merece citarse la taquicardia que acompaña procesos crónicos pulmonares, el enfisema del pulmón que está en la puerta del corazón pulmonar pero que todavía no ha traído complicaciones cardíacas. La taquicardia, en ese caso, es una manifestación muy frecuente y es común la tendencia a tratarla con digital o a atribuirla a la acción digital.

Pasaremos por alto la enfermedad renal, que actúa alterando la concentración iónica sanguínea. El equilibrio iónico es de gran importancia, pues la digital modifica el potencial de la membrana, facilitando la salida de los iones de potasio del interior de la fibra miocárdica lo que altera fundamentalmente

todas las reacciones electrofísicas que se producen en la fibra miocárdica.

La hipopotasemia no hace más que potenciar la aparición de la sintomatología de toxicidad digital. Por esa razón, las entidades clínicas que se acompañan de hipopotasemia, los vómitos, diarreas, las acidosis diabética, etc., deben considerarse como elementos que potencian la sensibilidad digital. La hipopotasemia se agrega a la acción digital y contribuye a la acción depresora que ejerce la digital en algunas fases del funcionalismo miocárdico. La elevación del sodio y el aumento del pH potencian la sensibilidad a la digital. El síndrome de Wolf-Parkinson-White no debe tratarse con digital. La digital frente a este síndrome provoca la aparición de extrasistolia y cuando la taquiarritmia o fibrilación auricular forma parte de este síndrome, la digital no hace más que perpetuar la fibrilación auricular. La arritmia no depende de la acción digital, pero por la razón mencionada la digital está proscrita.

El uso de digital cuando existe un bloqueo a-v ha sido muy discutido. ¿Qué conducta debe seguirse frente a un bloqueo aurículoventricular incompleto? Debe prescindirse de la acción digital, pero no en todos los bloqueos aurículoventriculares debe suspenderse la digital. En algunos casos, desaparece el bloqueo aurículoventricular. Podría haber una indicación frente al bloqueo aurículoventricular incompleto, cuando existe evidencia de insuficiencia cardíaca simultánea. La digital, al deprimir el sistema de conducción, puede transformar ese bloqueo incompleto en completo y esa transición puede acompañarse con episodios de Stokes-Adams. El bloqueo incompleto puede transformarse en completo y los episodios de Stokes-Adams pueden, ulteriormente, desaparecer.

En cuanto al bloqueo aurículoventricular completo, hay dos opiniones. Para unos, estaría indicada la acción digital; para otros, habría una limitación de la acción de la digital por la marca-

da disminución de la frecuencia cardíaca que supone la existencia de un bloqueo aurículoventricular. Si fuera necesario emplear la digital en un bloqueo aurículoventricular completo, puede recurrirse a la vía endovenosa.

Con respecto a la posible indicación de la digital frente a una taquicardia ventricular, en general está proscripto su empleo en la taquicardia paroxística ventricular, a menos que existan evidencias de insuficiencia cardíaca. Se aconsejaría su uso una vez que han fallado todos los otros tratamientos que se indican para la taquicardia paroxística ventricular.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — Como presidente de esta Mesa respeto la opinión del doctor Tuero, de quien tengo el más alto concepto en cuanto a su capacidad, pero estamos aquí para transmitir nuestra experiencia.

Entiendo que la digitalización no está contraindicada en la taquicardia ventricular, aun cuando muchos autores proscriben su empleo. Yo diría que frente a una taquicardia ventricular, si falla el sulfato de quinidina, debe emplearse la digital.

Dr. Tuero. — La opinión del doctor Vedoya no hace sino corroborar lo que acabo de manifestar.

Quiero agregar que tenemos experiencia en el tratamiento de la taquicardia ventricular. Hemos logrado éxitos con la quinidina y también con el Pronestyl, especialmente por vía endovenosa, cuando dispusimos de esta droga.

Recuerdo casos en que la taquicardia paroxística ventricular fue refractaria al tratamiento a pesar de haber utilizado esas drogas y la digital. En dos pacientes, la taquicardia paroxística ventricular cedió con la administración digitalica.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — El doctor Barbeito nos dirá si es útil el empleo de los corticoides y el ACTH en los bloqueos aurículoventriculares.

Dr. Barbeito. — Considerando que la ACTH y los corticoides han sido usados empíricamente, buscando su acción antiinflamatoria, diré que son útiles siempre que en el mecanismo del bloqueo haya un factor inflamatorio que pueda ser modificado por esta terapéutica.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — Otra pregunta: ¿Cuál es el papel de las aminas vasopresoras en el tratamiento de las arritmias taquicárdicas?

Es verdad que existen algunas aminas vasopresoras que además de elevar la tensión arterial tendrían una acción antiarrítmica específica, como sucede con el Vasoxyl.

En la mayoría de los casos, las aminas vasopresoras mejoran la circulación coronaria al elevar la presión arterial. Cuando existe taquicardia la circulación coronaria puede disminuir en un 60 % y en un corazón isquemiado las drogas antiarrítmicas están condenadas al fracaso.

En una taquicardia ventricular las aminas vasopresoras, tales como el Levofed o el Aramine, al elevar la presión arterial y hacer salir al enfermo del estado de shock, favorecen la eficacia de las drogas antiarrítmicas del tipo de la quinidina. En muchos enfermos, las primeras inyecciones de quinidina o de procaína no logran obtener el ritmo sinusal normal, pero luego de restablecer la presión se obtiene pleno éxito con las mismas drogas antiarrítmicas. La indicación es formal cuando existe hipotensión arterial por estado de shock.

Dr. Hazán. — Quiero abonar la opinión del doctor Vedoya porque hemos tenido experiencia en algunos casos concretos en que el estado de colapso, agregado al trastorno del ritmo, nos obligó a usar aminas vasopresoras y así conseguimos una mejoría sustancial del ritmo que no se había obtenido con la medicación previa clásica.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — El doctor Hazán se ocupará de "La conversión de la fibrilación auricular perma-

nente al ritmo sinusal. Sus ventajas e inconvenientes”.

Dr. Hazán. — Este tema es motivo de discusión, y la controversia no está terminada entre los que abogan por la conversión a ritmo sinusal de la fibrilación auricular permanente y las que prefieren tratar la arritmia con digital sin intentar la reversión.

El primer punto de interés sería puntualizar en qué casos estaría indicada la conversión de la fibrilación auricular permanente a ritmo sinusal. Creemos que las principales indicaciones son las siguientes: cuando estamos en presencia de fibrilación auricular crónica y hay una insuficiencia cardíaca que resulta irreversible al tratamiento clásico; cuando este trastorno del ritmo se presenta en sujetos jóvenes; cuando la arritmia se presenta como consecuencia de una tirotoxicosis persistiendo la fibrilación auricular cuando el tratamiento adecuado ha hecho desaparecer la tirotoxicosis; cuando esta fibrilación permanente es de corta duración; cuando existen embolias a repetición, siendo muy importante esta indicación.

Respecto a las ventajas y los inconvenientes de la conversión al ritmo sinusal, diremos que la ventaja fundamental, para algunos autores, sería la disminución del riesgo de embolias. Las estadísticas son discordantes, pero haciendo una revisión general se deduce que el riesgo de embolias en los pacientes no tratados es mucho mayor que el que se observa al restablecer el ritmo sinusal; el T. M. de esas estadísticas da un 30 % de riesgo de embolia en la fibrilación auricular permanente, y sólo 1,5 a 2 % como accidente inmediato de la corrección de la arritmia. Otra ventaja de la conversión a ritmo sinusal estaría dada por la mejoría del gasto cardíaco con la consiguiente ventaja que ello importa en el mejoramiento de la capacidad funcional del individuo. Y otra ventaja sería la supresión de la percepción de las palpitaciones, que tanto perturban a algunos pacientes.

Entre los inconvenientes, el primero es el que deriva de la sensibilidad a la droga. En el Uruguay el profesor Rivero ha hecho una comunicación sobre este particular. La quinidina no es una medicación inocua; en algunos casos, puede provocar hasta la muerte del paciente por sensibilidad y aún habiéndose hecho el test de sensibilidad pueden aparecer peligros que según algunos autores oscilan entre el 2 y 4 %. Hay autores que hacen llegar hasta el 4 % el riesgo de mortalidad.

Otro inconveniente sería la necesidad de mantener permanentemente la droga en el caso que se obtenga la conversión; si se abandona el uso de la droga puede reaparecer la fibrilación auricular.

Otro inconveniente ya citado, es el peligro de embolia inmediata. Hay un riesgo de que al desaparecer la fibrilación se desprendan émbolos y se produzca un accidente mortal.

Debe procederse con gran cautela si en el curso del tratamiento el complejo QRS se ensancha más del 25 %; cuando se llega a un ensanchamiento del 50 %, no debe proseguirse el tratamiento.

Otro inconveniente del uso de la quinidina sería la instalación de arritmias de carácter severo, las que pueden prevenirse si, previamente al tratamiento quinidínico, el paciente es digitalizado.

No hay una dosis de quinidina que revierta el ritmo en todos los casos; hay pacientes que pueden ser llevados al ritmo sinusal con un gramo, otros requieren 6 gramos. En ocasiones, esos pacientes pueden requerir dosis de mantenimiento más bajas, variando la dosis con la reacción individual.

No hay criterio unánime en cuanto a la relación de la reversión del ritmo y los niveles de quinidina en el plasma.

Tienen así expuesto un panorama de las ventajas e inconvenientes. El principal inconveniente es que debemos emplear una droga tóxica, sobre lo que no vale la pena insistir.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — El doctor Tuero plantea una pregunta que es interesante y que le pediré la contes-

te él mismo: ¿Una vez revertida la fibrilación al ritmo sinusal normal, en lugar de mantener ese ritmo con quinidina, no se puede lograr el mismo efecto mediante acción digitálica?

Dr. Tucro. — Clínicamente, en el comienzo de la fibrilación auricular, cuando ésta no se ha instalado definitivamente sino que se pone de relieve por crisis taquiaritmicas que alternan con períodos de ritmo sinusal durante los que se exhibe, a menudo, el síndrome prefibrilatorio, he comprobado que la acción digitálica retarda la aparición de episodios taquiaritmicos

Ello puede deberse a que la digital, al mejorar la capacidad funcional miocárdica, mejora las condiciones nutricias del miocardio. Está demostrado que la digitalina en dosis crecientes disminuye la excitabilidad miocárdica en lugar de aumentarla. La digital tendría una acción en contra, que es la modificación del potencial de transmembra, sobre todo en la faz de repolarización, haciendo desaparecer la parte de descenso lento que se denomina plató y tiende a perpetuar la fibrilación auricular

Como ocurre frecuentemente con la acción de toda medicación antiarrítmica, sería cuestión de balancear en el enfermo cuál de los dos mecanismos ha de ejercer una cierta supremacía.

La acción fundamental de alteración de potencial transmembra la realiza la digital porque se pierde potasio en dosis tóxicas y no en dosis terapéuticas.

SR. PRESIDENTE. (*Dr. Vedoya*). — Con respecto a este interesante asunto quiero llamar la atención sobre un hecho. Existe la tendencia a dar dosis de quinidina cada vez mayores.

En lo que se refiere a la conversión de la fibrilación auricular, el dar dosis de quinidina cada vez mayores ofrece un cierto reparo. Cuanto mayor sea la dosis de quinidina que se ha requerido en un paciente, mayores son las posibilidades de que a plazo más o menos breve se restablezca la fibrilación auricular.

Al doctor Hazan le preguntaremos: ¿Cuáles son los resultados obtenidos con el Rhytmol en el tratamiento de las arritmias?

Dr. Hazan. — Diré que no se trata de una última adquisición en el tratamiento de las arritmias sino de una preadquisición.

Me parece de interés comunicar la experiencia que tenemos sobre este producto dada la necesidad que existe de enriquecer el arsenal terapéutico del tratamiento de los graves trastornos del ritmo cardíaco pues a menudo la arritmia persiste a pesar de los diversos tratamientos. Y entonces, uno se pregunta si el trastorno del ritmo ha desaparecido por la acción del último fármaco, o por el conjunto de la acción de todos ellos o si ello ha sucedido así espontáneamente.

Hemos hecho un ensayo desde mayo de este año hasta la fecha en más de 50 personas portadoras de variados trastornos del ritmo. Concomitantemente con nuestros ensayos se han hecho trabajos en distintos países y los resultados obtenidos por investigadores clínicos no son coincidentes.

En nuestra experiencia, no hemos obtenido en la fibrilación auricular permanente los resultados favorables que algunos autores han comunicado al disminuir la frecuencia del ritmo ventricular. El medicamento ha sido útil en casos de extrasistolia ventricular aislada, uni o polifocal, que hemos tratado en los casos en que el paciente sufría subjetivamente los trastornos del ritmo. En muchos pacientes, resistentes a la quinidina y a otros sedantes, hemos advertido la desaparición de la arritmia que, a veces, recurría después de la supresión de la droga.

Utilizamos la droga a equivalencia doble del sulfato de quinidina; damos comprimidos de 400 mgr 4 ó 5 por día, término medio.

También hemos tenido resultados en la conversión de algunas taquicardias ventriculares. Recordamos una que no

cedió con la administración de quinidina durante 72 a 96 horas y que cedió a las 18 horas con Rhytmol.

En los casos en que hemos obtenido resultados espectaculares ha sido los bigeminismos extrasistólicos, que aparecen en el curso del infarto de miocardio, usando la droga por vía parenteral, a la dosis de 100 a 200 mgr, hemos observado la desaparición espectacular del trastorno del ritmo.

Otro caso espectacular fue el siguiente: un paciente de edad avanzada portador de un bloqueo aurículoventricular recibe 1 mg de atropina; se instala un ritmo caótico ventricular dando la sensación de estado preterminal; la inyección de 100 mgr por vía endovenosa resolvió la situación, llevándolo al bloqueo aurículoventricular.

En algunos otros casos severos hemos usado la droga con goteo permanente dando 600 mgr del producto en 24 horas en suero glucosado isotónico.

Estos son los datos obtenidos con este fármaco que pensamos puede constituir un nuevo recurso dentro del arsenal terapéutico del tratamiento de las arritmias.

Dr. Canabal. — Deseo relatar un caso personal.

Se trata de una señora de 71 años de edad con una cardiopatía angioesclerótica e hipertensión arterial, a la que hemos seguido durante años para tratar de evitar la aparición paroxística de taquiarritmia completa. En varias oportunidades nos vimos en situación de emergencia, que con mayor o menor dificultad pudimos yugular; solicité unos comprimidos al Dr. Hazan y desde que esa señora empezó a tomar la droga, 3 comprimidos diarios, no volvió a sufrir nuevas crisis de taquiarritmia paroxística.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — He invitado al doctor Gallicer de Mar del Plata, para que nos reseñe su experiencia con esta droga.

Dr. Gallicer. — En el momento actual llevamos unos 50 casos tratados. En la comunicación presentada en las Jornadas Rioplatenses de Mar del Plata presentamos 23 casos y hemos seguido el mismo plan de experiencia clínica. Hemos dividido los enfermos en tres grupos: un grupo de pacientes con fibrilación auricular reciente; otro grupo con fibrilación crónica y un tercer grupo de casos que presentaban otro tipo de arritmias.

De ese modo hemos podido apreciar la eficacia de la droga. Tuvimos la fortuna de disponer de 12 ó 13 casos de fibrilación auricular reciente; la droga fue eficaz en todos ellos. Después de la tercera o cuarta experiencia, le pudimos predecir al enfermo: cuando usted tome la tercera dosis se le irá la fibrilación auricular. A veces, cuando habían ingerido 800 mgr el proceso ya había sido superado.

En la fibrilación auricular crónica se demuestra la acción evidente de la medicación sobre la actividad auricular. A veces, la droga presenta un inconveniente y es que, al disminuir la frecuencia de las contracciones auriculares, transformamos una fibrilación auricular en un aleteo.

En las extrasistolias el resultado ha sido variable y es difícil valorarlo. Si el paciente tiene 30 extrasístoles cada 3 minutos, hay que darle la medicación y ver que ocurre a los 3 días. Si bien en algunos casos la medicación fue eficaz, en otros no fue así.

En unos pacientes seguimos la vía endovenosa diluyendo la medicación en 10 cm³ de solución glucosada isotónica. Con la dosis de 100 mgr, y en algún caso aislado con 200, no obtuvimos ningún resultado. En los pacientes con trastornos de la conducción intraventricular, comprobamos que éstos se acentuaban, especialmente en la parte terminal del complejo ventricular; en 2 ó 3 casos con extrasistolias ventriculares y bloqueos incompletos de rama los bloqueos se habían transformado en completos por acción de la droga.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — En el empleo de una droga nueva debe haber, lógicamente, divergencias. De todos modos, la mesa opina que el Rhytmol es útil en el tratamiento de las arritmias y la opinión del Dr. Gallicer apoya esa idea; el porcentaje de éxitos y fracasos variará de una serie a otra, pero creemos que se trata de una droga útil que debe incorporarse al arsenal terapéutico de las arritmias.

He de contestar brevemente la siguiente pregunta: ¿cuál es el agente colinérgico más útil en el tratamiento de la taquicardia paroxística suprarreticular?

Se han observado accidentes desagradables con el empleo de las drogas colinérgicas por vía endovenosa; los hemos visto, especialmente con el Cloruro de Carbamilcolina o Carbachol. En los últimos años, recurrimos a la acetilcolina con buenos resultados; la técnica y las dosis varían según la experiencia de los distintos autores.

Como la droga actúa y se destruye muy rápidamente, en unos 30 segundos, puede comenzarse por dosis pequeñas que se repiten cada 3 minutos, aumentándolas progresivamente. Hacemos una solución de 200 mg de acetilcolina en 10 cm³ de suero glucosado, e inyectamos 1 ó 2 cm³ la primera vez, o sea 20 a 40 mg; generalmente no se requiere más de 60 mg, pero puede llegarse a 100 mg, pues no hay acumulación de las distintas dosis.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — El doctor Tuero responderá la siguiente pregunta: Tratamiento de las arritmias digitálicas.

Dr. Tuero. — En el tratamiento de las arritmias debidas a la toxicidad de la digital, el tratamiento dependerá del tipo y gravedad de la arritmia.

La existencia de una extrasistolia ventricular esporádica podrá corregirse con la sola supresión de la digital. En cambio, cuando la manifestación de toxicidad digitálica es mayor, cuando la extrasistolia ventricular determina la

aparición de colgajos de taquicardia ventricular, cuando supone la existencia de una taquicardia paroxística, cuando se trata de extrasistolias ventriculares alternadas, con configuración de una u otra rama, es decir, cuando existe un riesgo de fibrilación ventricular, es imperativo actuar energicamente.

Es fundamental recordar que la digital en dosis tóxica actúa liberando potasio. Los sondajes realizados recogiendo sangre en el seno coronario en personas que han recibido exceso de dosis digitálica, permiten observar exceso de potasio liberado de la fibra miocárdica. En el tratamiento es fundamental reintegrar el potasio, pero su administración no es inocua. La vía bucal no permite un control adecuado de la dosis de potasio necesaria, y las dosis exageradas entrañan el peligro de una hiperpotasemia. Frecuentemente, el potasio suele exagerar la acción depresora digitálica; por ello está proscrito cuando hay un bloqueo aurículoventricular de causa digitálica. En esos casos, el bloqueo puede hacerse más acentuado, un ritmo ectópico puede hacerse más bajo y aparecer episodios de Stokes-Adams. Hoy día se administra el potasio por vía endovenosa con control continuo electrocardiográfico.

Otra medicación que se administra frecuentemente es la quinidina o la procainamida. Su acción es facilitar la entrada del potasio en la fibra miocárdica, nivelar el potencial de transmembrana y colocar en condiciones normales a la fibra miocárdica; pero la quinidina y procainamida tienen el inconveniente de ser agentes depresores. El magnesio también se ha administrado, pero su efecto es muy fugaz, dura unos minutos y, a veces, puede presentar acciones paradójales, dando lugar a colgajos de taquicardia ventricular.

Cuando se requirió una dosis grande de quinidina y aparecen manifestaciones tóxicas, el lactato de sodio 1/6 molar por vía endovenosa, gota a gota, es de gran utilidad.

El EDTA produce hipocalcemia y disminuye el potasio sérico sanguíneo por acción química; su administración produce una nivelación del potasio intramiocárdico con normalización del potencial de la membrana. No tengo experiencia con este agente que se utiliza no sólo en las arritmias de origen digitálico sino en todas las arritmias que se acompañan de hipopotasemia y, según algunos autores, sería tan específico en las arritmias digitálicas que consideran que si la arritmia no se corrige con EDTA no es producida por la digital.

Se está trabajando en el campo de las arritmias en busca de otros agentes terapéuticos útiles. La toxicidad digitálica es menor en las perras que en los perros. Hay acción antagónica de los estrógenos con respecto a la digital. Hay un producto, la cisteína, que se obtiene por hidrólisis de cuerpos sulfídricos, la que es eficaz para combatir las arritmias en animales.

Ultimamente se han descubierto dos lactonas, una se denomina THFA, de

clara acción en contra del efecto tóxico digitálico, suprimiendo el efecto depresor que la digital tiene sobre el sistema de conducción miocárdica. En esta última lactona se cifran muchas esperanzas para incorporarla al arsenal terapéutico humano.

SR. PRESIDENTE (*Dr. Vedoya*). — Como el doctor Tuero se ha referido al EDTA quiero informar que esta droga puede conseguirse con cierta facilidad y hacerla preparar en ampollas.

El EDTA no es en rigor un tratamiento permanente de las arritmias digitálicas porque su efecto es muy transitorio. Representaría el tratamiento de urgencia de la arritmia digitálica, dando tiempo al empleo del potasio por vía oral que, a nuestro juicio, debe ser preferido al potasio por vía endovenosa. Ambos tratamientos se complementan.

— *Con lo que terminó la Mesa Redonda.*