

TAQUICARDIA BIDIRECCIONAL: COMO AFRONTAR EL RIESGO DE MUERTE SÚBITA

Autoras

Molina Ruiz MT*, Lozano Ortega MC*, Nieto García E**, Lerma Barba D*.

* Enfermera del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico San Cecilio de Granada.

** Supervisora del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico San Cecilio de Granada.

Primer premio caso clínico 33º Congreso de la AEEC. Las Palmas.

Resumen

Este trabajo describe el caso clínico de una paciente de 28 años, casada y con una hija.

Acude al hospital tras sufrir un episodio de palpitaciones, mareo, sudoración, visión borrosa y opresión torácica, que se desencadena mientras realizaba su actividad laboral.

A su ingreso, se le diagnostica una taquicardia bidireccional catecolaminérgica (enfermedad hereditaria que conlleva un alto riesgo de muerte súbita.)

C. G. G. ha sido hasta este momento una persona sana, con una vida activa, que desde el momento del ingreso debe asumir un diagnóstico, que la enfrenta con muchos miedos:

El miedo a la muerte y a las consecuencias que la enfermedad tendrá sobre su familia.

El miedo a la alteración de su imagen corporal y a los posibles cambios en su vida de pareja, por la inserción de un DAI. También debe afrontar las dificultades que la evolución de la enfermedad pueda tener en su reinserción laboral.

Hecha una valoración inicial, abordamos la situación elaborando nuestro plan de cuidados, con diagnósticos NANDA. Con el que pretendemos, controlar sus miedos y mejorar el afrontamiento de la enfermedad y por consiguiente su evolución.

Palabras clave: atención de enfermería, muerte súbita cardiaca, taquicardia, taquicardia ventricular, terapia por relajación.

BIDIRECTIONAL TACHYCARDIA: MANAGING SUDDEN DEATH RISK.

Abstract

This paper describes the case of a 28-year-old patient, who is married with one daughter.

She goes to the hospital after suffering an episode of palpitations, dizziness, perspiration, blurred vision and thoracic tightness, which are unleashed while she is working.

On her admission she is diagnosed with catecholaminergic bi-directional tachycardia (hereditary disease which implies a high risk of sudden death.)

C.G. G. has been until now a healthy person with an active lifestyle, who from the time of admission has to assume a diagnosis that confronts many fears:

The fear of death and the consequences that the disease will have on her family.

The fear of a body image disturbance and possible changes in their life together because of the insertion of a ICD. In addition, she must face the difficulties that the evolution of the disease may have on her return to work.

After an initial assessment, we deal with the situation devising our plan of treatment with NANDA diagnoses, thanks to which, we expect to control their fears and improve the coping with the disease and therefore its evolution.

Keywords: bidirectional tachycardia, cardiac sudden death, nursing care, polymorphic catecholergic ventricular tachycardia, relaxation therapy, tachycardia, ventricular tachycardia.

Enferm Cardiol. 2012; Año XIX(55-56):99-104

Dirección para correspondencia:

Mayte Molina Ruiz

Servicio de Cardiología del Hospital Clínico San Cecilio de Granada

Correo electrónico: mayteyeah@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La Taquicardia bidireccional, es una enfermedad hereditaria, provocada por una mutación del gen RyR2. Esta mutación genética, altera la liberación de los canales L del calcio, produciendo un aumento del Ca⁺ intracelular, este aumento provoca una contracción cardíaca anómala.

La arritmia descrita, se desencadena por estímulos adrenérgicos (ejercicio físico o tensión emocional).

Cuando la frecuencia cardíaca aumenta por encima de 120-130 lpm, aparecen extrasistoles ventriculares y taquicardia bidireccional. Si el estímulo, que provoca la taquicardia perdura o se intensifica, se puede producir una taquicardia ventricular, pudiendo evolucionar a fibrilación ventricular. ^(1, 2)

En el ECG se aprecia una rotación de 180°, en el eje eléctrico de los complejos QRS. ⁽³⁾

Figura 1



Esta enfermedad es muy poco prevalente 1:10.000 personas ⁽¹⁾, pero adquiere especial relevancia, porque se produce en personas jóvenes, con corazones estructuralmente sanos, a los que esta enfermedad, enfrenta con un elevado riesgo de muerte súbita.

En muchos casos esta patología debuta en niños, con cuadros presincoales, que en gran parte de ellos no llegan a diagnosticarse correctamente.

Por eso, nos parece muy importante, el conocimiento y la difusión de esta enfermedad, ya que, en estos pacientes un abordaje precoz es fundamental.

El manejo de la información, por parte de los profesionales y de los pacientes que padecen la enfermedad, es vital, para mejorar su evolución.

Desarrollo del Caso Clínico

C.G.G. es una mujer de 28 años, casada y con una hija de 8 años.

Hasta el día de su ingreso, llevaba una vida laboral activa. Y no había padecido ninguna enfermedad importante.

En sus antecedentes personales solo es reseñable, su hábito tabaquito y el consumo habitual de bebidas excitantes.

Sus antecedentes familiares, si son relevantes:

- Su madre fallece de forma inesperada, llegando cadáver al hospital.
- Su primo sufre una muerte súbita a los 3 meses de edad.

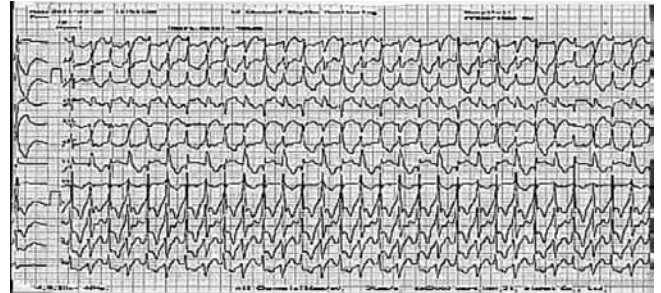
Valores Antropométricos: Talla: 154cm, Peso: 44kg, IMC: 18,31.

C.G.G. se encuentra en su lugar de trabajo, una empresa de limpieza, cuando comienza a sentir palpitaciones, que se asocian a mareo, visión borrosa, sudoración y molestias precordiales.

A su llegada al hospital, se aprecia en el ECG una taquicardia bidireccional de 140 lpm.

En el servicio de urgencias, se le administran β-bloqueantes, para controlar la frecuencia, y se la ingresa en planta.

Figura 2. ecg del ingreso



Cuando llega a nuestro servicio, se encuentra muy asustada y durante los primeros días de estancia pierde el apetito, tiene dificultad para dormir y emocionalmente está muy lábil.

Los pacientes que tienen conocimiento de su enfermedad, y de sus expectativas de tratamiento, presenta un mejor afrontamiento de la enfermedad.

Decía Marie Curie: "A nada en la vida hay que temer, solo se le debe comprender".

Por eso es primordial la información y la educación sanitaria.

Esta actitud, es un pilar, en el abordaje de la enfermedad, que hemos realizado.

A la paciente y su familia, se les proporcionan una información completa y exhaustiva de las expectativas de esta patología. Se les informa del riesgo de muerte súbita, así como, de las posibilidades terapéuticas existentes. Las citamos a continuación:

1º El uso de β-bloqueantes: El tratamiento farmacológico de elección en este caso, ha sido el nadolol, tiene una vida media prolongada y un buen efecto bradizaridante. Su uso se relaciona con disminución de la tasa de muerte súbita ⁽¹⁾, aunque en este caso resultó insuficiente para el control de la enfermedad, por lo que fue necesario asociarle la flecainida. Las dosis prescritas al alta, fueron nadolol 40mg día y flecainida 100mg día.

2º Implante de un DAI (desfibrilador automático implantable): como prevención secundaria de la muerte súbita.

3º En la bibliografía se describe La Denervación simpática cardíaca:

Es un procedimiento quirúrgico, que pretende reducir el control Sistema nervioso Simpático (parte del cerebro, responsable de actividades involuntarias como la respiración y la frecuencia cardíaca) sobre el corazón, y lo hace interviniendo quirúrgicamente, sobre el ganglio estrellado ⁽⁴⁾.

Esta intervención se desestima, tras contrastarlo con la paciente, porque hay poca experiencia, sobre ella, en nuestro entorno sanitario.

Durante el ingreso C.G.G. debe asumir su nueva situación y toda la información recibida; todo ello, dentro de un estado de ansiedad muy elevado.

Se le pasa La Escala de Ansiedad de Hamilton ⁽⁵⁾. La seleccionamos porque identifica signos de ansiedad psíquica y somática.

Teniendo en cuenta que en esta enfermedad, hay un sincronismo entre los estímulos emocionales y la aparición de la arritmia, nos ha resultado muy relevante.

Los resultados obtenidos, en el comienzo del proceso fueron: ansiedad Psíquica: 16 y ansiedad física 10.

Completamos nuestra valoración siguiendo el Modelo de Virginia Henderson:

- la paciente es autónoma para cubrir todas sus **Necesidades fisiológicas**: las alteraciones detectadas, son la dificultad para conciliar el sueño y una ingesta alimenticia deficitaria.

- **Necesidades de comunicación**: la paciente es capaz de expresar verbalmente sus dudas sobre el tratamiento de la enfermedad, pero hablar de sus sentimientos le resulta muy difícil.

Mueve compulsivamente las manos, busca nuestra mirada, se muestra tensa, y llora con facilidad.

Las señales de comunicación no verbal, son definitorias de su estado de ánimo.

Nos manifiesta la preocupación por su hija, pero teme compartir sus miedos con la familia.

Aunque el marido se implica activamente, en el proceso de enfermedad.

- **Necesidad de actuar de acuerdo a la propia fe**: C.G.G., es creyente, tiene numerosas imágenes religiosas, en el cabecero de su cama. Tenerlas la reconforta.

- **Necesidades de Autorealización**: para nuestra paciente, es muy importante poder mantener una vida laboral activa, por la complejidad de su situación económica.

Con los datos obtenidos pasamos al diseño de nuestro Plan de Cuidados), elaborado con diagnósticos NANDA ^(6,7): Durante el ingreso de nuestra paciente le proporcionamos una atención integral, de todas las necesidades detectadas, pero en este trabajo, no vamos a desarrollar los diagnósticos de colaboración. Nos vamos a centrar en el **MIEDO**, como diagnóstico principal porque nos parece el más relevante. El trabajo de enfermería, desarrollado durante el abordaje de este diagnóstico, tuvo un papel importante en la evolución de la enfermedad.

00148 Temor r/c con el riesgo de muerte súbita que impediría el logro de sus objetivos vitales m/p el aumento de su ansiedad y verbalización de sentimientos de impotencia.

NOC	INDICADORES	INTERVENCIONES	ACTIVIDADES
1210 Nivel de Miedo	121031 Temor verbalizado	5240 Asesoramiento	Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto
	121010 Dificultad para resolver problemas	5820 Disminución de la ansiedad	Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Utilizar un enfoque sereno que de seguridad. Mantener una escucha activa.
	121013 Preocupación excesiva por sucesos vitales.	5250 Apoyo emocional	Favorecer la verbalización de sus sentimientos o el llanto como medio disminuir su respuesta emocional. Ayudar en la toma de decisiones. Acompañarla en los momentos de más ansiedad. Administrar medicación ansiolítica, si fuese necesario
	121017 Aumento de la frecuencia del pulso	5310 Dar esperanza 5420 Apoyo espiritual	Ayudarles a identificar las áreas de esperanza en la vida Evitar disfrazar la verdad, para no crear desconfianza. Estar abierto a los sentimientos de C.G.C. acerca de la enfermedad y de la muerte. Proporciona los objetos espirituales de acuerdo a las preferencias de la paciente

* Escala de medida: grave 1, sustancial 2, moderado 3, leve 4, ninguno 5

Durante los primeros días del ingreso, se podían observar en la telemetría, con la que fue monitorizada la paciente, alta densidad de extrasístoles ventriculares y rachas de TVNS (taquicardia ventricular no sostenida).

El abordaje terapéutico de la enfermedad, desde un punto de vista integral, hace que la paciente se sienta más segura, la sintomatología, en estos momentos, esta más controlada, apareciendo extrasístoles ventriculares en bigeminismo de forma muy espaciada.

Figura 3



La verbalización de sus temores y sentimientos, ha hecho disminuir la ansiedad.

Los indicadores de resultados, han pasado de un valor sustancial a moderado.

En este momento C.G.G. está estable, dentro de un ambiente controlado, con una actividad física muy limitada.

Se le hace una ergometría, para valorar como responde su corazón al ejercicio.

La ergometría en condiciones basales, sin medicación, debió ser suspendida por la aparición de TVNS.

Posteriormente se le programa una nueva prueba, con las dosis de β -bloqueantes antes descritas, llegando a realizarse tan solo el 71% del ejercicio. Durante la actividad, se registro un bigeminismo ventricular persistente y en el postejercicio, aparecieron rachas de TV (Taquicardia Ventricular) de predominio bidireccional. El esfuerzo físico tolerado, fue de 9 Mets. (Un Met es la cantidad de O₂ consumida por kilogramo de peso corporal, en un minuto por un individuo en reposo, y equivale a 3.5 ml O₂/kg/min) ⁽⁸⁾.

Tras valorar la evolución de la paciente, se le plantea la necesidad de implantarle un DAI, el enfrentarse a este nuevo paso en el proceso de su enfermedad, le produce nuevos miedos e incertidumbres, C.G.G. es una mujer pequeña y muy delgada, con un IMC de 18,31, se siente preocupada por el tamaño del dispositivo, piensa que puede distorsionar su imagen, y que dejara de ser atractiva para su esposo. Para el afrontamiento de este problema, fue necesaria la colaboración de la psicóloga del hospital, con la que elaboramos una estrategia de actuación conjunta basada en:

- El entrenamiento de la percepción corporal correcta, fomento de la autoestima.
- La reestructuración cognitiva para detectar y eliminar pensamientos negativos.

00148 Temor R/C los cambios que la implantación del DAI va a producir en su imagen corporal y en su vida de pareja m/p incertidumbre e insomnio.

NOC	INDICADORES	INTERVENCIONES	ACTIVIDADES
1205 Autoestima	120502 Aceptación de las propias limitaciones. 120508 Cumplimiento de roles significativos personales.	5400 Potenciación de la autoestima.	Animar a la paciente a identificar sus virtudes. Recompensar o alabar los progresos de la paciente en la consecución de sus objetivos. Facilitar un ambiente y actividades que aumenten la autoestima Animar a C.G.G. a que acepte nuevos desafíos
1200 Imagen corporal	120005 satisfacción con su aspecto Corporal. 120010 Voluntad Para iniciar estrategias Que mejoren su aspecto.	5220 Potenciar su imagen corporal.	Verbalizar su preocupación sobre el impacto de la intervención en su cuerpo. Ayudar a la paciente a superar el miedo apoyándonos en el esposo y trabajando con ambos Ayudar a C.G.G. a identificar acciones que mejoren el aspecto posterior (ropa adecuada).

* Escala: nunca positivo 1, raramente positivo 2, a veces positivo 3, frecuentemente positivo 4, siempre positivo 5.

C.G.G. no había sido capaz de comunicar sus inseguridades a su marido, con las actividades planificadas, hemos propiciado, la comunicación abierta entre ambos sobre el problema, y la aptitud positiva del

esposo, ha constituido un refuerzo importante para la autoestima de nuestra paciente. Se muestra positiva.

Con esta aptitud se procede al implante quirúrgico del DAI, que se produce sin incidentes destacados.

La paciente evoluciona favorablemente, esta predominantemente en ritmo sinusal.

Le planteamos el abordaje terapéutico del alta. Le preocupa mucho la reincorporación a su vida laboral, cree que el ser una paciente cardiológica y portadora de un desfibrilador, pueden ser motivo, para que su empresa no le renueve su contrato laboral. Esta situación genera un estímulo muy estresante.

Nuestro objetivo en este momento, es que la paciente pueda llevar una vida personal y laboral normal. Para ello, planificaremos con ella, un cambio en

su actitud, para ajustar los niveles de actividad tolerados por la paciente, (según indica su ergometría 9 Mets), a los requeridos para mantener una vida activa. Para que nos hagamos una idea, del ejercicio potencialmente tolerado por C.G.G, comentaremos que para un paseo moderado se necesitan entre 3 y 3,5 Mets y para una carrera a 10-12km/h se requieren 10 Mets.

El comportamiento durante la prueba de esfuerzo nos indica que no debemos superar los 110lpm durante la realización del ejercicio.

00148 Temor R/C la reincorporación a su vida laboral y M/P aumento de su ansiedad y llanto frecuente.

NOC	INDICADORES	INTERVENCIONES	ACTIVIDADES
1305	130501	4369 Modificación de La conducta	Ayudar a la paciente a identificar sus fortalezas. Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por deseables: * Evitar bebidas energizantes * Evitar medicamentos psimpatomiméticos. (ej: salbutamol) (1) * Evitar deportes de competición y grandes esfuerzos físicos. Identificar estrategias de superación. Reforzar las conductas positivas.
Modificación Psicosocial	Establecimiento de objetivos Realistas.		
	130506 Expresión de optimismo sobre futuro.		
	130508 Identificación de estrategias de superación.	5880 Técnica de Relajación	Favorecer las respiraciones abdominales. Enseñar técnicas de relajación. Anticiparse a la necesidad del uso de la relajación. Realizar paseos prolongados Administrar ansiolíticos (alprazolam inhibidor de las catecolaminas)(9)

* Escala: nunca demostrado 1, raramente demostrado 2, a veces demostrado 3, frecuentemente demostrado 4, siempre demostrado 5.

Las técnicas de relajación, tienen como finalidad contrarrestar los efectos de la actividad del Sistema nervioso Simpático (precursor de la liberación de catecolaminas, adrenalina y noradrenalina, neurotransmisores potencialmente taquicardizantes) y fomentar la actividad del Sistema Nervioso Parasimpático, que es el encargado de mantener el descanso. (11)

Las herramientas facilitadas la hacen sentirse más segura y con control de la situación.

La Escala de Hamilton (10) al alta es: Ansiedad Psíquica 6, Ansiedad Física 5.

Una vez en el domicilio establecemos contacto telefónico con la paciente para valorar la evolución, nos comenta que no ha tenido episodios de taquicardia, solo algunas extrasistoles aisladas.

Pasado el periodo de la baja laboral, C.G.G. se reincorpora a su trabajo. Se ha adaptado a su nueva situación y mantiene una vida que le resulta satisfactoria.

DISCUSION

La información sanitaria es un derecho de los pacientes, pero no siempre ha sido así, durante muchos años, los profesionales, nos hemos apropiado de ese derecho, y hemos decidido lo que podían y debían saber "nuestros" enfermos.

Negar la realidad, ocultar un pronóstico grave, que en muchos casos resulta evidente incluso para el paciente, es una estrategia que consigue dejar a los en-

fermos muy solos, sin nadie con quien compartir su miedo o a quien consultar las dudas.

El aislamiento es una forma invalidante de afrontamiento⁽¹²⁾.

Conocer la realidad y aceptarla, nos ayuda a enfrentar la enfermedad.

La información, es una herramienta que debe llegar a los pacientes y a su familia, acompañada de los recursos para asumirla.

La enfermería tiene un papel muy importante, en este contexto.

El tiempo que pasamos sentados al lado de los pacientes, escuchándolos, asesorándolos y apoyándolos es terapéutico. Es parte del tratamiento, como lo son los β -bloqueantes.

Es tiempo que se invierte en salud.

BIBLIOGRAFÍA

- Scaglione, J. (2011). La taquicardia ventricular multiforme catecolaminérgica, Revista Electrofisiología y Arritmias, 2, vol. 4. Disponible en: <http://www.electrofisiologia.org.ar/joomla/index.php/volumen-actual/volumen4/35-vol4-numero-2/120-la-taquicardia-ventricular-multiforme-catecolaminergica>. Consulta: 10 marzo 2012
- Velasco, A., Velasco, V.M., Rosas, F., Betancourt, J.F., Baena, J., Álvarez, A. y A. Balanta. (2009). Taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica, Revista Colombiana de Cardiología, 2, vol. 16. Disponible en: http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332009000200004&lng=es&nrm
- Medeiros-Domingo, A. (2009). Genética de la taquicardia ventricular polimorfa catecolaminérgica; conceptos básicos, Archivos de Cardiología de México, 79, Supl. 2, 13-17. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/293/293v79nSupl.2a13148051pdf001.pdf>.
- Benito Bartoloméa, F., Olivares Arnalb, P. y C. Sánchez Fernández-Bernala (s/f). Denervación simpática cardíaca izquierda mediante toracoscopía en el tratamiento del síndrome de QT largo congénito. Unidad de Arritmias. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil La Paz. Madrid.
- Escala de Ansiedad Hamilton, disponible en http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr_desa_Innovacion
- NANDA. Diagnosticos Enfermeros: Definiciones y clasificaciones 2009-2011. Elsevier España SA, Madrid 2010.
- Johnson M, et al, Diagnósticos enfermeros, Resultados e Intervenciones. Interrelaciones Nanda, NOC, NIC. EdElsevier España. Madrid 2003.
- Beistegui, I. y A. M. Sánchez (2009). Ergometría (370-375). En Portuondo, M.T., Martínez, T., Delgado, J., García, P., Gil, D., Mora, J.A., Reina, M., Sánchez, A.M. y M. E. Vivas (eds.). Manual de Enfermería en Prevención y Rehabilitación Cardíaca, Madrid: Asociación Española de Enfermería en Cardiología. Disponible en: http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/preven/cap_10_sec_05.pdf
- Van den Berg, H., Tulen, J.H., Boomsma, F., Noten, J.B., Moleman, P., y L. Peppinkhuizen. (1996). Effects of alprazolam and lorazepam on catecholaminergic and cardiovascular activity during supine rest, mental load and orthostatic challenge. Psicofarmacología, 1, vol. 128, 21-30. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/gqwb7wem0ccc293q/>
- Hamilton, M. The assessment of anxiety states by rating. Brit J Med Psychol 1959; 32:50-55
- Payne R. A. Técnicas de relajación guía práctica. Ed Paidotribo SL 1996
- Campos, M., Iraurgi, J., Páez, D. y C. Velasco (2004). Afrontamiento y regulación emocional de hechos estresantes: un meta-análisis de 13 estudios. Boletín de psicología, 82, 25-44. Disponible en: <http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N82-2.pdf>