



INCLUYE
VERSIÓN
DIGITAL

J. M. Montes

MEAP

Salud del Niño en Atención Primaria y Urgencias



EDITORIAL MEDICA
panamericana

Soplo cardíaco

10

F. Prada Martínez

MOTIVO DE CONSULTA

Paciente asintomático cardiovascular que presenta soplo cardíaco en revisión médica.

En la mayoría de los casos, se trata de un soplo inocente (anatomía y función cardíaca normales).

Otras veces el soplo es funcional, se debe a anemia, fiebre, hipercinetismo cardíaco (ansiedad, hipertiroidismo, ejercicio físico), siendo normal la anatomía.

Rara vez, se debe a un defecto cardíaco: soplo patológico.

Ante un soplo cardíaco se debe interrogar la presencia de síntomas cardiovasculares: disnea de esfuerzo, lactancia entrecortada, taquipnea, sudoración profusa en niños pequeños, fallo de medro, síncope, angina, intolerancia al ejercicio y antecedentes familiares.

Interrogar también por síntomas sistémicos: pérdida de peso, hiporexia, febrícula o fiebre (endocarditis).

EXAMEN CLÍNICO Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Los soplos se cuantifican como:

- Difícilmente audibles (1/6).
- Audibles con facilidad, pero poco intensos (2/6).
- Fácilmente audibles e intensos (3/6).
- Audibles y asociados a frémito precordial (4/6).
- Audibles con el fonendoscopio parcialmente separado del tórax (5/6).
- Audibles sin fonendoscopio (6/6).

La exploración física cardiovascular debe considerar: medición de la tensión arterial, frecuencia cardíaca, presencia de pulsos arteriales (especialmente femorales), y auscultación de cuello, espalda y abdomen en busca de soplos.

Deben considerarse como patológicos los soplos: sistólicos de intensidad 3/6 o mayor, los soplos diastólicos, los holosistólicos, los soplos asociados a R3 (tercer ruido) y/o R4 (cuarto ruido) y/o desdoblamiento fijo del R2, el soplo sistólico asociado a clic sistólico (eyectivo) o soplo irradiado a cuello y/o espalda.

La radiografía de tórax y el ECG tienen poca utilidad en su valoración.

ANÁLISIS Y ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

Los niños con soplo cardíaco sistólico 1-2/6 sin síntomas cardiovasculares y con exploración clínica normal no requieren más estudios.

Los niños con soplo patológico deben ser evaluados.

PLAN Y TRATAMIENTO

La mejor prueba diagnóstica en caso de soplo patológico es la ecocardiografía. El rendimiento de esta prueba es mayor en:

- Niños con síntomas cardiovasculares y/o exploración cardiovascular patológica (incluso aquellos sin soplo cardíaco).
- Niños con soplo 3/6 o de grado mayor, soplo diastólico, soplo holosistólico y/o asociado a R3 o R4, desdoblamiento fijo del R2, soplo sistólico asociado a clic sistólico (eyectivo) o soplo irradiado a cuello y/o espalda.
- El neonato >24 horas de vida que en tres mediciones separadas siempre muestra $\text{SatO}_2 < 95\%$ en brazo derecho y pierna, o con gradiente de SatO_2 entre brazo-pierna > 3%.
- Los portadores de un síndrome o malformación no cardíaca.
- Los niños con antecedente de enfermedades cardiovasculares familiares como los síndromes de Marfan, Ehlers-Danlos o Loays-Dietz, miocardiopatías o muerte súbita.

Es motivo de debate, si en la población pediátrica asintomática debe realizarse por lo menos un estudio ecocardiográfico. Podrían detectarse enfermedades muy poco frecuentes, pero potencialmente letales como miocardiopatías, anomalías coronarias o lesiones cardíacas mínimas potencialmente letales.

BIBLIOGRAFÍA

- Etoom Y, Ratnapalan S. Evaluation of children with heart murmurs. *Clin Pediatr (Phila)*. 2014 Feb;53(2):111-117.
- Ewer AK, Martin GR. Newborn pulse oximetry screening: which algorithm is best? *Pediatrics*. 2016 Nov;138(5):e20161206.
- Kostopoulou E, Dimitriou G, Karatza A. Cardiac murmurs in children: a challenge for the primary care physician. *Curr Pediatr Rev*. 2019;15(3):131-138.

Síncope cardíaco

11

F. Prada Martínez

MOTIVO DE CONSULTA

Paciente pediátrico llevado a urgencias por presentar pérdida transitoria del conocimiento (segundos), con recuperación completa inmediata.

El **síncope** es una pérdida de la conciencia de corta duración, ya sea parcial o completa, por hipotensión arterial y/o bradicardia (bajo gasto cardíaco transitorio). Puede anteceder a la muerte súbita.

Es motivo frecuente de visita a la urgencia. Es más frecuente en la adolescencia: casi un 20% de los adolescentes ha tenido alguna vez un episodio sincopal.

La pérdida de conocimiento por causas neurológicas o metabólicas se confunde con un síncope. La historia clínica casi siempre orienta al diagnóstico y ayuda a diferenciar el síncope de las enfermedades neurológicas con pérdida de conocimiento.

Dado que la historia clínica cuidadosa casi siempre orienta al diagnóstico. Se debe investigar:

- Antecedentes familiares de muerte súbita, epilepsia, cardiopatías familiares.
- Antecedentes personales de epilepsia, cardiopatía, metabolopatías y convulsiones febriles. Antecedentes de recibir un nuevo fármaco (hay fármacos que prolongan el intervalo QT).
- Posibles factores desencadenantes: ayuno, ejercicio físico, cambio de posición corporal súbita (como ponerse de pie), miedo o estrés emocional, visión de sangre o escenas desagradables, dolor, fiebre, ambientes cerrados y calurosos. También la ingesta de tóxicos y la privación de sueño.
- Presencia de pródromos, convulsiones, duración del síncope.
- Recuperación inmediata, presencia de estado postictal, somnolencia.
- La presencia de convulsiones no excluye la etiología cardíaca.

EXAMEN CLÍNICO Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

La exploración clínica casi siempre es normal en casos de síncope, pero es necesario hacer una valoración neurológica y cardiovascular completas (frecuencia cardíaca, ritmo cardíaco, tensión arterial, pulsos femorales, soplos cardíacos). En caso de sudoración persistente, midriasis o taquicardia, valorar una glucemia.

En todos los casos de síncope, siempre hay que registrar un ECG. Además de la frecuencia cardíaca, buscar ritmo sinusal (ondas P que preceden al QRS), medir el intervalo PR ($< 0,20$ s), el QRS (menor de $0,12$ s). Un QRS ensanchado hace pensar en un bloqueo de rama derecha del haz de His o un bloqueo de rama izquierda del haz de His. Medir el intervalo QT calculando el QT corregido o QTc (QTc es igual al cociente entre el valor absoluto del intervalo QT y la raíz cuadrada del RR): QTc normal < 450 ms. Buscar extrasístoles y signos de crecimiento de cavidades. Valorar la repolarización ventricular.

Las canalopatías que causan el síndrome de Brugada (causa de síncope y/o muerte súbita) pueden detectarse en el ECG del niño febril, que puede ser normal cuando está afebril.

ANÁLISIS Y ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

La edad de presentación ayuda a orientar el diagnóstico: considerar el espasmo de sollozo en niños menores de 5 años, siempre que haya la historia típica; en adolescentes, considerar el síncope vasovagal.

El síncope tras episodio de miedo, ansiedad, visualización de sangre, cambio de posición corporal súbita (ponerse de pie), ambientes cerrados y/o calurosos orienta a un síncope vasovagal. No obstante, existen canalopatías (enfermedades de los canales iónicos del corazón) que se presentan con el miedo o estrés emocional.

La ausencia de pródromos y una recuperación rápida (sin período postictal) orientan a una causa cardiológica.

El síncope durante el ejercicio físico orienta a una causa cardíaca mientras que el síncope después del ejercicio físico orienta más a un síncope vasovagal.

PLAN Y TRATAMIENTO

Pedir la valoración del cardiólogo de todo niño con síncope con historia familiar, con ECG dudoso o con un síncope que no tenga las características de vasovagal.

Dolor torácico

12

F. Prada Martínez

MOTIVO DE CONSULTA

Paciente pediátrico que acude a urgencias por dolor torácico.

El dolor torácico es motivo habitual de consulta en pediatría o en urgencias. La causa más frecuente es la osteoesquelética, por lo que hay que averiguar antecedente de traumatismo o ejercicio vigoroso los días previos. La segunda causa son las enfermedades respiratorias: asma, neumonía, neumotórax.

Menos del 0,5% de niños con dolor torácico tienen una patología cardíaca. Dentro de ellas, la pericarditis aguda es la más frecuente, muy rara vez se trata de una isquemia miocárdica o disección aórtica.

Febrícula o fiebre, con tos o sin tos, pueden observarse en pleuritis, neumonías o pericarditis.

La isquemia miocárdica que se manifiesta con angina de pecho (dolor opresivo, retroesternal, difuso e irradiado) se acompaña de síntomas vegetativos: puede verse en niños con anomalías coronarias (enfermedad de Kawasaki en el pasado o adolescentes que consumen cocaína).

Los niños pequeños que aún no se expresan correctamente refieren dolor torácico ante un episodio de taquicardia supraventricular.

EXAMEN CLÍNICO Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

La palpación de un punto que reproduce el dolor orienta al diagnóstico musculoesquelético.

La auscultación de ruidos pulmonares patológicos, disminución de la ventilación unilateral o frote pleural, sugieren una enfermedad respiratoria.

El frote pericárdico puede oírse en las pericarditis agudas. La taquicardia inapropiada debe hacer sospechar que además puede haber una miocarditis

concomitante. En las pericarditis con derrame los ruidos pueden estar disminuidos y puede encontrarse pulso paradójico.

Si el cuadro clínico orienta claramente a una patología musculoesquelética o respiratoria, no es necesario tomar un ECG.

El ECG de la pericarditis aguda puede mostrar depresión del segmento PR y elevación del ST. La inversión de la onda T se ve más tardíamente. Puede haber taquicardia sinusal. En las pericarditis con derrame significativo puede haber hipovoltaje generalizado.

El fenotipo marfanoide o sindrómico (Loeys-Dietz) en un niño con dolor torácico intenso deben considerar la disección aórtica.

La hipoxemia en un niño con dolor torácico y afectación del estado general, hipotensión, debe hacer pensar en embolia pulmonar.

Rara vez, las miocardiopatías hipertróficas pueden debutar con dolor torácico (angina) por desproporción entre el consumo de oxígeno miocárdico y el aporte coronario.

ANÁLISIS Y ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

El diagnóstico de las causas de dolor torácico se hace básicamente con la historia clínica.

Tampoco olvidar otras causas raras de dolor torácico en pediatría: osteomielitis, anemia de células falciformes, herpes zóster y tumores de mediastino.

PLAN Y TRATAMIENTO

Los niños con pericarditis aguda (clínica más ECG) pueden iniciar tratamiento con antiinflamatorios orales (no corticoides) durante 1-2 semanas y ser enviados para valoración cardiológica. Aquellos con síntomas más intensos –fiebre, sospecha de derrame pericárdico, frote pericárdico, ritmo de galope o taquicardia inapropiada– deben ser enviados a la urgencia del hospital para la realización de una ecocardiografía.

Los pacientes con sospecha de isquemia miocárdica, disección aórtica o embolia pulmonar deben ser derivados inmediatamente al hospital.

BIBLIOGRAFÍA

Yeh TK, Yeh J. Chest pain in pediatrics. *Pediatr Ann.* 2015 Dec;44(12):e274-8.

Dolor torácico

12

F. Prada Martínez

MOTIVO DE CONSULTA

Paciente pediátrico que acude a urgencias por dolor torácico.

El dolor torácico es motivo habitual de consulta en pediatría o en urgencias. La causa más frecuente es la osteoesquelética, por lo que hay que averiguar antecedente de traumatismo o ejercicio vigoroso los días previos. La segunda causa son las enfermedades respiratorias: asma, neumonía, neumotórax.

Menos del 0,5% de niños con dolor torácico tienen una patología cardíaca. Dentro de ellas, la pericarditis aguda es la más frecuente, muy rara vez se trata de una isquemia miocárdica o disección aórtica.

Febrícula o fiebre, con tos o sin tos, pueden observarse en pleuritis, neumonías o pericarditis.

La isquemia miocárdica que se manifiesta con angina de pecho (dolor opresivo, retroesternal, difuso e irradiado) se acompaña de síntomas vegetativos: puede verse en niños con anomalías coronarias (enfermedad de Kawasaki en el pasado o adolescentes que consumen cocaína).

Los niños pequeños que aún no se expresan correctamente refieren dolor torácico ante un episodio de taquicardia supraventricular.

EXAMEN CLÍNICO Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

La palpación de un punto que reproduce el dolor orienta al diagnóstico musculoesquelético.

La auscultación de ruidos pulmonares patológicos, disminución de la ventilación unilateral o frote pleural, sugieren una enfermedad respiratoria.

El frote pericárdico puede oírse en las pericarditis agudas. La taquicardia inapropiada debe hacer sospechar que además puede haber una miocarditis

concomitante. En las pericarditis con derrame los ruidos pueden estar disminuidos y puede encontrarse pulso paradójico.

Si el cuadro clínico orienta claramente a una patología musculoesquelética o respiratoria, no es necesario tomar un ECG.

El ECG de la pericarditis aguda puede mostrar depresión del segmento PR y elevación del ST. La inversión de la onda T se ve más tardíamente. Puede haber taquicardia sinusal. En las pericarditis con derrame significativo puede haber hipovoltaje generalizado.

El fenotipo marfanoide o sindrómico (Loeys-Dietz) en un niño con dolor torácico intenso deben considerar la disección aórtica.

La hipoxemia en un niño con dolor torácico y afectación del estado general, hipotensión, debe hacer pensar en embolia pulmonar.

Rara vez, las miocardiopatías hipertróficas pueden debutar con dolor torácico (angina) por desproporción entre el consumo de oxígeno miocárdico y el aporte coronario.

ANÁLISIS Y ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

El diagnóstico de las causas de dolor torácico se hace básicamente con la historia clínica.

Tampoco olvidar otras causas raras de dolor torácico en pediatría: osteomielitis, anemia de células falciformes, herpes zóster y tumores de mediastino.

PLAN Y TRATAMIENTO

Los niños con pericarditis aguda (clínica más ECG) pueden iniciar tratamiento con antiinflamatorios orales (no corticoides) durante 1-2 semanas y ser enviados para valoración cardiológica. Aquellos con síntomas más intensos –fiebre, sospecha de derrame pericárdico, frote pericárdico, ritmo de galope o taquicardia inapropiada– deben ser enviados a la urgencia del hospital para la realización de una ecocardiografía.

Los pacientes con sospecha de isquemia miocárdica, disección aórtica o embolia pulmonar deben ser derivados inmediatamente al hospital.

BIBLIOGRAFÍA

Yeh TK, Yeh J. Chest pain in pediatrics. *Pediatr Ann.* 2015 Dec;44(12):e274-8.

Taquicardias

13

F. Prada Martínez

MOTIVO DE CONSULTA

Paciente visitado en urgencias, en quien se sospecha una taquiarritmia.

Se ha descartado:

- Infección viral o bacteriana recientes.
- Patología respiratoria aguda: neumonía, broncoespasmo.
- Antecedente de traumatismo, sangrado activo, deshidratación.
- Causas metabólicas (hipoglucemia), tóxicas (alcohol, drogas), ingesta accidental de fármacos (antidepresivos, anfetaminas, neurolépticos) o tratamiento con broncodilatadores, fármacos para el déficit de atención.

También se debe considerar:

- La mayoría de las taquiarritmias tienen origen y final súbitos (paroxísmicos), pudiendo o no haber factores desencadenantes.
- En la mayoría de los casos se trata de un niño sano con corazón anatómicamente normal. En pocos casos hay historia de cardiopatía congénita, miocardiopatía o antecedente de cardiopatías familiares.
- Los niños mayores pueden describir claramente los episodios de taquicardia, tanto el inicio como la terminación de este. Refieren también la duración y los síntomas acompañantes.
- Los niños pequeños y neonatos pueden mostrar irritabilidad, pérdida de apetito, decaimiento. Algunos refieren dolor torácico.
- Algunas veces los padres observan la taquicardia indirectamente por el latido venoso o arterial en el cuello del niño, otras veces palpan el precordio o sienten la taquicardia cuando cogen al niño en brazos.

EXAMEN CLÍNICO Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Se define como taquicardia si la frecuencia cardíaca es: > 160 lpm en menores de 2 años; > 140 lpm en niños entre 2-12 años; y > 100 lpm en mayores de