

TAULA RODONA

Síncope: diagnòstic després de la taula basculant*

Introducció: A. Moya i Mitjans (Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona).

Moderador: G. Permanyer Miralda (Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona).

Ponents: A. Bardají Ruiz (Hospital Joan XXIII. Tarragona).

J. Brugada Tarradellas (Hospital Clínic i Provincial. Barcelona).

J. Sagristà Sauleda (Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona).

Introducció

A. Moya i Mitjans

Servei de Cardiologia. Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

La síncope, definida com la *pèrdua de consciència transitòria amb abolició inicial del to muscular i amb recuperació completa i espontània en un interval relativament curt de temps*, és un símptoma de presentació molt freqüent en la població general. La causa dels episodis sincopals pot anar des de mecanismes banals, com en el cas de les síncope vasovagals, fins a causes greus, com poden ser les taquiarítmies ventriculars malignes, especialment en malalts portadors de cardiopatia estructural. Per altra banda, la síncope pot ser la primera manifestació clínica d'una patologia cardíaca o neurològica asimptomàtica fins aquell moment. L'evolució de la història sincopal pot ser molt variable; molts malalts amb síncope vasovagal presenten un sol episodi aïllat sense recidives, mentre que altres, malgrat l'aparent benignitat de la seva etiologia, tenen episodis repetitius, que poden arribar a afectar severament la seva qualitat de vida. El pronòstic dels malalts amb síncope és molt variable, i està en clara relació amb l'etiologia i molt especialment amb la presència o absència de cardiopatia de base. Per altra banda, la identificació de la causa dels episodis sincopals és imprescindible per intentar fer un apropiatament terapèutic.

Per aquesta raó, el diagnòstic i tractament dels episodis sincopals és un problema que ha preocupat des de fa molt de temps diferents autors. En diverses sèries en què s'ha estudiat el problema diagnòstic de la síncope, hi ha entre un 4,1 % i un 50 % de malalts en els quals no s'arriba a aclarir la seva etiologia. En els darrers anys s'han desenvolupat diferents tècniques diagnòstiques que han contribuït a millorar el diagnòstic clínic de la síncope i han permès aprofundir més en el coneixement fisiopatològic d'aquest símptoma. Entre aquestes exploracions cal destacar els estudis electrofisiològics, especialment útils en malalts amb cardiopatia de base i sospita d'arítmies, l'exploració en taula basculant i els registres electrocardiogràfics ambulatoris perllongats (*loop-recording*). Aquestes noves exploracions, malgrat que han contribuït a millorar el rendiment diagnòstic i el coneixement fisiopatològic de la síncope, han posat de manifest una sèrie de preguntes no contestades. Així, doncs, no es coneix quin és el significat clínic de la presència de taquí o bradiarítmies asimptomàtiques durant els registres ambulatoris en malalts estudiats per síncope. Tampoc no és clara la interpretació de certes arítmies induïdes en el laboratori d'electrofisiologia en malalts amb síncope de causa desconeguda. La prova en taula basculant ha permès reproduir episodis vasovagals en malalts amb síncope de causa desconeguda. Aquesta resposta ha dut molts autors a fer la sospita diagnòstica de síncope vasovagal. Malgrat l'extensa literatura que s'ha escrit sobre la prova en taula basculant des de la primera publicació, l'any 1986,

queden encara molts problemes per resoldre, que van des de la identificació del protocol més correcte fins a la interpretació dels diferents tipus de resposta, especialment pel que fa al comportament de la freqüència cardíaca.

Per altra banda, malgrat els avanços que s'han realitzat en el camp diagnòstic, el tractament de la síncope, i especialment de la síncope vasovagal, continua essent un problema no resolt. En aquests malalts s'han proposat múltiples terapèutiques basades en diferents aspectes fisiopatològics. Aquestes terapèutiques van des de diferents tractaments farmacològics com els blocadors-beta, vasoconstrictors (etilfrina) o anticolinèrgics (escopolamina) fins a la implantació de marcapassos bicamerals en malalts amb resposta cardíocinètica severa. S'ha proposat també la utilització de taula basculant en la valoració dels efectes de les diferents terapèutiques. En qualsevol cas, no hi ha cap treball que hagi demostrat, de manera prospectiva i controlada, l'eficàcia de cap d'aquestes mesures terapèutiques, ni si la resposta a la prova en taula basculant sota diferents agents terapèutics té valor predictiu de cara a la resposta en el seguiment clínic.

Només la posada en marxa de treballs prospectius, controlats i que valorin un gran nombre de malalts, amb un seguiment perllongat, permetrà respondre algunes d'aquestes qüestions d'indubtable interès clínic.

En aquesta taula rodona es fa una revisió de la situació actual d'algunes d'aquestes tècniques diagnòstiques, especialment la prova en taula basculant i l'estudi electrofisiològic, i també de l'enfocament clínic actual dels malalts amb síncope repetitives de causa desconeguda.

Síncope: diagnòstic després de la taula basculant

G. Permanyer i Miralda

Servei de Cardiologia. Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

El diagnòstic del mecanisme de les crisis sincopals, particularment en malalts sense cardiopatia, amb ECG normal i sense un desencadenant directe ben identificat (dolor, emoció micció, tos), s'ha reconegut des de fa molts anys com a problemàtic. Els estudis clínics, però, han assenyalat que el tipus de síncope més comú, fins i tot en aquells casos en què es presenta sense causa manifesta, és la síncope vasovagal. Aquesta noció ha estat reforçada per la difusió, a partir del 1986, de la prova en taula basculant, que permet reproduir i objectivar l'anomenada resposta vasovagal (amb hipotensió i graus variables de cardíocinètica) en una alta proporció de malalts amb síncope d'origen desconegut. En grups de control sense síncope, la taxa d'inducció de resposta vasovagal en la prova és molt més baixa. Des d'aleshores es considera que la prova en taula basculant és un instrument adequat per al diagnòstic de la síncope vasovagal.

* Sessió de la Societat Catalana de Cardiologia, 1 de febrer de 1993.

La prova en taula basculant ha permès objectivar que una important proporció de síncope d'origen desconegut, fins i tot d'aparició sobtada, sense símptomes autonòmics, obeeix a un mecanisme vasovagal. Això ha fet donar un pas endavant a l'aclariment del problema diagnòstic de la síncope d'origen desconegut, en la qual les tècniques diagnòstiques més clàssiques, com el registre de l'electrocardiograma de Holter o l'estudi electrofisiològic, tenen un rendiment notablement baix.

Ara bé, quina magnitud real té aquest pas endavant? ¿En quina mesura s'han reduït els problemes diagnòstics de la síncope d'origen desconegut amb la introducció d'aquesta tècnica diagnòstica? Discutir aquest punt és la finalitat de la sessió d'avui.

La qüestió pot abordar-se des de molts angles. En primer lloc, encara que la prova en taula basculant ha assolit una notable difusió des del 1986 i s'ha consolidat com a tècnica diagnòstica de la síncope vasovagal, hi ha encara bastants punts no precisats: protocol òptim de la prova, sensibilitat i especificitat en subgrups concrets de malalts, reproductibilitat, valor pronòstic de la negativització d'una prova positiva, possible utilitat en la supervisió de tractaments, etc. Cal que ens preguntem, també, quin lloc exacte ocupa la prova en taula basculant en la sistemàtica diagnòstica dels malalts amb síncope. És a dir: ¿cal disposar de la taula basculant en un nombre ampli de centres sanitaris, o cal reservar-la per a centres especialitzats? ¿Quines són les característiques dels malalts en els quals la prova resultarà més útil?

Un problema intrigant és el diagnòstic dels malalts amb prova en taula basculant negativa. Sembla lògic que en aquest grup les aritmies es busquin d'una manera més exhaustiva, per exemple amb estudi electrofisiològic. Però és un fet conegut que el rendiment de l'estudi electrofisiològic, en malalts amb síncope, sense cardiopatia i amb ECG normal, és baix. ¿Pot millorar-se el rendiment de l'estudi electrofisiològic si s'indica en malalts amb prova en taula basculant negativa? ¿Caldria, en aquest grup, monitorització electrocardiogràfica?

En realitat, el diagnòstic dels malalts amb síncope repetitiva i amb resultats negatius de l'estudi exhaustiu, incloent prova en taula basculant i estudi electrofisiològic, és un enigma per al qual encara no es preveu una solució satisfactòria malgrat els últims avanços. Possiblement es tracta d'un grup heterogeni, amb síncope vasovagals no detectades per la prova en taula basculant, aritmies paroxístiques no identificades en el registre de Holter ni en l'estudi electrofisiològic, epilèptics no diagnosticats, problemes psiquiàtrics i altres trastorns. Malauradament, aquest grup de malalts, per al qual no existeix encara una sistemàtica d'estudi satisfactòria en conjunt (encara que hi pugui haver una multitud de diagnòstics anecdòtics en malalts concrets), representa una proporció substancial dels malalts amb síncope brusca, és a dir, sense símptomes autonòmics prodròmics, i clínicament recidivant.

Aquest és, en resum, el marc en què cal abordar la qüestió, del diagnòstic dels malalts amb síncope en el moment actual, després de la introducció de l'estudi en taula basculant com a prova adequada per a la identificació del mecanisme vasovagal.

Problemàtica general de les síncope, prevalença de les diferents etiologies i característiques clíniques per indicar un tilt-test o un EEF

A. Bardaji Ruiz

Secció de Cardiologia. Hospital Joan XXIII. Tarragona.

La síncope és una entitat d'elevada prevalença en la població general. Segons estudis epidemiològics fets a la Comunitat Valenciana, probablement més de mig milió d'habitants a Catalunya han patit alguna síncope al llarg de la seva vida. La majoria d'aquests episodis són únics, però de vegades (30 % aproximadament) són recurrents. No està sistematitzada l'assistència d'aquests pacients a nivell ambulatori ni hospitalari i sovint diverses especialitats mèdiques (neurologia, cardiologia, medicina interna, etc.) s'enfronten a aquesta patologia. Diversos estudis fets amb pacients tant ambulatoris com hospitalitzats (sense practicar proves de basculació) ha permès conèixer que prop de la meitat dels episodis sincopals (45 %) tenen una etiologia no associada a cardiopatia. Aquí s'inclouen la causa vasovagal, la hipotensió ortostàtica, la síncope situacional, l'etiologia neurològica i la hipersensibilitat al si carotídi. En la cinquena part de casos aproximadament (19 %), la causa de la síncope està relacionada a una cardiopatia: aritmies (taquiaritmies o bradiaritmies) o cardiopatia obstructiva. L'etiologia és desconeguda en un alt nombre de casos (36 %). La història clínica i l'exploració física són els principals

mètodes que permeten fer el diagnòstic en els casos amb etiologia definida. L'aportació per al diagnòstic de l'ECG, analítica, massatge del si carotídi i estudi Holter és molt més modesta. En els darrers 5-10 anys s'ha inclòs sovint l'estudi electrofisiològic a l'arsenal de procediments diagnòstics de la síncope. Una clara indicació seria el pacient amb cardiopatia i síncope recurrents en què un estudi invasiu previ ha resultat negatiu. Recentment s'està emprant profusament la prova de basculació, mètode diagnòstic extraordinàriament senzill i de respostes espectaculars. Aquesta tècnica permet bàsicament l'avaluació de tot tipus de pacients que tinguin una síncope de possible mediació neuronal. Aquesta etiologia pot passar tant en pacients amb síncope amb prodròms, i, per tant, sospitosos d'un origen vasovagal, com en pacients amb síncope brusques.

Paula general en el diagnòstic de la síncope, la prevalença i problemàtica de pacients amb síncope (especialment recurrents) i amb exploracions incloent la prova de basculació negativa

Per fer l'avaluació d'un pacient amb síncope partim d'una orientació inicial que ens és proporcionada per la història clínica, l'exploració física, l'electrocardiograma i la radiografia de tòrax. Aquestes dades ens haurien de permetre d'intuir si l'episodi sincopal està associat a una cardiopatia (aritmies o cardiopatia obstructiva), si la síncope no té un origen cardíac (per exemple, una reacció vasovagal), o si d'entrada ja sembla de mecanisme desconegut (especialment síncope brusques sense aparent cardiopatia en aquesta avaluació inicial). La distinció d'aquests tres grups té un especial interès, ja que el pronòstic als 5 anys és molt diferent si comparem les síncope d'origen cardíac amb les d'origen no cardíac o desconegut, i aquesta diferència podria tenir implicacions en emprar diferents mètodes diagnòstics.

L'avaluació inicial, ja comentada, pot ser diagnòstica d'una etiologia vasovagal, situacional, aritmica, d'hipotensió ortostàtica, de reacció a drogues, etc. En aquestes situacions no fóra estrictament necessari de fer noves exploracions.

D'altra banda, l'avaluació inicial pot no ser diagnòstica, però sí suggestiva d'alguna etiologia definida, que necessita ser confirmada amb alguna exploració complementària. Per exemple, hi pot haver una sospita d'una afecció del sistema nerviós central que hauria de confirmar-se amb un TAC; una sospita de valvulopatia obstructiva, que es confirmaria amb un ecocardiograma Doppler; o una sospita d'hipersensibilitat al si carotídi, que es manifestaria amb un massatge del si carotídi.

Si l'avaluació inicial no aporta dades sobre l'etiologia, l'exploració probablement indicada seria un estudi Holter de 24-48 hores o bé telemetria. En el cas que aquesta exploració no aportés dades diagnòstiques, en pacients amb cardiopatia fóra especialment indicada la pràctica d'un EEF i, si aquest fos negatiu, s'indicaria una prova de basculació. En pacients sense cardiopatia l'actitud a seguir pot ser un xic més controvertida. Nosaltres suggerim que si el pacient que estem avaluant ha presentat un únic episodi sincopal i l'estudi Holter resulta negatiu, potser no seria necessari fer una prova de basculació. Efectivament, aquesta prova ens permetria de fer potser el diagnòstic d'un mecanisme vasovagal en aquest grup de pacients amb poca recurrència clínica i de bon pronòstic. Tanmateix, no es pot recomanar el seu ús generalitzat en aquests moments, ja que es tracta d'una exploració de difícil disponibilitat, que s'està fent servir només en protocols d'investigació.

El greu problema diagnòstic i terapèutic apareix quan avaluem pacients amb síncope recurrent, especialment després que la prova de basculació hagi resultat negativa. La prevalença d'aquest grup de pacients és desconeguda, però probablement representa un 10 % del total de pacients amb síncope. A més, l'etiologia de la síncope recurrent i sense cardiopatia és multifactorial. La recerca d'una arítmia responsable no detectada per l'estudi Holter podria ser desemmascarada per un EEF. L'EEF té en general una baixíssima sensibilitat per detectar bradiaritmies paroxístiques clínicament, aporta molt rarament dades patològiques en aquest grup de pacients i, a més, aquestes dades tenen, sovint, un significat desconegut (p.ex., detecció de període refractari nodal allargat, dobles vies nodals, etc.). Finalment, l'EEF és una exploració invasiva de poca disponibilitat. Aquestes consideracions ens justifiquen per no indicar sistemàticament aquesta exploració, tret de casos molt particulars o en el context de protocols d'investigació.

Si en aquests pacients som incapaços de detectar aritmies malgrat estudis Holter de repetició o monitorització prolongada amb un sistema de *loop-recording* i, per un altre costat, no és possible provocar una resposta vasovagal en una prova de basculació, s'haurien de fer esforços per detectar altres possibles etiologies no sospitades inicialment. Per exemple, seria indicada una avaluació psiquiàtrica, ja que recents treballs suggereixen aquesta etiologia, especial-

ment en el grup de pacients joves. Finalment, en determinades situacions especialment problemàtiques de síncope recidivant amb exploracions repetidament negatives, podria ser indicada la implantació d'un marcapassos definitiu.

Estudis electrofisiològics i síncope d'origen desconegut

J. Brugada Tarradellas

Unitat d'Arrítmies. Servei de Cardiologia. Hospital Clínic i Provincial. Barcelona.

El diagnòstic de síncope és sens dubte una de les manifestacions clíniques més freqüents a què estem enfrontats com a metges. Així, García Civera et al van estudiar la incidència de síncope en la població general i van concloure que en 5 % de nens, un 9 % d'adolescents, un 13 % d'adults i un 16 % de vells havien presentat en algun moment un episodi sincopal. Aquesta síncope es catalogava de vasovagal en un 70 % dels nens i sols en un 15 % dels vells. El diagnòstic etiològic de la síncope és en molts casos difícil, si no impossible d'establir. Així, en un altre treball de García Civera et al s'estudiaren 300 casos de síncope. Les exploracions inicials donaren el diagnòstic de l'origen de la síncope en 101 pacients (la majoria presentaven bloqueig AV paroxístic o disfunció de marcapassos). En els restants 199 pacients es van realitzar diverses exploracions complementàries i s'arribà a un diagnòstic en 145 pacients. En 54 pacients, malgrat un estudi complet l'origen de la síncope romangué desconegut. En 87 pacients es va realitzar un estudi electrofisiològic com a part del protocol d'estudi. En 76 pacients l'estudi es va indicar a partir de dades suggestives d'un origen cardíac de la síncope. En aquests malalts l'estudi es va considerar d'alt rendiment perquè va resultar positiu en 58 pacients (76 %). En la resta de pacients (11), no hi havia dades suggestives d'un origen cardíac de la síncope, l'estudi va ésser positiu sols en 1 pacient (9 %), i es considerà l'estudi com de baix rendiment. Les dades que es van considerar suggestives d'un origen cardíac eren la presència de palpitations acompanyants, trastorns de la conducció a l'ECG de base, la presència d'una cardiopatia estructural o un Holter suggestiu. En un altre estudi de Bachinsky et al es va estudiar el rendiment de l'estudi electrofisiològic en funció de diverses dades: la presència de cardiopatia, de taquicàrdia ventricular no sostinguda al Holter i de trastorns de la conducció a l'ECG de base. Igual que en l'estudi anterior, el rendiment de l'estudi estava directament lligat a la presència d'aquests factors. Totes aquestes dades ens porten a la conclusió que l'estudi electrofisiològic és especialment indicat en aquells casos en què es pot sospitar per dades clíniques o electrocardiogràfiques la presència d'una anomalia cardíaca. En els altres casos, és a dir, aquells sense cap cardiopatia estructural, ECG normal i Holter normal, el rendiment de l'estudi electrofisiològic serà molt petit. Possiblement l'estudi s'haurà de reservar únicament a aquells casos amb síncope recurrent un cop eliminades altres etiologies, especialment la vasovagal, ja que malgrat el baix rendiment, la transcendència clínica en aquests casos pot ésser molt gran si mostrem la presència per exemple d'un bloqueig intrahisà paroxístic.

J. Sagristà Saulea

Servei de Cardiologia. Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

La prova en taula basculant és una prova d'ortostatisme passiu que provoca una acumulació de sang a les extremitats inferiors amb la consegüent estimulació simpàtica. En persones susceptibles l'estimulació adrenergica en un ventricle esquerre relativament buit de sang provoca una estimulació dels mecanoreceptors amb estimulació de les fibres C, la qual cosa provoca, en definitiva, una estimulació vagal amb bradicàrdia, i una inhibició de l'estimulació simpàtica amb vasodilatació perifèrica i hipotensió arterial. Ja que aquests són els mecanismes que provoquen la síncope vasovagal, la majoria d'autors estan d'acord que una resposta positiva a la prova en taula basculant

permet establir el diagnòstic de síncope vasovagal. En les diferents sèries publicades la prova en taula basculant reproduïx un quadre sincopal entre el 26 % i el 86 % dels malalts amb síncope d'origen desconegut (SOD), i, en principi, es pot afirmar que el mecanisme vasovagal, és la causa de la síncope en aquest percentatge de malalts. L'amplia variació de la freqüència de respostes positives pot ser deguda a la selecció dels malalts, als diferents criteris de positivitat o a les diferents metodologies emprades pels diferents grups. L'anàlisi de les diferents sèries de la literatura no permet establir quin és el millor protocol. Hi ha acord que la inclinació de la taula ha de ser com a mínim de 60° i la duració de la prova com a mínim de 45 minuts quan no s'utilitza l'isoproterenol. La majoria de grups administren isoproterenol després d'un període de 10 a 30 minuts de basculació sense drogues. És possible que els protocols més agressius comportin una disminució de l'especificitat. El que és important és que cada grup conegui en sèries pròpies la sensibilitat i l'especificitat del protocol que empra. A l'hora de valorar el significat d'una resposta positiva és molt important considerar la seva semblança amb els quadres sincopals espontanis del malalt. Nosaltres hem utilitzat un protocol amb una inclinació de 75° i una duració de 50 minuts, els primers 30 minuts sense isoproterenol i els següents 20 amb isoproterenol. Dels 18 controls sans, només 1 (5,5 %) va tenir una resposta positiva. Dels 177 malalts amb història de síncope, 105 (59 %) van tenir una resposta positiva, aproximadament la meitat en els primers 30 minuts i l'altra meitat durant l'administració d'isoproterenol. Dintre d'aquests 177 malalts, en 135 l'ECG era normal i no tenien cardiopatia de base (grup I), 30 malalts no tenien cardiopatia però tenien algun trastorn a l'ECG (grup II), i 12 malalts tenien una cardiopatia de base (grup III). Hi va haver una resposta positiva en el 62 % dels malalts del grup I, en el 60 % dels malalts del grup II i en el 25 % dels malalts del grup III. Dintre del grup I hi va haver una freqüència més alta de respostes positives en els malalts amb història suggestiva de síncope vasovagal-ortostàtica (76 %) que no pas en els malalts amb història de síncope brusca (52 %). La nostra opinió és que una resposta positiva a la prova de basculació amb reproducció dels símptomes espontanis del malalt permet fer amb fiabilitat el diagnòstic de síncope vasovagal, especialment en els malalts sense cardiopatia de base i amb ECG normal. En els malalts amb trastorns de la conducció intraventricular o amb cardiopatia de base, el resultat de la prova de basculació s'ha de contrastar amb el tipus clínic de síncope i amb la resta de les exploracions.

Una basculació negativa no descarta el diagnòstic de síncope vasovagal. En els malalts d'alt risc (síncope brusca, o amb cardiopatia de base o amb trastorns de la conducció intraventricular) la negativitat de la prova obliga a sospitar altres etiologies, com bradi o taquiarrítmies.

En els malalts amb troballes patològiques però sense un significat definitiu quant a la patogènia de la síncope (massatge del si carotí positiu, augment del període refractari nodal a l'estudi electrofisiològic), la resposta a la taula basculant pot ajudar molt a l'hora de prendre una decisió terapèutica. Una resposta positiva, clarament concordant amb els símptomes espontanis del malalt, suggereix molt fortament el diagnòstic de síncope vasovagal i fa menys probable el diagnòstic de síndrome del si carotí o de bloqueig auriculoventricular paroxístic. De totes maneres algun malalt pot tenir síncope de més d'una etiologia.

Aproximadament, en un 30-50 % dels malalts amb síncope brusca d'origen desconegut no es troba cap alteració valorable en l'estudi complet incloent la prova de basculació i l'estudi electrofisiològic. En aquests malalts poden ser útils els sistemes de registre electrocardiogràfic perllongat, encara que en cas de documentació d'una bradicàrdia severa durant un episodi sincopal no es podria saber amb seguretat si la síncope és deguda a un trastorn paroxístic del ritme cardíac o bé si la bradicàrdia és simplement una manifestació secundària a la pròpia estimulació vagal. És important descartar la possibilitat de factors externs desencadenats (fàrmacs, drogues, tòxics). La valoració per part del neuròleg ha de ser especialment acurada, i en alguns casos seleccionats s'ha de fer una valoració psiquiàtrica. La presència d'una cardiopatia de base o d'un trastorn de la conducció intraventricular obliguen a tenir molt present la possibilitat d'arrítmies ventriculars o de trastorns paroxístics de la conducció auriculoventricular.