Latidos irregulares: Restaurando el ritmo

*****Latidos irregulares: Restaurando el ritmo (Parte 1)*****

Narrador

Erika Madrid, Sally Seskin, y Jack Sammons. Estas tres personas muy distintas comparten un problema similar en sus corazones, un latido irregular.

Un corazón saludable late con un ritmo continuo. Este ritmo comienza en el atrio derecho, donde el nódulo sinusal, un grupo especial de células que conforman el marcapasos natural del corazón, generan una señal eléctrica que causa que el atrio se contraiga y empuje su volumen de sangre hacia los ventrículos. Al mismo tiempo, la señal eléctrica es transmitida al nódulo AV, otro grupo especial de células que se encuentra entre las cámaras superiores e inferiores del corazón. El nódulo AV transmite la señal eléctrica hacia los ventrículos, y causa que éstos se contraigan y bombeen su volumen de sangre hacia el cuerpo.

Desafortunadamente, en algunos casos esta secuencia normal de eventos puede salir de ritmo, lo que puede causar que el corazón no solo lata en forma errática sino que también bombee menos efectivamente o algunas veces, no lo haga del todo.

Para la mayoría de las personas, estas arritmias serán tan suaves e infrecuentes que serán ignoradas. Pero algunas arritmias pueden debilitar y hasta amenazar la vida.

Dr. Barry Ramo, Instituto del Corazón de Nuevo México

La peor clase de arritmia es cuando el corazón pasa a una alteración del ritmo irreversible de la cual no se puede recuperar y en esa situación causa el problema de paro cardíaco súbito.

Narrador

Hay que tomar en cuenta que la mayoría de las arritmias no son fatales, aunque puedan ser incómodas y alarmantes. Conozcan a Sally Seskin de 75 años. Hace cinco años, Sally sufrió un leve ataque al corazón. Se ha recuperado bien, pero el ataque le dejó un recordatorio un poco alarmante: una arritmia que la hace tambalear por lo menos una o dos veces al año.

Sally Seskin, Paciente

Pareciera que tu corazón fuera a salir del pecho. Se mueve y se siente como si fuera a explotar y no para, y de repente se calma y uno está bien.

Narrador

¿El diagnóstico de Sally? Fibrilación atrial: un latido errático, incontrolable y rápido del atrio.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

La fibrilación atrial es el ritmo cardíaco más común. Es la causa de arritmias número uno de hospitalización.

Narrador

La fibrilación atrial es más común a medida que la gente envejece. Esto es lo que sucede.

En vez de una sola señal que viene del nódulo sinusal, las áreas múltiples del atrio pueden realizar ese papel. Como resultado, el atrio puede latir más de 300 veces por minuto, en vez de los 60 a 100 latidos normales. Debido a este ritmo irregular, la sangre no es empujada hacia los ventrículos de manera efectiva y tiende a estancarse.

Aunque todas las arritmias pueden ocurrir en momentos impredecibles, hay ciertos detonantes que pueden activarlas. Estos incluyen:

- Cafeína, tabaco o alcohol excesivo
- Alto nivel de estrés

- Ejercicio riguroso, aunque ciertamente, en la mayoría de los casos, los beneficios del ejercicio superan mucho los riesgos y
- Medicamentos inapropiados, algunos medicamentos, como medicinas para la tos y el resfrío, o píldoras dietéticas, pueden hacer más daño que bien

Dr. Raymond Woosley, Universidad de Arizona

Se han sacado siete drogas del mercado, drogas no cardíacas, que realmente producían efectos en el corazón y arritmias. Y ahora hay como 50 medicamentos que sabemos pueden producir efectos en el corazón y muy pocas son medicamentos cardíacos.

Narrador

Así que los pacientes con arritmia deben asegurarse de que sus doctores y farmacéuticos estén conscientes de cada medicamento que toman, incluso hormonas y suplementos dietéticos o de hierbas. Por supuesto, no todos los detonantes se pueden evitar.

Sally Seskin, Paciente

Puedo estar manejando y puede suceder. Algunas veces, sabes, alguien te interrumpe en forma alborotada, y eso lo puede detonar.

Narrador

En una fibrilación atrial permanente, la sangre tiende a acumularse en los huecos del atrio, formando coágulos de sangre. Estos coágulos, embolias, pueden liberarse, y viajar por el flujo sanguíneo. Si el coágulo viaja al cerebro puede causar un derrame cerebral. De hecho, aproximadamente un 15 por ciento de todos los derrames cerebrales son el resultado de una fibrilación atrial.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Lo más importante en la gran mayoría de estos pacientes con fibrilación atrial es que usen anticoagulantes apropiados, diluyentes de la sangre apropiados.

Narrador

Así que además de ejercitar en forma regular, Sally toma anticoagulantes a diario. Ella quiere darse la oportunidad de ver crecer a sus 9 nietos.

Sally Seskin, Paciente

Me siento bien con esto. Si no los tomara, no creo que estaría aquí.

Narrador

A pesar de que los anticoagulantes hacen un buen trabajo en la prevención de derrames cerebrales, no controlan ni previenen episodios de fibrilación atrial. Se pueden tomar otros medicamentos en conjunto con un anticoagulante si los episodios son especialmente frecuentes o alarmantes. Pero no hay garantía de que estos medicamentos funcionen.

La mayoría de los pacientes dicen que pueden vivir bastante cómodos con ataques o fibrilación atrial ocasional. Pero otro tipo de arritmia puede ser más alarmante, y puede requerir más que medicamentos para ser tratada. Hablaremos de ésta cuando regresemos.

*******Latidos irregulares: Restaurando el ritmo (Parte 2)*******

Narrador

Conozcan a Erika Madrid de 16 años. Ella tenía sólo 11 cuando sintió su primer latido rápido.

Erika Madrid, Paciente

Sucedía cada par de meses o cualquier hora del día. Llegaba rápido y se iba.

Narrador

Los episodios llegaron y se fueron por casi cinco años, y algunas veces debilitaban.

Erika Madrid, Paciente

Cuando sucedían los episodios, uno como que transpiraba frío y el corazón comenzaba a latir. Es un sentimiento terrible tener esto porque se siente como si estuvieras sufriendo un ataque al corazón.

Narrador

A pesar de que no estaba sufriendo un ataque al corazón, los casi desmayos que traían consigo, y hasta el miedo de que ocurriera el episodio limitaban las actividades de Erika.

Luego, justo en la época en que a Erika le hubiese gustado comenzar a manejar fue admitida en el hospital por un episodio particularmente malo.

Las pruebas electrocardiográficas revelaron la causa: sufría de un grupo de latidos muy rápidos que se originan en el atrio llamados taquicardias supraventricular.

En esta irregularidad, un área irritable del atrio hace el papel de marcapasos, pero fija un paso demasiado rápido.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Éstos no son ritmos cardiacos que amenazan la vida en general, pero se pueden referir como amenazas al estilo de vida que significa que pueden hacerlo sentir realmente terrible. De repente, está feliz y su corazón comienza a acelerarse. Los jóvenes pueden tener el ritmo de latidos hasta 220, 240 latidos por minuto. Se sienten como si se fueran a desmayar.

Narrador

Erika tenía dos opciones principales, medicamentos o cirugía. Si elegía medicamentos, seguramente tendría que tomarlos a diario toda su vida. Y lo mismo sucede con los medicamentos usados para controlar la fibrilación atrial, el tratamiento no es siempre exitoso.

La otra opción de Erika era un procedimiento quirúrgico conocido como ablación cardiaca.

Dr. Luis Constantín, Instituto del Corazón de Nuevo México

En la ablación cardiaca, en forma deliberada aislamos, y destruimos o modificamos un segmento muy pequeño del tejido del corazón con la idea de curar o modificar el desorden del ritmo cardiaco.

Narrador

En el tipo más común de procedimiento de ablación, primero un catéter es introducido a través de una pequeña incisión en la ingle del paciente. Luego se conduce por las venas mayores hacia el corazón. Una vez ahí, se puede ubicar cerca de las áreas del corazón que son responsables de la arritmia. Y con el impulso de una energía de frecuencia de radio, destruir las células que causan el problema.

Con la excepción de la pequeña incisión hecha en la ingle, el procedimiento es relativamente indoloro. Por supuesto, como con cualquier procedimiento invasivo, hay riesgos.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Cada vez que se escarba en la piel, hay riesgo de hemorragia, infección, daño a vasos sanguíneos y nervios. Habiendo dicho todo eso, los resultados en buenas manos, y en centros con experiencia son excelentes. La mayoría de las personas logran esto en una rápida visita de paciente externo y es una de las pocas cosas que curamos.

Narrador

Dadas sus opciones, Erika eligió el procedimiento de ablación. Ahora que su arritmia está curada, Erika está deseosa de lograr un futuro brillante.

Erika Madrid, Paciente

Quiero ser una cardióloga.

Narrador

Erika Madrid y Sally Seskin sufrieron de arritmias que se originan en la parte superior de las cámaras de sus corazones. Pero las arritmias más serias son aquellas que comienzan en las cámaras inferiores del corazón, los ventrículos. Hablaremos de éstas cuando regresemos.

*******Latidos irregulares: Restaurando el ritmo (Parte 3)*******

Narrador

A sus 65 años, Jack Sammons ya ha sufrido de múltiples ataques al corazón, su primero a los 40 años. Pero mientras se recuperaba de una segunda cirugía de bypass, Jack descubrió que las arterias tapadas no eran su único problema.

Jack Sammons, Paciente

Estaba ejercitando en la caminadora y me sentí mareado y lo próximo que supe es que me desperté boca abajo porque me desmayé.

Narrador

Jack se desmayó porque su debilitado corazón había desarrollado una arritmia que amenaza la vida llamada taquicardia ventricular. Con la taquicardia ventricular, las bombas primarias del corazón, las cámaras inferiores, son estimuladas a bombear demasiado rápido.

Debido a que los ventrículos bombean demasiado rápido, no son capaces de llenarse completamente de sangre entre latidos. Esto significa flujos sanguíneos con menos oxígeno por el cuerpo, y puede tener mareos, debilidad y desmayos.

Un tipo de arritmia aún más peligrosa es la llamada fibrilación ventricular. Debido a señales eléctricas erráticas dentro de los ventrículos, el corazón no puede latir de manera coordinada. El flujo sanguíneo desde el corazón se detiene, resultando en lo que se llama muerte cardiaca súbita.

Dr. John Seger, Instituto del Corazón de Texas

Cuando el corazón desarrolla fibrilación ventricular, no se genera presión sanguínea, así que no hay sangre yendo al cerebro. Usualmente dentro de 10 a 12 segundos esto conducirá a la pérdida de consciencia y desmayo. Si el ritmo no se corrige, conducirá a la muerte.

Narrador

Muerte cardiaca súbita. Típicamente un paciente que se cae por un repentino paro del corazón o paro cardiaco, no siente dolor, pero meramente colapsa por falta de flujo sanguíneo al cerebro. La muerte cardiaca súbita no es un ataque al corazón en el sentido tradicional, aunque pueda ocurrir en conjunto con un ataque al corazón.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Un ataque al corazón sucede cuando las arterias que alimentan de oxígeno, sangre y nutrientes al corazón están bloqueadas por un coágulo de sangre. Cuando eso pasa, el músculo del corazón se muere. Eso es un ataque al corazón.

Dr. John Seger, Instituto del Corazón de Texas

Normalmente, hay un resto del músculo del corazón suficiente como para utilizarlo y permitir que continúe una función de bombeo adecuada. Un paro cardíaco es diferente, es una anomalía eléctrica en la que el corazón pasa a un ritmo que no es capaz de generar presión sanguínea.

Narrador

Y esas áreas del corazón que se dañan e irritan por un ataque al corazón a menudo son un foco de impulsos anormales que pueden detonar fibrilación ventricular.

Los pacientes son más vulnerables a estas potenciales arritmias fatales durante varios días inmediatamente después de un ataque al corazón. El monitoreo de 24 horas al día de los pacientes en unidades de cuidado coronario se hace precisamente para vigilar estas serias alteraciones de ritmo cardíaco.

Debido a que la fibrilación ventricular es un problema eléctrico, la única manera de corregirlo es con un shock o desfibrilación. Cuando un desfibrilador externo está disponible a tiempo, esto se puede lograr rápidamente.

Desafortunadamente, miles de pacientes mueren todos los años en este país porque no había un desfibrilador disponible a tiempo.

Por eso es que la terapia que elige la gente como Jack es aun desfibrilador cardioversor implantable o DCI. Esencialmente una sala de emergencias portátil, un DCI es un pequeño desfibrilador automático a batería que se implanta debajo de la piel.

Después del último episodio de desmayo de Jack Sammons, él y sus doctores decidieron que no podían tomar el riesgo de otro ataque. Así que le implantaron un DCI a Jack.

Jack Sammons, Paciente

Casi una semana después que salí, comencé a usar la caminadora otra vez, ejercitando gradualmente y ahora hago 25 minutos al día y me siento más fuerte. Me estoy recuperando bien.

Narrador

El DCI de Jack controlará su ritmo cardíaco las 24 horas del día. Si detecta una arritmia como una taquicardia ventricular, puede enviar pulsaciones de energía baja para ayudar al corazón a volver a su ritmo antes de que Jack se desmaye. Sin embargo, si el DCI detecta fibrilación ventricular letal, puede enviar un shock de alta energía, muy parecido al que envía un desfibrilador externo.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Es capaz de darle un shock eléctrico a alguien, y lo hace de inmediato. Mira, ve su ritmo cardíaco, se carga, mira otra vez y entrega la terapia en menos de 10 segundos.

Narrador

Y cuando se trata de prevenir muerte súbita, el tiempo es esencial. Si no hay un DCI, menos de un 5 por ciento de las víctimas sobreviven un episodio de fibrilación ventricular.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Y el único determinante mayor en términos de vida o muerte en ese minuto es cuán rápido se le puede dar un shock al paciente. Por cada segundo que pasa, disminuyen las posibilidades de sobrevivir.

Narrador

Con su DCI en su lugar, las posibilidades de Jack de sobrevivir un episodio de fibrilación ventricular han cambiado de menos de un 5 por ciento a más de 90 por ciento.

Jack Sammons, Paciente

En lo que a mí concierne, es una tranquilidad mental porque al viajar tanto como yo lo hago, esto podría pasar en cualquier parte y podría estar muy lejos del alcance de alguien que sepa algo de medicina.

Narrador

¿Quién es candidato para un DCI? Hay un examen que puede responder esa pregunta. No se vaya, que viene más información.

*******Latidos irregulares: Restaurando el ritmo (Parte 4)*******

Narrador

Mientras millones de pacientes tienen arritmias, sólo un pequeño porcentaje necesitan ese aparato implantado. ¿Cómo determina el personal médico quienes tienen mayor riesgo?

Depende de cuán potente esté el corazón actuando como una bomba. Lo que los doctores buscan es el porcentaje de sangre que se bombea hacia afuera del corazón con cada latido, lo que se llama fracción de eyección.

Dr. Barry Ramo, Instituto del Corazón de Nuevo México

La fracción de eyección es el factor más importante para determinar si alguien es o no candidato para un DCI.

Narrador

Una fracción de eyección se puede medir en forma indolora con un ecocardiograma. Un corazón saludable bombeará 55 a 60 por ciento de sangre hacia los ventrículos en cada latido. Cualquier cosa menor puede significar problemas.

Dr. Barry Ramo, Instituto del Corazón de Nuevo México

Sabemos que los pacientes que tienen una fracción de eyección menor a un 30 por ciento tienen un alto riesgo de desarrollar muerte cardíaca súbita. Pruebas clínicas recientes han demostrado que al implantar un desfibrilador implantable o DCI en estos pacientes, esto virtualmente elimina el desarrollo de muerte cardíaca súbita.

Narrador

Para los pacientes que no tienen idea de cuál es su fracción de eyección, hay varias señales de alerta que pueden también indicar un riesgo de muerte cardíaca súbita.

- Primero, síntomas. Ataques de mareo o desmayo inexplicables, un corazón acelerado o pecho palpitante son señales de peligro.
- Segundo, historial médico familiar. Si un padre, hermano u otro pariente cercano murió de una enfermedad cardíaca o murió en forma repentina por causas inexplicables, especialmente a una edad temprana, esto es un factor de riesgo.
- Tercero, el historial médico del paciente. Aquellos que nacieron con una anomalía genética del corazón como un soplo del corazón o cardiomiopatía, o los que han sufrido daño al corazón por infección viral o enfermedad cardíaca, falla cardíaca o ataque cardíaco, pueden ser candidatos para un DCI.

Mientras que la presencia de cualquiera de estos factores, o hasta una combinación de los factores, no indica necesariamente que los pacientes tienen riesgo de sufrir una arritmia fatal, los pacientes deberían hacer saber a sus doctores qué factores de riesgo podrían aplicar en sus casos individuales.

Dr. Raymond Woosley, Universidad de Arizona

Creo que cualquiera con palpitaciones, o cualquiera con un historial de muerte súbita en su familia, debería ver un doctor y hacerse un electrocardiograma y decidir cuál es la evaluación apropiada de eso.

Narrador

Un electrocardiograma o EKG registra la acción eléctrica del corazón y puede fácilmente revelar un latido irregular. Este EKG, por ejemplo, muestra un latido normal. Éste muestra un corazón en taquicardia ventricular. El corazón se acelera en forma peligrosa, pero hay todavía alguna contracción organizada del músculo del corazón que mantiene al corazón bombeando. Y este EKG muestra un corazón en el tipo más serio de arritmia, fibrilación ventricular. Aunque algunas arritmias se verán en un EKG, muchas no lo harán porque sólo ocurren en forma intermitente.

Para aquellos problemas de ritmo intermitente, los pacientes pueden usar un monitor portátil que funciona como un EKG excepto que se usan por días o semanas para registrar la arritmia ocasional. Y aparatos más nuevos se pueden usar justo cuando un problema ocurre.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Luego tenemos las pruebas grabadoras de evento que son aparatos pequeños como del porte de mi teléfono celular que tienen electrodos en la parte final. Y si de repente se siente algo extraño, toma el aparato, lo ubica en su pecho y presiona el botón de grabar.

Narrador

Si estas grabadoras son incapaces de capturar y registrar una arritmia, se podría hacer un procedimiento con hospitalización llamado "estudio electrofisiológico." Este es un procedimiento llevado a cabo en el laboratorio de cateterismo por un especialista cardiaco entrenado para detectar y tratar arritmias.

Dr. Todd Florin, Centro Médico de Mount Sinai

Lo que hacemos es poner cables, catéter, en el corazón y estimular el corazón en varios lugares para tratar de provocar arritmias para un diagnóstico y finalmente tratar a algunos pacientes con ritmos cardiacos anormales.

Narrador

A medida que estas técnicas para diagnosticar arritmias avanzan y la tecnología para prevenir arritmias es más efectiva y accesible, la incidencia de muerte cardiaca súbita en este país continuará disminuyendo. Mientras tanto, los pacientes deberían estar conscientes de sus síntomas y factores de riesgo, e ir a ver sus doctores si están preocupados por la salud de sus corazones.