

# Niña 12 años con tres episodios de síncope – 2012

Dr. Adolfo Vainman

Se trata de una niña de 12 años, no es mi paciente, su madre está muy preocupada por los episodios que presenta

La niña hace **ciclismo de competición**, entrenando presenta **dolor abdominal, se debe detener**, a veces solo mareos y **tres episodios de síncope**, siendo asistida por su entrenador.

Ex.Cv clínico normal.

Eco Doppler normal

Holter: ritmo sinusal, apreciándose alternancia de ritmo auricular migratriz y ritmo de la unión. Se observó EV aisladas. No se observaron trastornos de conducción intraventricular ni alteraciones de la repolarización. Asintomática

Ergometría: Asintomática durante la prueba, FC 189 LPM 90% de Max prevista 208 LPM METS 15,3 detenida por fatiga

Le harían un tilt test próximamente, me relató su madre

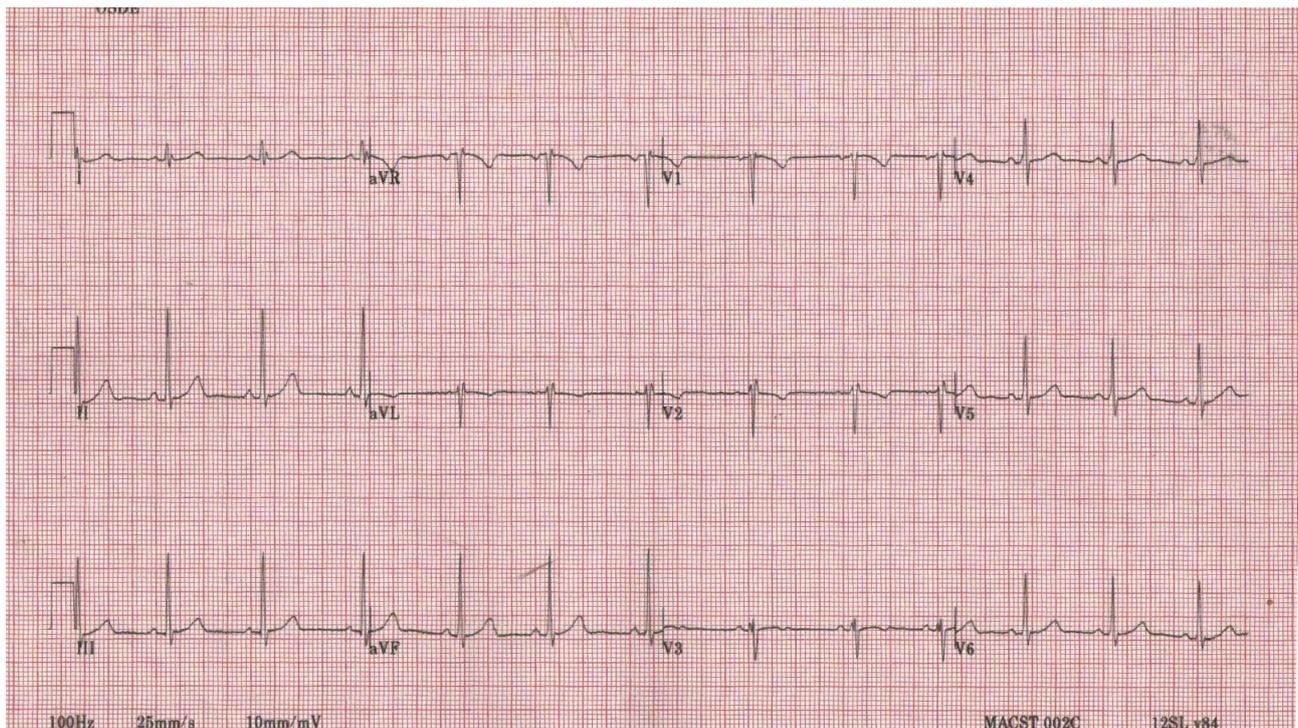
Le indicaron suspender su actividad de competición no así la física habitual.

Los estudios fueron efectuados en centro de alto nivel científico

¿Qué sugieren?

Gracias

Adolfo Vainman



**OPINIONES DE COLEGAS**

Estimado Adolfo. interpreto Ud debe ser médico, no importa su especialidad. Sería interesante que relatara cómo fueron los episodios sincopales. ¿Sufrió traumatismos al presentarlos o no?

Por lo que Ud refiere impresionan episodios de lipotimias asociados al ejercicio y el dolor abdominal referido me impresiona que es por mala coordinación de la respiración con el ejercicio realizado, como es esperable esperar la congestión hepática o esplénica por discordancia en la respiración en el ejercicio suelen generar esto y dificultan el retorno venoso, por lo que disminuye su precarga en el máximo esfuerzo y presenta hipotensiones relacionado a esto.

El Maestro Andrés, Adrián Baranchuk, le podrían comentar si ellos encuentran signos sugestivos del ECG de alguna causa predisponente o riesgo, mi opinión es que el ECG es normal en una paciente de esa edad, donde las T negativas en V1 y V2 pueden estar presentes.

Además Ud refiere deportista de competencia pero presenta 90 por minuto de frecuencia cardíaca, esto me lleva a pensar o no tiene muy buen grado de entrenamiento o presenta anemia o alguna condición clínica que limita su capacidad en el máximo esfuerzo.

Una interpretación y consejo personal, ¿Ud se refirió a deportista de alta competencia? Una niña de 12 años no tiene el desarrollo cardiovascular para realizar alta competencia en deportes de alto rendimiento físico, por eso existen categorías de competencia, a esa edad debe competir acorde a su capacidad física y desarrollo, ya llegará el tiempo en que su desarrollo físico y adaptación cardiovascular se adapten a altas exigencias físicas; ¿qué espera en alta competencia en una chica de 12 años? Recién alcanzará su plenitud cardiovascular y física luego de los 18 años, a esa edad entrenará pero no debería realizar alta competencia, tal vez simplemente por sus condiciones el entrenador se encuentre exigiéndola más allá de su capacidad física por su edad.

Es ciclismo, no gimnasia artística, ¿no sé si me comprende la diferencia?

Un entrenamiento paulatino y acorde a su edad estimulará la adecuada adaptación cardiovascular a ejercicios de alta carga, pero me parece desmesurado a los 12 años pensar en alta competencia; póngala a correr 42 km y también se va a hipotensar y presentar síncope.

Evalúe qué carga de entrenamiento está recibiendo primero.

Me gustaría una interpretación y valoración de los expertos, pero le enseñaría ejercicios de coordinación de la respiración con el ejercicio y una adecuada hidratación con líquidos (no solo agua) en pequeñas cantidades durante toda la realización del ejercicio. Y el ejercicio y exigencia acorde a la edad y disciplina que practique el paciente.

Un saludo y espere la opinión de los que saben.

Un cordial saludo

Martin Ibarrola

---

Querido Adolfo:

Tranquile a la madre, dígame que esta niña tiene 99,99999% de tener síncope de origen vasovagal neurocardiogénico común en personas normales sin evidencias de enfermedad cardíaca.

El síncope vasovagal es frecuentemente recurrente y tiende a ocurrir durante stress emocional, ayuno, y por dolor.

El dolor abdominal puede ser un desencadenante "*trigger*" de estímulo vagal y causar síncope.

Los desencadenantes comunes del síncope vasovagal son estar de pie durante largos períodos de tiempo (soldados de la reina) exposición al calor, visión de la extracción de sangre, temor de lesiones corporales, esfuerzos como el evacuatorio, miccional y movimiento intestinal. Este último puede ser exagerado con el movimiento corporal de la bicicleta.

Este evento es común en cualquier edad, aunque predomine en el anciano.

Las mudanzas del ritmo que el Holter son consecuencia del predominio vagal propio de atletas.

El test de la cama inclinada no tiene valor. El diagnóstico es clínico.  
Estudie el abdomen de esta chiquita con un ultrasonido, apenas para evitar pasar por alto alguna sorpresa orgánica, aunque el dolor se explica por contracción esplénica esfuerzo inducida.

Sea claro y didáctico con la madre para evitar iatrogenia.

Muchos exámenes sin resultados concretos pueden dejar enferma a la madre y a ambas.

Andres R. Pérez Riera

Consulte

<http://www.mayoclini...syncope/DS00806>

---

Estimado Dr. Andrés, si bien la mesa basculante ha sido puesta en planos secundarios, me pregunto ¿cuáles son sus indicaciones y si no es necesario evidenciar el tipo de respuesta cardíaca durante los episodios de síncope?

Juanico Cedano

---

Juanico querido, pregúntele a Adrián que es el papá de este tópico.

Él me convenció en sus brillantes palestras mundo afuera que este recurso tiene valor limitado. Con excepción de aquel que tenga un equipo top.

Adrián ¿le podías explicar a Juanico la razón exacta de la inutilidad del tilt.

Thank in advance

Andrés R. Pérez Riera

---

Queridos Juanico y Andrés

Pido disculpas porque por motivos personales no pude participar de este interesante caso. No he podido ver el ECG, pero entiendo es NORMAL.

Este caso tiene dos aristas: una el caso en sí y otra el requerimiento de Andrés sobre el tema del valor del tilt Test.

Empiezo por el caso.

Esta paciente tiene un episodio de síncope vinculado a ESFUERZO. Por lo tanto, a esta paciente le damos mucha más relevancia que a un síncope asociado con dolor que siempre son vasovagales como señala Andrés. En este caso, el origen arrítmico por descarga adrenérgica, siempre debe pensarse y descartarse.

Se la estudiado muy bien, con Prueba de esfuerzo y Holter. Si el episodio NO se repite, puede hacerse seguimiento clínico, pero si el episodio se repite, es aconsejable el monitoreo prolongado, que puede hacerse con dispositivos externos o con loops implantables (siempre que los episodios, aunque parezcan vasovagales, estén relacionados con ejercicio).

Respecto al comentario de Andres, estoy PLENAMENTE de acuerdo, el rol del Tilt para el diagnóstico del síncope está en caída libre y sólo se sostiene por la ambigüedad de las guías europeas del 2009.

Como dice Andrés, el diagnóstico es clínico (ver trabajos de Robert Sheldon de la Universidad de Calgary). Nuestro Femenia además publicó en Español en la revista Mexicana, un hermoso trabajo que muestra que el Tilt NO sensibilizado NO es superior al interrogatorio para el diagnóstico del Síncope de causa desconocida.

En nuestro centro hemos dejado de hacerlo sistemáticamente (ver Guías americanas en Circulation 2006) y solo lo hacemos cuando existe posibilidad de disautonomía asociada o la sospecha clínica de POTS es muy alta.

Y además Andrés hizo breve referencia a COMO se hace un Tilt. Una cosa es trabajar con un ECG y un manguito de presión, y otra con un Task Force con medición de la TA y FC minuto a minuto para categorizar el tipo de respuesta de un punto de vista fisiopatológico.

Si uno usa el método del ECG y el manguito y clasifica al síncope como vasodepresor y cardioinhibitorio, acorde a la clasificación VASIS, se verá envuelto en un laberinto difícil de salir: el Tilt sería el primer estudio en Cardiología donde la respuesta al estudio define la enfermedad y no al revés (hagan el ejercicio y piensen en infarto por ejemplo!!!!).

Les mando un saludo desde el otoño canadiense

Adrián Baranchuk

---

Estimados Andrés y Adrian:

Síncope relacionado con el ejercicio y ningún dato adicional pródromos o traumatismo relacionados con este, se trata de una ciclista, si presenta un síncope en la actividad digamos a 25 km por hora a esa edad, ¿no sufriría ningún tipo de traumatismo?, ya no realizaría ciclismo por las fracturas de clavícula que tendría, o presenta pródromos que la hacen detener la marcha, ¿tres episodios sincopales y ni una fractura a esa velocidad, nunca un TEC?

Hay algo que no concuerda en que haya sido interpretado como síncope, hasta donde recuerdo síncope es la súbita pérdida de la conciencia, sería interesante describiera las características del mismo el Dr. Adolfo.

Tiene ECG normal (reitero para ser deportista supuestamente entrenada 90 por min), ergo máxima sin alteraciones ni síntomas, eco normal, Holter sin alteraciones. No refiero criterios antropométricos.

Comparto plenamente en este caso lo que mencionó Adrian, el tilt test no contribuirá para estratificar el riesgo, y si lo sensibilizan obvio va a ser positivo...¿y? les doy la derecha que va a ser positivo por respuesta vasodepresora pura. ¿Cambia alguna conducta?

Dr. Adolfo con el mayor de los respetos, han respondido a su pregunta, ¿es posible Ud responda?

Un saludo

Martin Ibarrola

Le extraigo un parrafo de un articulo de los diferentes deportes y las recomendaciones en niños:

" Consideraciones generales de los deportes más practicados entre niños

- Baloncesto: Es un deporte muy aconsejado y divertido. Se suele iniciar a los 7-8 años como juego. El entrenamiento más regular para alcanzar un buen nivel se realiza a partir de los 12 años.
- Atletismo: Es un deporte muy completo, ya que en el se unen la carrera, el salto y los lanzamientos. En términos generales se aconseja su iniciación a partir de los 10 años.
- Ciclismo: La forma de entrenamiento debe ser suave hasta que la persona no esté completamente desarrollada (no antes de los 17 años).**
- Gimnasia: Antes de los 7 años los niños solo tienen que jugar. A partir de esa edad se aconseja realizar gimnasia por lo menos dos veces a la semana. La gimnasia de competición requiere una gran dedicación y muchas horas de práctica a la semana.
- Esquí: Se puede empezar desde niño como diversión. Los entrenamientos más en serio no deben iniciarse hasta que el niño no complete su desarrollo. En términos generales los buenos resultados deben empezar a partir de los 19-20 años.
- Fútbol: Antes de los 11 años se practicará este deporte solo como juego, sin que se compita. A partir de los 12 años se puede participar en competiciones infantiles, con una duración más corta, un balón especial, y en un campo más pequeño. A partir de los 15 años ya se puede competir de forma más real, pero dejando transcurrir suficiente tiempo entre partido y partido (por lo menos 48-72 horas).
- Judo: Si se acepta la edad de inicio a los 6 años, solo debe practicarse como juego, y nunca para competir. El comienzo en la competición lo debe de marcar el desarrollo físico del niño.
- Natación: Lo apropiado es que los niños comiencen a nadar entre los 3-4 años. El entrenamiento más intenso no debe iniciarse antes de los 10-12 años, según el grado de desarrollo del niño.
- Tenis: Se puede aceptar la edad de comienzo entre 6-7 años, pero no de forma intensa.

Es un deporte asimétrico que necesita compensación. Si se quiere llegar a algún nivel de competición a partir de los 12 años hay que comenzar a entrenar una hora al día. "

---

Gracias Martín, Andrés , Adrián por trasmitirme vuestra visión que para mí es muy valiosa

Respecto Martín a tus consideraciones sobre competición.

En ciclismo con las edades van asignándolos a distintas categorías, ella lo practica desde los 6 años años, su entrenador es familiar de ella y **Nunca antes había presentado estos episodios en competencias.**

Si bien no compite oficialmente hace un tiempo, siguió entrenando con las mismas exigencias hasta estos cuadros del último mes.

No tuvo lesiones simplemente porque al comenzar con el dolor, mareo y quedar al borde del velódromo cae sobre tierra.

Molesté al foro solicitando opiniones porque el cuadro sincopal se presenta con esfuerzos, y no sé si no fueron más episodios ya que termino de hablar con la mamá y la niña por temor a que le prohíban esta pasión deportiva retacea información

Respecto a tu pregunta sí soy médico sí, y cardiólogo desde varias décadas, sino que en las dos últimas me consagré más a mi otra especialidad que es la psiquiatría y psicología médica

Gracias nuevamente

Adolfo Vainman

---

Hola Martín

No estoy muy seguro de entender tu email.

Una cosa es NO recomendar un Tilt por superfluo, otra porque no aporta a valorar riesgo arritmico y otra porque el criterio clínico NO lo justifica. Me parece, con respeto, que has mezclado un poco las cosas.

Sincope y EJERCICIO (antes durante y después): ALARMA!!!!

¡¡Ojo, que lo que parece un cuadro vasovagal puede ser un TV catecolaminérgica, una RVOT VT etc, desconfiar SIEMPRE.

¿Por qué? Porque si la errás, en el próximo evento el paciente se puede morir.

Estos son justamente los casos para hacer todo antes de declarar que no pasa nada...

¿Podrías darnos la cita del artículo que citas? Yo no leo mucho de deportes y jóvenes y me gustaría expandirme con ese artículo

Abrazo

Adrián Baranchuk

---

Adrián: para ser claro, el tilt test no tiene indicación para el estudio del síncope de esta paciente.

¿Por qué? Porque los episodios presentados como bien referís fueron durante el ejercicio, no encuentro como puedo extrapolar los resultados de este estudio a un paciente que presenta síntomas en el esfuerzo.

No me parece el estudio adecuado para evaluar en un deportista joven con síntomas para descartar arritmias inducidas por el ejercicio.

NO confundas mi opinión frente a mi actitud en un deportista que presenta episodio sincopal realizando ejercicio.

**¡Jamás le quitaría importancia!**, yo trabajo con deportistas, esto no me hace un especialista menos un erudito en la materia, pero sí su salud es mi responsabilidad y prioridad, como la de todos mis pacientes, no se me ocurriría poner en riesgo la salud de cualquier paciente con síntomas en el ejercicio.

Me pedías el artículo de la cita, los voy guardando te paso los que me parecieron

interesantes.

La paciente referida vos bien describís, desconfiá, y eso hago.

No refiere palpitations asociadas, disnea o angor en los episodios no descarta esto una arritmia, tiene todos los estudios normales ¿por qué prescribirla la practica deportiva?

Programándole una serie de ejercicios progresivos y supervisándola ¿por qué no? ¿por temor de que se me pase algo por alto?

Soy consciente de los riesgos de la actividad física, pero la responsabilidad es velar por la salud de estos tanto al autorizarla, como al supervisarla.

Es mucho más simple proscribirla frente a la más mínima duda, o evaluar concienzudamente y estando seguro de que no corre riesgos autorizarlo a que la practique.

¿Qué es más perjudicial para el paciente si frente a un síntoma sin evidencias de patologías ni arritmias documentadas le proscribo la actividad física?

¿Hace deportes pero livianos? ¿como se hace esto en un chico de 14 años, ¿cuál es el límite que debe tener?

¿Jugá pero anda al arco le dirias?

El chico del club el día de su MS atajaba simplemente, pero padece una MCH, tenia proscriptos los deportes.

O se autoriza la practica o se le proscriben todas las actividades deportivas, lo otro es medias tintas por temores médicos, no por evidencias científicas ni médicas que avalen la decisión.

Te mando un abrazo y espero se entiendan mis conceptos.

Martin Ibarrola

Meta-Analysis of VO2max Changes With Training in Children- meat-analysis. 1. JEPonline.....6th grade 9 month physed,. 2 x/6 days.....Bar-Or, O. Trainability of the prepubescent child. Physician Sports Med 1989;17:65-81. 9  
<http://faculty.css.edu/tboone2/asep/SERG6-99.PDF>

Entrenamiento de Resistencia en los Niños - Entrenamiento Cardio Respiratorio en la infancia Thomas W. Rowland. *Departamento de Pediatría, Centro Médico Baystate Springfield, U.S.A.* <http://www.entrenamientos.org/Article48.html>

<http://www.indernet.com/Provincias/hlg/documetos/ppd/Tiempo%20y%20marca%201/PPD%20CICLISMO.%20REVISAR%20BIEN%20POR%20LOS%20AUTORES.pdf>

---

Hola Martin

Me preguntas si se entienden tus conceptos.

Te respondo: más o menos.

En primer lugar no se entiende porque pones tanta pasión si al final terminas NO registrando mi postura sino la que vos crees que es mi postura.

1. En NINGUN momento me referí a la proscripción deportiva: esa NO es mi área de entendimiento, y cuando tengo algún caso lo tengo que consultar con un tipo que sepa (en el futuro te escribiré a vos)

2. Respecto del Tilt: mi postura fue crítica hacia el mismo, por lo tanto NO debieras volver sobre el tema. Sin embargo, volvés a mezclar el PORQUE no es útil el Tilt. El síncope vasovagal post-esfuerzo es muy común, y el síncope vagal en el deportista (por deshidratación) es muy común. Por lo tanto, no lo descarto de plano.

Yo deje de utilizarlo para el diagnóstico del síncope sin causa reconocida de la persona común, y NO asociado a esfuerzo.

Y si el síncope es INTRA esfuerzo no lo hago por las razones que vos mencionas (sin embargo tené en cuenta que el tilt NUNCA se hace para ver origen arrítmico del síncope, ¡lee bien la frase que escribiste!).

Respecto al retorno o no a la práctica deportiva, lo dejo en tus manos que sos el experto.

Te solicité la REFERENCIA que citaste en tu email previo (y que copiaste en el email), no todas las referencias sobre el tema. ¿Podrás enviármela así la leo completa?

Un fuerte abrazo y cuanta menos pasión le metemos (me incluyo!!!) a los emails, mas claros son.

Abrazo  
Adrián Baranchuk

---

Hola Adrian:

Todos sabemos que el experto y el referente no soy yo, así de simple. Expresé mi opinión, no mis sentimientos o pasión, ¿cuántos puntos presenta en el Score de Eosil o en el Score de Sheldon?, de acuerdo a las guías del manejo del Síncope de la ESC 2009, intento en estos basarme.

El párrafo que copié bien podras leer que no es un artículo de referencia de la literatura obviamente.

Comprendí tu postura, tus expresiones el tilt y te envío el link que me pedís.

Mis disculpas si interpretaste que me expresaba mi pasión y no mi pensamiento médico. Y no me cargues que no soy el referente, puedo ser inapropiado si querés pero no el experto.

Te mando un abrazo

Martin Ibarrola

¿Qué efectos tiene el ejercicio sobre el crecimiento? Dra. Nieves Palacios. Especialista en Endocrinología y Nutrición y en Medicina de la Educación Física y del Deporte. Jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición. Centro de Medicina del Deporte. Madrid.

[www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/ejercicio/doc/deportes\\_recomendados\\_nino\\_adolescente.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/ejercicio/doc/deportes_recomendados_nino_adolescente.htm)

---

Martin

Amigo, ¡tómame una copita de Fernet!

1. Yo de esto NO se nada, por lo cual, te preguntaría a vos, que laburás con deportistas qué hacer. Ni lo dudes, ni te menosprecies.

Aquí en el foro valoramos muchísimo tu inteligencia y conocimiento.

Y no uso el sarcasmo como una manera de vincularme científicamente con mis colegas. Soy jodón, pero NO sarcástico, hablo de frente...¿no se nota?

2. Si el artículo que referís NO es de referencia, me pregunto, ¿para qué lo referís existiendo las guías de Bethesda, por ejemplo? Yo combato este tipo de asuntos y tú lo sabes, así que no debiera extrañarte que pida la referencia de algo que se está citando.

3. OESIL y SHELDON NO aplican para síncope vinculado al ejercicio. Es lo mismo que

aplicar al algoritmo de Brugada para TV de tracto de salida: se puede, pero NO estuvieron diseñados para eso.

¡Salvame una copita de Fernet a mi tambien!

Adrián Baranchuk

---