

INCIDENCIA DE TAQUICARDIA PAROXITICA SUPRAVENTRICULAR EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL SANTA BARBARA 2006-2009

Dr: Boris Arancibia Andrade

Médico Internista

Instructor: BLS-ACLS de la AHA del Servicio de Emergencias, Hospital Santa Bárbara

Dr: Wilfredo Campos Villegas

Cirujano General

Jefe del Servicio de Emergencias, Hospital Santa Bárbara

Dr: Carlos Sauma Zankis

Médico Internista de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Santa Bárbara

Dr: Jhildo Lenis Pacheco

Residente. III Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara

Palabras Claves: Taquicardia Paroxítica Supraventricular, Incidencia, Verapamilo, Jovenes

Key Words: Tachycardia Paroxítica Supraventricular, Incidence, Verapamilo, Young people

RESUMEN

Se realizó un estudio de dicha patología en pacientes atendidos en el servicio de Emergencias de nuestro nosocomio (HSB) con el diagnóstico de Taquicardia Paroxística Supraventricular, mediante un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, revisando el libro de registro e historias clínicas de Urgencias. Se pudo constatar que la mayor incidencia de pacientes con TSVP se produce en la población comprendida entre los 15 a 24 años con el 37% y 35% entre 40 a 64 años, de donde el sexo más afectado con esta patología es el masculino con el 60%.

Se evidenció en nuestro medio, que la causa subyacente más frecuente son los síndromes de preexcitación (WPW) y Miocardiopatía Chagásica con el 73%.

El manejo terapéutico inicial en la emergencia más frecuente fue la cardioversión farmacológica con el 90% y que el antiarrítmico de primera línea más usado es el verapamilo con el 60% y con un efectividad de revertir

a ritmo sinusal es del 90% en pacientes hemodinámicamente estables 93%, se tuvo que usar cardioversión sincronizada en un 5% a pacientes en condición hemodinámica inestable 7%.

SUMMARY

A study of this pathology was realised in patients taken care of in the service of Emergencias of ours nosocomio (HSB) with the diagnosis of Tachycardia Paroxística Supraventricular, by means of a descriptive, retrospective study, of cross section, reviewing the record book and clinical histories of Urgencias. It was possible to be stated that the greater incidence of patients with TSVP takes place in the population between the 15 to 24 years with 37% and 35% enter 40 to 64 years, of where affected sex more with this pathology is the masculine one with 60%.

It was demonstrated in our means, that the more frequent underlying cause is the syndromes of preexcitación (WPW) and Mio-

cardiopatía Chagásica with 73%. The initial therapeutic handling in the most frequent emergencia was the pharmacological cardioversión with 90% and that the antiarrhythmic one of used forward edge more is verapamilo with 60% and with an effectiveness to revert to sinusal rate it is of 90% in hemodinámicamente stable patients 93%, it had to use synchronous cardioversión in a 5% to patients in condition unstable haemodynamics 7%.

INTRODUCCIÓN

En Estados Unidos la prevalencia de las taquicardias Supraventriculares es de 2,25 /1.000 personas y la incidencia de 35 /100.000 personas por año. (6,7)

En las últimas décadas, el tratamiento de las arritmias cardíacas ha experimentado un cambio radical con el advenimiento de la ablación por radiofrecuencia, los adelantos en tecnología de estimulación mediante catéter de marcapaso y los cardiodesfibriladores implantables.

Como ocurre frecuentemente con las técnicas intervencionistas en medicina, la disponibilidad del procedimiento y el desarrollo de materiales para su realización frecuentemente preceden a la investigación clínica y a la aplicación racional de dicha tecnología. Esto ocurrió con el desarrollo de la ablación por radiofrecuencia de arritmias cardíacas y ahora es el momento de demostrar cuales son las indicaciones precisas de esta técnica.

Las guías publicadas por el comité de expertos de American Heart Association (AHA), American College of Cardiology (ACC) y North American of Pacing and Electrophysiology (NASPE) dicen textualmente la ablación por catéter es una de la opciones terapéuticas primarias para la mayoría de las formas de TPSV, síndromes de preexcitación y taquicardias ventriculares monomorfas en corazones sanos. (6,7,8)

En nuestro país no se conocen datos estadísticos sobre prevalencia e incidencia de este tipo de arritmias, pero las taquicardias Supraventriculares Paroxísticas son una causa relativamente frecuente de consulta en nuestras emergencias en todo el país.

En nuestro país, así como en la mayoría de los países latinoamericanos, la práctica de la medicina de urgencias es llevada a cabo por personal médico como Médicos generales, especialistas en medicina de emergencias, Medicina Interna y Cirugía General que de una u otra forma son los responsables directos del manejo inicial de los pacientes con arritmias cardíacas que acuden a la emergencia de nuestros hospitales, por tanto una rápida intervención con una terapéutica adecuada puede prevenir frecuentemente la degeneración de una arritmia supraventricular en un evento que comprometa la vida del paciente. (2, 4,8)

La experiencia vivida en dichas emergencias, es notable que el manejo en particular de las Taquicardias paroxísticas Supraventriculares se basa fundamentalmente en la experiencia clínica personal, el conocimiento teórico personal adquirido en la escuela de Medicina, cursos de

cuidados cardíacos de emergencia, revisiones bibliográficas, etc. (8,9,10).

Por lo tanto el manejo clínico difiere tanto entre personal médico de la misma unidad Hospitalaria, como del grado de preparación académica, según especialidad que atiende, como a nivel interhospitalario.

El presente trabajo está realizado con el fin de contribuir en el conocimiento de esta patología, su frecuencia y por ende el manejo inicial en la Emergencia del Hospital "SANTA BARBARA", de las arritmias supraventriculares y de esta manera optimizar el tratamiento, siendo esta una etapa básica para el establecimiento de estrategias terapéuticas, tomando para dicho efecto el período comprendido de enero de 2006 a Diciembre del año 2009.

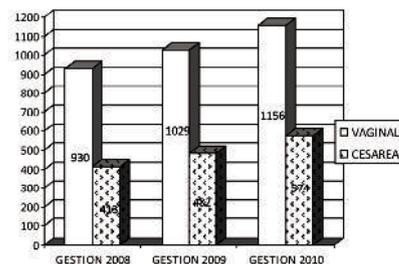
MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo es un estudio descriptivo, analítico, transversal y retrospectivo realizado en pacientes atendidos en la Emergencia del HSB. Se recolectó la información fue a través del llenado de una matriz de datos previamente diseñada según los objetivos del estudio, de los libros e historias clínicas de pacientes con TSVP de emergencia (HSB) en el período de Estudio.2006-2009.

Constituido por 100 pacientes que ingresaron en la emergencia del Hospital SANTA BÁRBARA con TSVP de los cuales se tuvieron que excluir 53 historias clínicas por no estar bien documentadas o se trataba de otro tipo de taquicardia supraventricular, llegando a 43 pacientes con diagnóstico definitivo de TPSV en el período de estudio.

Se tomaron diferentes variables: Edad, sexo, Enfermedad Subyacente, Presentación Clínica, Condición Hemodinámica, Maniobras Vágales, Cardioversión Eléctrica, Fármacos, Dosis, Vía de Administración, Respuesta en el Manejo de Emergencia.

GRAFICO N°1



**TABLA N° 2
TAQUICARDIA
SUPRAVENTRICULARPAROXISTICA**

EDAD	N°	%
15 a 24	16	37
25 a 34	7	16
35 a 44	4	9
45 a 54	8	19
55 a 64	7	16
> 65	1	3
TOTAL	43	100

**TABLA N° 3
TAQUICARDIA
SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA**

CLÍNICA	N°	%
PALPITACIONES	16	37
ANGOR PECTORIS	8	19
DISNEA	7	16
MAREOS	7	16
SÍNCOPE	5	12
TOTAL	43	100

**TABLA N° 4
TAQUICARDIA
SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA**

MANIOBRAS VAGALES	N°	%
SI	2	5
NO	41	95
TOTAL	43	100

**TABLA N° 5
TAQUICARDIA
SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA**

HEMODYNAMICA	N°	%
ESTABLE	40	93
INESTABLE	3	7
TOTAL	43	100

TABLA N° 6
TAQUICARDIA
SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA

CARDIOVERSION	N°	%
VAGAL	2	5
FARMACOLOGICA	39	90
ELECTRICA	2	5
TOTAL	43	100

TABLA N° 7
TAQUICARDIA
SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA

TIPO DE FARMACO	N°	%
VERAPAMILO	24	60
AMIODARONA	13	35
LANATOCIDO "C"	2	5
TOTAL	39	10

TABLA N° 8
TSVP - CARDIOVERSION
A RITMO SINUSAL

RITMO SINUSAL	N°	%
SINUSAL < 90	37	90
SINUSAL 90 - 120	2	5
Sin Modificación	2	5
TOTAL	39	100

TABLA N° 9
TAQUICARDIA
SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA

DOSIS VERAPAMILO	N°	%
VERAPAMILO 2,5mg	8	33
VERAPAMILO 5mg	10	42
VERAPAMILO 10mgr	6	25
TOTAL	24	100

TABLA N° 10
TSVP - ENFERMEDAD SUBYACENTE

PATOLOGIA	N°	%
W.P.W	14	32
MIOCARDIPATIA CHAGASICA	18	41
TIROIDES	1	4
OTROS	10	23
TOTAL	43	100

TABLA N° 11
TSVP - CARACTERISTICAS EFG

TIPO QRS	N°	%
QRS ESTRECHO(Verapamil)	24	65
QRS ANCHO (Amiodarona)	13	35
TOTAL	37	100

INTERPRETACION

Se evidencia que la patología subyacente más frecuente causal de esta taquiarritmia son los síndromes de preexcitación con el 32% seguidos de la cardiopatía chagásica con el 41% y un 4% por hipertiroidismo, y lo más importante que un 10% es desconocida aparentemente por razones sanas.

Con relativa frecuencia el médico que trabaja en urgencias, se enfrenta a un paciente que tiene arritmia sintomática o asintomática, por lo que es importante antes de decidir un manejo farmacológico, estudiar integralmente al enfermo y no sólo analizar EKG, para así corregir racional y adecuadamente el problema.

Las taquicardias supraventriculares paroxísticas son a menudo el reflejo de un proceso patológico subyacente que no necesariamente se limita al corazón y un buen número de ellas tienen como protagonistas a individuos de la tercera edad o cercana a esta. (5,6,7)

En nuestro estudio el 37% de los pacientes con TSVP que ingresaron a la emergencia están en edades comprendidas entre 15 a 24 años y del 35% entre 40 a 64 años, al analizar la media de edad en relación con el sexo, observamos que los pacientes masculino andan entre los 35 años y las mujeres entre los 45 años, siendo la edad de 40 años la moda para este estudio.

De los pacientes que acudieron a la emergencia se encontró que la enfermedad subyacente más frecuente era la cardiopatía chagásica y síndrome WPW con 73% seguido de las de causa desconocida 23%.

Según la literatura revisada, la edad media de presentación se sitúa entre los 30 y 50 años para las taquicardias Supraventriculares paroxísticas (intra-nodales con 60% y vía accesoria 20%) son las más frecuentes y en su mayoría (70-80%) no están asociadas a problemas cardiacos. Hecho que coincide con nuestros resultados.

Al analizar la presentación clínica de los pacientes con TSVP, observamos que

coincide con la referido con la literatura internacional (6,7,8), un siendo las más comunes palpitaciones (94%) y disnea (80%), en pacientes con coronariopatías la rápida frecuencia ocasiona dolor anginoso y disnea. Siendo en nuestro estudio palpitaciones 94%, dolor anginoso 78 y mareo con un 46%.

La Asociación Americana de Cardiología dentro de su algoritmo recomienda como de primera elección en los pacientes hemodinámicamente estables con taquicardia supraventricular paroxística después haber resultado infructuosas las maniobras vagales, a la adenosina, la cual ha demostrado ser igual de eficaz que el verapamil en reestablecer el ritmo sinusal en más del 90%. Así mismo por su menor proporción de efectos adversos cardiovasculares, y por sus ventajas sobre el verapamil en cuanto a sus propiedades farmacocinéticas. (6,7,8,9)

En nuestro análisis el 90% de los pacientes que se les realizó maniobras vagales presentó reversión del ritmo. Sin embargo adenosina no fue utilizada en ninguno de los casos, lo cual puede estar relacionado con la ausencia en el stock de medicamentos, también se puede asociar con la falta de experiencia en cuanto a su uso y su accesibilidad en relación a costo y disponibilidad. En ausencia de adenosina, el verapamil, constituye una buena opción siempre y cuando no existan contraindicaciones para su uso, como por ejemplo en pacientes hemodinámicamente inestables, taquicardia de complejo QRS ancho en el que no se está seguro de que se trate de una taquicardia supraventricular de complejo aberrante por bloqueo de rama. (11,12,13)

En estos casos amiodarona constituye una buena opción en pacientes en el que no se está seguro del origen de la taquicardia. (16,17)

En nuestro estudio se observó que el 90% de los pacientes que recibieron verapamil restablecieron el ritmo sinusal en la emergencia. (12,13,14)

En cuanto a la dosis y vía de administración de los fármacos más utilizados en la emergencia en los pacientes con taqui-

cardia supraventricular coincide con lo descrito en la Asociación Americana de cardiología (AHA), ACU, y Medicina de urgencias. (14,13,17)

Cabe señalar que la cardioversión tiene sus indicaciones precisas en el tratamiento de este tipo de pacientes con inestabilidad hemodinámica, en nuestro estudio se atendieron pacientes con TSVP Inestable del 7% a dosis de carga de 50 y 100 joules.

En nuestro estudio solo el 7% de los pacientes que acudieron a emergencia presentaban inestabilidad hemodinámica y 3 fueron cardiovertidos ya que existe desfibrilador disponible en la sala de emergencia. Cabe mencionar que en la emergencia se dispone de desfibrilador pero solo puede ser usado por personal capacitado

CONCLUSIONES

La Taquicardia Supraventricular Paroxística es un motivo de consulta de relativa frecuencia, en nuestro Hospital de clínicas "Santa Barbara", por lo general son pacientes en edad media (30 años), mas frecuentemente del sexo masculino los que mas acuden presentado clínicamente las palpitaciones, el dolor anginoso y la disnea, en su mayoría no hay enfermedad adyacente diagnosticada, sin olvidar que los síndromes de preexcitación, las cardiopatías de etiología chagásica son las mas frecuentemente asociadas, además la mayoría acude en condición hemodinámica estable.

Con respecto a su manejo podríamos inferir que existen deficiencias en el abordaje inicial pudiendo mencionar la baja frecuencia con que se realizan maniobras vagales, también no indicar cardioversión en pacientes inestables, y por último la no utilización de fármacos dirigidos a revertir el ritmo particularmente la adenosina. En cuanto a los fármacos, el verapamil es el más utilizado, seguido de amiodarona, y digoxina, siendo la vía intravenosa la más frecuentemente indicada, observándose en general una buena respuesta al manejo farmacológico.

El hospital Santa Bárbara como centro de referencia del país debe contar con

protocolos de acción que establezcan el conjunto de experiencias en el manejo de pacientes con este tipo de Taquiarritmia.

La práctica médica en el hospital Santa Bárbara es amplia y no se desarrollan actividades en el sentido de actualización del personal, que permitan unificar la experiencia con lo científico y trazar lineamientos aunados en el manejo de pacientes con TSVP.

RECOMENDACIONES

1. Realizar más frecuentemente las maniobras vagales a los pacientes con TSVP antes de iniciar tratamiento farmacológico, ya que es una medida diagnóstica y terapéutica.
2. Brindar cardioversión sincronizada a todo paciente que reúna los criterios necesarios, como inestabilidad hemodinámica.
3. Desarrollar curso de capacitación teórico y práctico sobre interpretación y manejo de arritmias Supraventriculares, además de maniobras de resucitación cardiopulmonar a todo personal médico que labora frecuentemente en la emergencia.
4. Proponer en conjunto un protocolo consensuado para la atención en la emergencia de esta patología.
5. Continuar realizando estudios científicos relativos a estas patologías con el fin de lograr mayores beneficios en pro de nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFIA:

1. SERASO DANIEL H. Medicina-Terapia intensiva. SATI, 2007; Ed 4°
2. GOLDMAN, AUSIELLO. Insuficiencia Cardíaca: Fisiopatología y Diagnóstico. Tratado de Medicina Interna Cecil, 2009; 345-354; Ed 23°
3. KASPER, LONGO, BRANDWALD, FAUCI, HAUSER, JAMESON. Insuficiencia Cardíaca y Cor Pulmonale. Principios de Medicina Interna Harrison, 2005 216: 1514-1525; Ed 16°
4. ALFREDO JAUREGUI ROSQUELLAS ANTONIO JOSE DE SUCRE EL GRAN MARISCAL DE AYACUCHO, Heroe y Sabio, Martir y Santo, 2003; Ed 2°
5. Equipo Editorial Panamericana Books. Gran Documental y Atlas de Bolivia; 2004; Ed.333666

6. American Heart Association. Reanimación pulmonar Avanzada Fundación interamericana del corazón. Pág: 136-38.
7. SHOEMAKER AYRES GREUVIK THOMPSON "Tratado de Medicina Crítica y Terapia intensiva 3ra edición Edit. Panamericana pag. 418-430.
8. C.CASTELLANO. Electrocardiografía clínica. Haccour Brace. 1996. España. pg:238-75.
9. ADAM ZIVIN, MD. Evaluation and management of supraventricular tachycardia in Adults. Current practice of medicine, 1999. volumen 2, number 11: 333.
10. BRAUNWALD. Manual de cardiología. Versión electrónica. Año 2,000
11. CAMM AJ, CARRAT CJ. Adenosine and Supraventricular Tachycardia. N E J M. 325:1621-1629. 1991
11. Clínica cardiológica de Norteamérica. Vol. 4/1991.interamericana pg: 669-87.
12. DI MARCO TP, SÉLLER, TD LERMAN BB et al. Diagnostic and Therapeutic. Use of Adenosine In patients with supraventricular Tachycardia. J AM Coll Cardial G:417-425. 1985.
13. FARRERAS ROZMAN. Medicina interna A Sanz Romero: Arritmias Pág. 501,2,001.
14. GANZ CL, FRIEDMAN PI. Supraventricular Tachycardia N Engl. J Med.332:162,1995
15. GONZÁLEZ U, C. Med. Tesis Monográfica "taquicardia supraventricular,
16. ALMENDRAL GARROTE J., EMILIO MH. OLGA MM et al. Guía de practica clinica de la sociedad Española de cardiología en arritmias cardíacas