



CAS CLÍNIC

Malaltia del node sinusal. A propòsit d'un cas

V. PINEDA, R. PERICH, R. TURULL, J. ARGEMÍ V., M.R. MIRÓ, J. MARTÍN, J. ARGEMÍ R. i C. MIRÓ

Hospital de Sabadell. Edifici Nen Jesús (Àrea de Pediatria)

RESUM

Es presenta el cas d'un nen de 9 anys d'edat amb episodis de pèrdua del coneixement, pal·lidesa i relaxació d'esfínters de 5-10 minuts de durada des d'un any abans. Diagnosticat d'epilèpsia parcial, segueix tractament amb carbamacepina i presenta 5 episodis en els últims 10 mesos.

En l'últim ingrés es detecta bradicàrdia a l'auscultació cardíaca i lleugera cardiomegàlia a la radiografia de tòrax. Els electrocardiogrames repetits diàriament durant una setmana ens porten al diagnòstic de malaltia del node sinusal.

PARAULES CLAU: Malaltia del node sinusal

Síncope

Electrocardiograma

RESUMEN

Presentamos el caso de un niño de 9 años de edad con antecedentes de episodios de pérdida de la conciencia, palidez y relajación de esfínteres de un año de evolución.

Durante el último ingreso en nuestro Hospital detectamos la presencia de bradicardia y cardiomegalia. Practicamos ECG seriados que demostraron la presencia de una enfermedad del nodo sinusal.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad del nodo sinusal

Síncope

Electrocardiograma

SUMMARY

We report a case of a nine years old boy with history of syncopes. Despite the treatment with carbamacepin he have had five episodes in the last 10 months.

During the lattest admission in our Hospital we detect bradycardia and cardiomegaly. A daily Ecg was done and a sick sinus syndrome was diagnosed.

KEY WORKDS: Sick sinus syndrome

Syncope

Electrocardiogram

INTRODUCCIÓ

La malaltia del node sinusal és una malaltia rara en la infància, si bé cal tenir-la en compte en el diagnòstic diferencial de tot nen amb episodis de pèrdues del coneixement de repetició. El diagnòstic, moltes vegades demostrable per electrocardiografia convencional, la variabilitat de les manifestacions clíniques i el tractament són aspectes que també comentem a propòsit del nostre cas.



CAS CLÍNIC

Nen de 9 anys d'edat que ingressa al nostre centre per haver presentat episodi de pèrdua del coneixement de 5 minuts de durada acompanyat de dolor abdominal difús de tipus còlic irradiat a fossa lumbar dreta i sense simptomatologia urinària.

Antecedents familiars sense interès.

Antecedents personals: embaràs i part normals; cap malaltia fins fa un any en què inicia episodis de pèrdua del coneixement y relaxació d'esfínters relacionats amb exercicis moderats i/o emocions intenses. A la primera crisi és diagnosticat d'epilèpsia parcial i segueix tractament des de llavors amb cabamacepina sense desaparició de les crisis, 5 durant els últims 10 mesos.

Exploració física: pes, talla i perímetre cranial dins del p50; presenta regular estat general amb el sensori conservat i dolor abdominal difús que irradia cap a la fossa lumbar esquerra. Auscultació cardíaca: freqüència de 55x'.

Exàmens complementaris: Rx. simple d'abdomen inespecífica. Rx. de tòrax cardiomegàlia (+). Sediment d'orina i urinocultiu negatiu. Electrocardiogrames convencionals practicats de manera seriada: atur sinusal o sinoauricular amb ritme nodal d'escapada lenta (fig. 1); atur sinoauricular o sinusal intermitent amb ritme sinusal i amb P-R llarg (fig. 2); bloqueig A-V de primer grau amb ritme sinusal i P-R llarg (fig. 3) i taquicàrdia auricular aberrant, o ventricular, post-esforç (30 flexions) (fig. 4). Ecocardiografia normal.

Evolució: el dolor abdominal s'interpreta com còlic renal d'etiologia no aclarida, cedint a les 48 h. de l'inici del tractament espasmolític, primer per via e.v. i més tard per v.o.

Les troballes electrocardiogràfiques i els antecedents del pacient ens fan sospitar la malaltia del node sinusal que es confirma en el nostre centre de referència. S'implanta un marcapàs ventricular a demanda i definitiu (Medtronic activitrac).

Al cap d'un mes ve a control al nostre servei de cardiologia, on s'aprecia una silueta cardíaca normal. L'evolució clínica és favorable després d'un seguiment de 9 mesos. L'últim electrocardiograma de control mostra un ritme sinusal a freqüència de 80x' amb bloqueig A-V de primer grau.

DISCUSSIÓ

La presentació de crisis de pèrdua del coneixement repetides no s'ha d'explicar sempre com a malalties neurològiques (epilèpsia) sino que sempre s'han de descartar causes cardiològiques i endocrinometabòliques que, si bé són menys freqüents, no les hem d'oblidar mai.

Les crisis sincopals, amb o sense convulsions, que es defineixen com episodis sobtats de pèrdua de coneixement amb pal·lidesa cutània o cianosi i fredor d'extremitats poden aparèixer en totes aquelles cardiopaties que cursen amb baixa despesa cardíaca: estenosi aòrtica, mixomes auriculars, prolapse de la vàlvula mitral, estenosi pulmonar severa, hipertensió pulmonar, embassament pericàrdic i diversos trastorns de la conducció elèctrica del cor com: síndrome del QT llarg, bloqueig auricular complet, taquicàrdia paroxística supraventricular, fibrilació auricular ràpida, paràlisi auricular permanent (no respon per estimulació intracavitària) i malaltia del node sinusal.¹

La malaltia del node sinusal, cas que presentem, consisteix en la integració d'una sèrie de signes electrocardiogràfics i símptomes clínics atribuïts en un principi a un mal funcionament del node sinusal, encara que posteriorment s'ha comprovat la participació d'altres zones del teixit específic de conducció a nivell més inferior.² Tant el dèficit de l'automatisme com el greu trastorn de la conducció auricular i ventricular originen una tendència a la

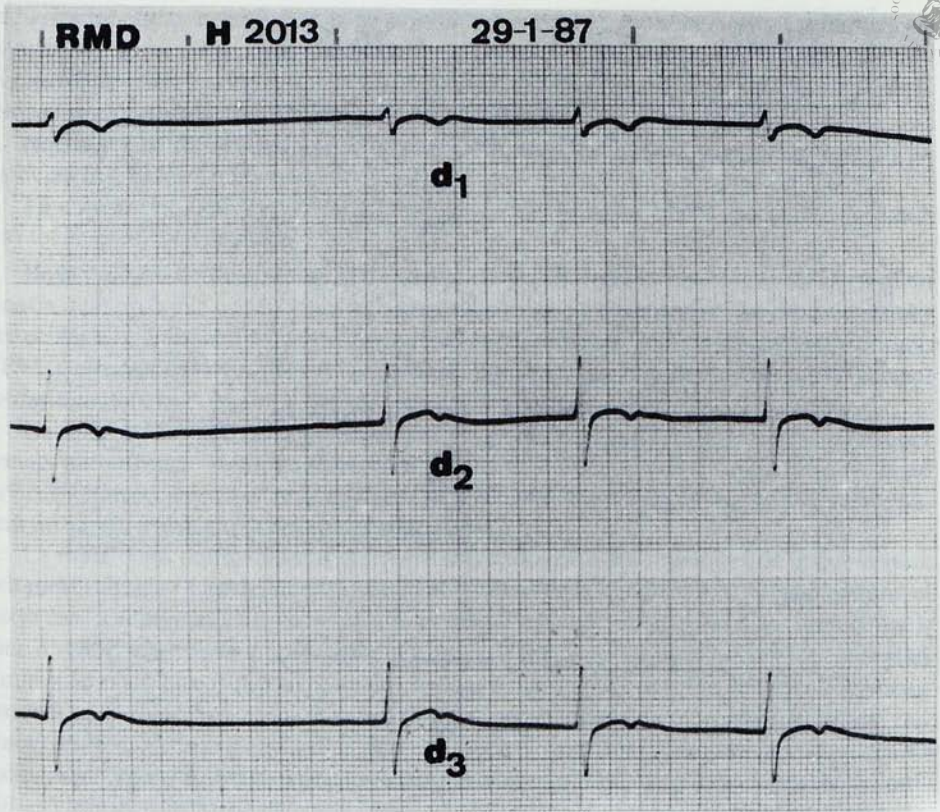


FIG. 1

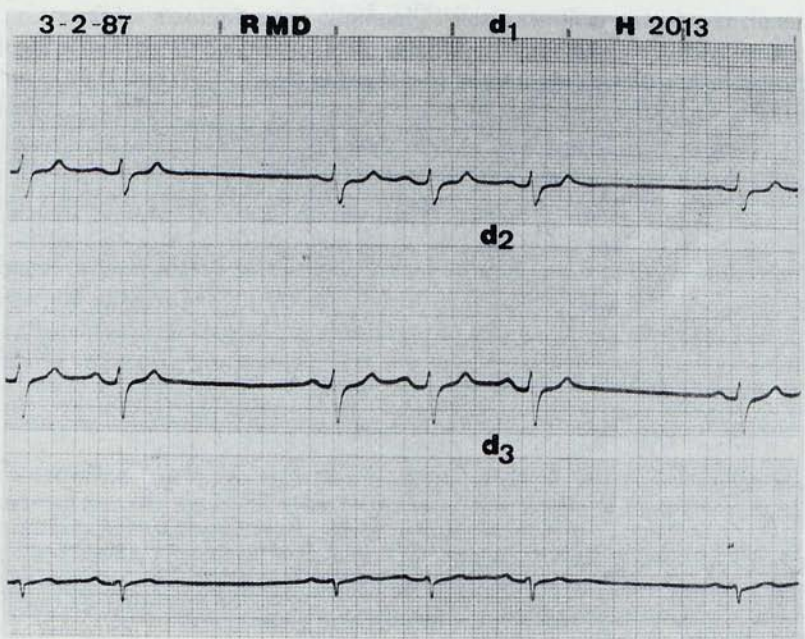


FIG. 2

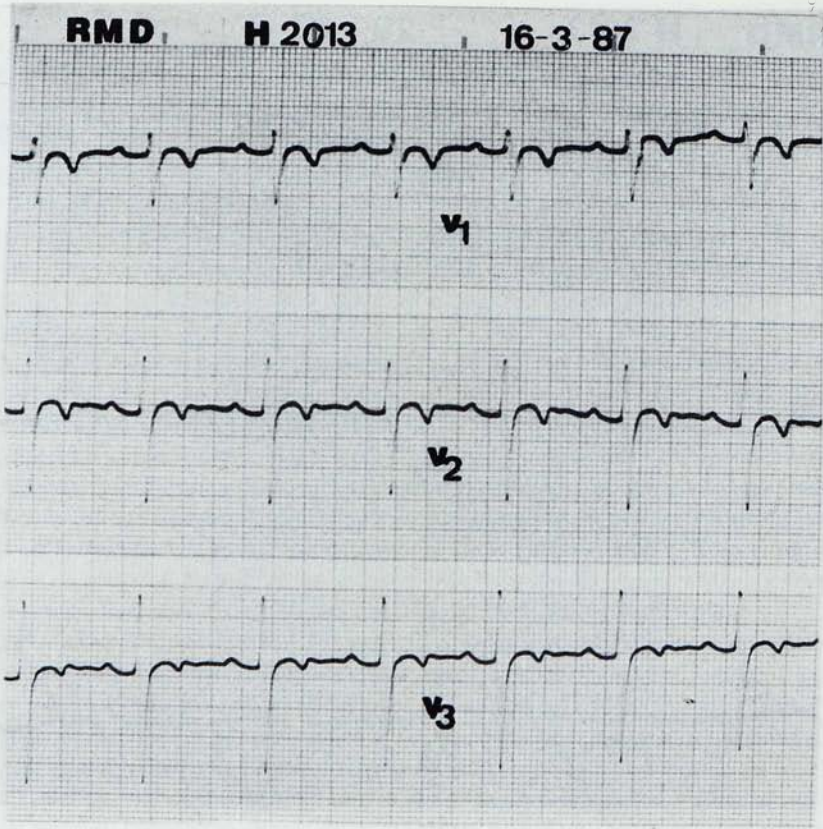


FIG. 3

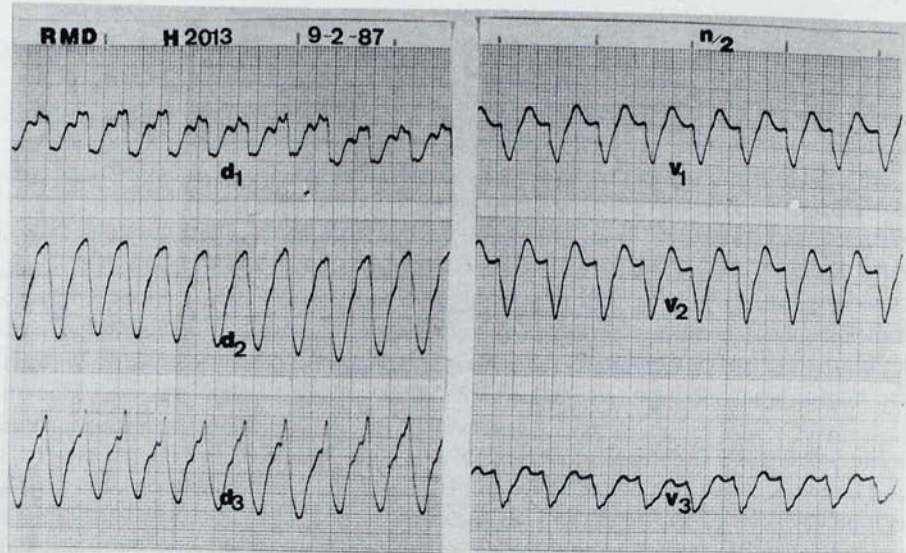


FIG. 4



bradiarítmia, que es manifestarà com a bradicàrdia sinusal, parades sinusals, bloqueig sinoauricular i ritme nodal i que eventualment s'associarà a diverses taquiarítmies (taquicàrdia paroxística supraventricular, flutter auricular, fibril·lació auricular i taquicàrdia i fibril·lació ventricular) que s'explica per l'aparició de fenòmens de reentrada.³

Aquesta malaltia va ésser descrita fa més de 50 anys, però Short és el primer a publicar l'associació de bradicàrdia sinusal, taquicàrdia supraventricular i síncope l'any 1954.⁴

Té un clar predomini en l'edat adulta encara que hi ha casos descrits en la infància,⁵ fins i tot en el període neonatal.

En la infància l'etiologia roman desconeguda moltes vegades i és en aquests casos quan es parla d'un probable origen víric, inflamatori, isquèmic o degeneratiu. En menys ocasions s'associarà a una anomalia congènita del cor (miocardiopatia idiopàtica, ostium primum, WPW...), cirurgia cardíaca (TGV...), malaltia reumàtica o a la difèria.¹ El nostre pacient quedaria englobat a la malaltia del node sinusal d'origen desconegut.

Cal esmentar també la disfunció reversible del node sinusal que pot ser ocasionada per fàrmacs antiarítmics, hiperpotassèmia, entrenament atlètic, tumors o irradiació de la regió cervical, estímuls mecànics de la regió carotídia i estats d'hipervagotonia.⁶ En el nostre pacient no vàrem trobar cap d'aquestes situacions.

La malaltia es pot manifestar de tres maneres. La primera i més greu és la que debuta amb mort sobtada⁷ i apareix en trastorns molt severos de la conducció. Un segon quadre, el nostre cas, comprèn aquells pacients que presenten síncope cardiovasculars amb convulsions o sense, mareig, lipotímies, pèrdues brusques de la visió, visió borrosa..., totes elles manifestacions d'una isquèmia cerebral aguda. Finalment resten per enumerar diversos trastorns com desorientació en el temps i l'espai, pèrdua de la memòria, bradipsíquia, reiteració d'idees..., conseqüència d'un descens menor i més crònic de la despesa cardíaca.^{8,9} Recentment alguns autors han definit la paràlisi auricular definitiva (que no respon a l'estimulació intracavitària), de marcada incidència familiar i tendència a l'embolisme sistèmic, com una forma clínica més de la malaltia del node sinusal.¹⁰

En el nostre cas les manifestacions clíniques i l'electrocardiograma convencional han estat suficients per arribar al diagnòstic de la malaltia. Malgrat això, en alguns casos cal la pràctica d'un ECG Holter (ECG de 24-48 h.)¹¹ o fins i tot la realització d'una electrofisiologia cardíaca.¹²

En el tractament cap antiarítmic no s'ha mostrar eficaç degut a la successió d'episodis de bradicàrdia-taquicàrdia. El tractament comprèn en tots els casos simptomàtics la instauració d'un marcapàs a demanda auricular, ventricular o seqüencial.¹³

Malgrat la implantació de marcapassos la taxa de mortalitat i morbiditat de la malaltia del node sinusal és decebedora i és la taxa de mortalitat als 5 anys alta i sense que sembli estar definitivament influïda per la instauració de marcapassos, ja que aquests protegiran el malalt dels episodis de bradicàrdia-taquicàrdia secundaris però no de les taquicàrdies supraventriculars i ventriculars primàries.^{1,14}

BIBLIOGRAFIA

1. C. Gausi, J. Cosin, J. G. Lorenzo, W. J. Mandel, R. Oter i L. Seipel. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad del nodo sinusal. Simposi internacional sobre diagnòstic i tractament de les arítmies cardíques, 1977. Edit. A. Bayes i J. Cosin.
2. A. Almazán Ceballos, F. Molinero Somolinos, R. Rubio Sanz, J. Penas Cortés, W. Desroches i E. Palencia Herrejón. Trastornos de la conducción aurículo-ventricular en la enfermedad del nodo sinusal. Med. Clin. 1984, 83: 355.
3. Jordan J., Jamaguchi I. i Mandel W. Studies on the mechanism of sinus node dysfunction on the sick sinus syndrome. Circulation 1978, 57: 217.

4. Shorts D.S. The syndrome of alternating bradycardia and tachycardia. *British Heart Journal*, 1954, 16: 208.
5. Rein A.J.J.T., Simcha A., Ludomirsky A., Appelbaum A., Uretzky G. i Tamir I. Symptomatic sinus bradycardia in infants with structural normal hearts. *Journal of Pediatrics* 1984, 103: 724.
6. Breithardt G., Seipel L. i Loogen F. Sinus nodus recovery time and calculated sinoatrial conduction time in normal subjects and patients with sinus node dysfunction. *Circulation* 1977, 56:43.
7. Zarco P. Torres. Muerte súbita. *Cardiología básica*, 360. 1986. Edit. Idepsa.
8. Ferrer M.I. The sick sinus syndrome in atrial disease. *JAMA* 1986, 206: 645.
9. Holden W., McNulty J. i Rahimtoolas. Inadequate heart rate response to exercise in the sick sinus syndrome. *Circulation* 146:53-54. 1976.
10. M. Anguita Sánchez, L. Alonso-Pulpón, A. Alonso García, M. Ugarte Pena, E. de Teresa Galván, J. Ortigosa Aso i M. de Artaza Andrade. Parálisis auricular permanente: una indicación de marcapasos y anticoagulación. *Clínica cardiovascular*. Vol. IV n.º 6, 1986.
11. Reiffel J., Bigger J. i Cramer M. «Ablity of Holder electrocardiographic recording and atrial stimulation to detec sinus nodal dysfunction in symptomatic patients with sinus bradycardia. *A.M. Rev. Cardiol* 1977, 40: 189.
12. Cosin J., Olague J., Palencia M. i Algarra F. Valor del tiempo de recuperación del seno en la enfermedad sinoauricular. *Revista Española de Cardiología*. 29:411, 1976.
13. Vasalle M. The relationship among cardiac pacemakers: overdrive supression. *Circulation Rev.* 1977, 41: 269.
14. R. Oter. Enfermedad del nodo sinusal y su trascendencia. *Med. Clin.* 1984, 83: 369.