

La sindrome di Wellens

Franco Lai, Alessio Baldini, Gloria Trombaccia, Marco Becheri
 UO Emergenza e Accettazione, Ospedale "Misericordia e Dolce", USL 4, Prato

SINTESI

Viene presentato un caso di sindrome dolorosa toracica a genesi poco frequente, diagnosticato in sede del Dipartimento d'Emergenza come secondario a sindrome di Wellens. Tale sindrome è rappresentata da specifiche modificazioni elettrocardiografiche riguardanti l'onda T che si associano a stenosi critica dell'arteria coronaria discendente anteriore. L'incidenza di tale sindrome nei DEA è del 10-15% circa. Il consulto cardiologico attivato in DEA nel nostro caso non risultava essere definitivo

per sindrome di Wellens e pertanto veniva sovvertito il successivo planning diagnostico e terapeutico. Nel caso riportato, gli Autori intendono porre in risalto l'importanza dell'individuazione precoce in DEA di tale sindrome e la necessità di una valutazione angiografica urgente alla stregua di ogni sindrome coronarica acuta. Il riconoscimento già nelle sale del DEA è finalizzato alla diagnosi di una lesione severa della discendente anteriore sinistra a potenziale evoluzione verso un'infarto esteso della parete anteriore.

Il caso clinico

Riportiamo il caso della signora D.G., bianca, di 70 anni, che si è presentata spontaneamente nel nostro Dipartimento di Emergenza e Accettazione (DEA) per la comparsa improvvisa di sensazione di oppressione in sede epigastrica, associata a senso di costrizione al giugulo con irradiazione verso il lato ulnare dell'arto superiore sinistro e sudorazione algida. Tale quadro doloroso è cessato dopo circa dieci minuti, spontaneamente. Tale sintomatologia era comparsa a riposo dopo il risveglio mattutino il giorno del ricovero in DEA e, a detta della paziente, si era più volte presentata con analoghe caratteristiche cliniche anche nelle settimane precedenti, per lo più dopo il compimento di sforzi fisici, quali lo svolgimento delle normali attività domestiche.

L'indagine anamnestica eseguita in DEA metteva in evidenza una ipercolesterolemia, peraltro non in trattamento farmacologico, e una sindrome dispeptica. Per tale motivo, qualche mese prima la paziente si era sottoposta a EGDS che aveva evidenziato una "gastrite erosiva". Nessun'altra patologia era degna di nota, nessun trattamento farmacologico era in atto. Non veniva segnalata abitudine pregressa o attuale al fumo di sigaretta. Era presente familiarità positiva per dislipidemia e cardiopatia ischemica (CAD).

Il medico curante (per motivi non meglio specificati) aveva fatto sottoporre la paziente un mese prima a eco color doppler cardiaco, risultato nella norma. L'esame obiettivo eseguito nelle sale di emergenza metteva in evidenza che la paziente era vigile, in lie-

ve eccesso ponderale con obesità centrale, eupnoica con una frequenza ventilatoria di 16 atti/min regolari, decubito indifferente, cute calda, rosea, normoidratata. Al cuore si evidenziavano toni parafonici, ritmici, normofrequenti e una lieve impurità al *centrum cordis*. L'obiettività toracica evidenziava un diffusa riduzione del murmure vescicolare su tutto l'ambito polmonare. L'addome si presentava globoso per adiposità, trattabile, con organi ipocondriaci mal valutabili, assenza di masse pulsanti e di soffi vascolari autoctoni; non erano presenti edemi improntabili, né turgore delle giugulari¹.

La pressione arteriosa omerale sinistra era di 135/75 mmHg, la frequenza cardiaca di 85/min, la SpO₂ era pari a 97% *room air*, la temperatura corporea era di 36,4°C. Inoltre, al momento della visita la paziente era asintomatica per *angor*, dispnea e sudorazione. Un ECG eseguito in DEA aveva mostrato un ritmo sinusale a frequenza di 85 bpm, una conduzione A-V nei limiti, asse elettrico del QRS sul piano frontale di tipo orizzontale, normale depolarizzazione ventricolare per morfologia e durata, presenza di onde T con aspetto bifasico in V₁-V₃ con "appiattimento" delle medesime in V₅-V₆ (Figura 1).

Gli esami biochimici eseguiti in regime di urgenza si mostravano tutti nel range della norma, compresi gli enzimi di citonecrosi miocardica (TnI: < 0,03 ng/ml e mioglobina 45 UI/ml). Un'EGA evidenziava reperti normali. La radiografia standard del torace rilevava la presenza di minima congestione polmonare del piccolo circolo.

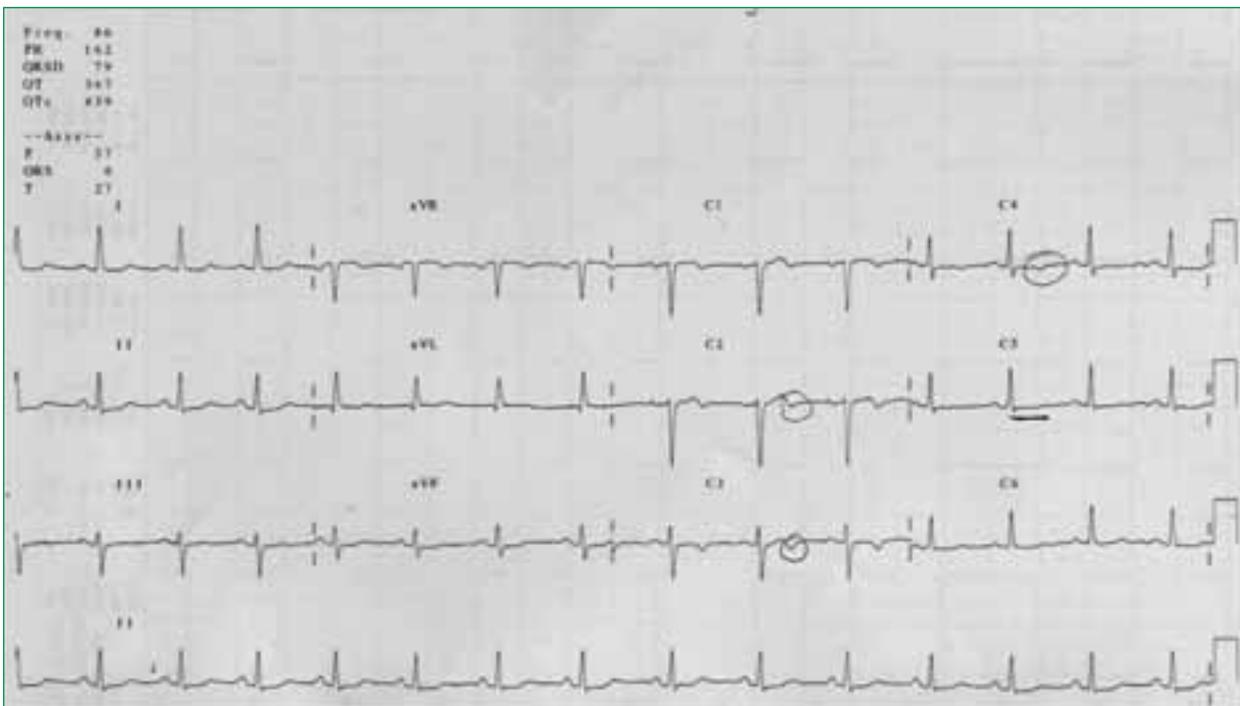


Fig. 1 - ECG della paziente eseguito in DEA all'ingresso.

A fronte di tale quadro il medico di emergenza chiedeva l'intervento di un consulente cardiologo il quale, dopo nuova raccolta anamnestica ed esame clinico, refertava l'ECG con «alterazioni diffuse della ripolarizzazione» e consigliava di tenere in reparto di Osservazione Breve Intensiva (OBI) la paziente per la ripetizione degli enzimi di citonecrosi miocardica secondo i tempi prestabiliti dai protocolli e di intraprendere terapia medica con enoxaparina in ragione di 0.3 ml s.c. TID, nitroglicerina per via ev alla velocità di infusione di 5 ml/ora, omeprazolo *ev* BID.

Per tale motivi, veniva trattenuta su letto sub-intensivo dell'OBI dove eseguiva protocollo del dolore toracico.

Il giorno successivo, dopo un ECG invariato ed enzimi ancora nella norma, veniva richiesta nuova consulenza cardiologica ponendo l'accento nuovamente sulle alterazioni ECG. Il consulente, eseguiva Eco cuore (nel corso del quale, tra l'altro, la paziente lamentava dolore al precordio) che metteva in evidenza lieve ipocinesia setto-apicale. Veniva quindi richiesto un test da sforzo per il giorno seguente che la paziente non riesce ad eseguire per la comparsa di dolore retrosternale. Vista la clinica ed il pattern strumentale, la paziente veniva trasferita in UTIC in 4ª giornata per l'esecuzione di esame angiografico coronarico che metteva in evidenza una *malattia del*

tronco comune e della interventricolare anteriore a livello prossimale.

Successivamente, la paziente veniva trasferita in cardiocirurgia per l'esecuzione di CABG.

Discussione

L'ECG riportato in Figura 1 presenta le alterazioni tipiche di una sindrome ECG-grafica altamente predittiva di malattia della discendente anteriore sinistra (LAD) a prognosi severa descritta da Wellens nel 1982, definita appunto *sindrome di Wellens*¹. Tale sindrome ha un'incidenza del 10-15% fra i casi di angina instabile che giungono nei DEA. I comuni motori di ricerca medica non offrono molti articoli con questo eponimo e i lavori pubblicati sono scarsi.

L'Autore ha descritto che alcune tipologie di onde T invertite nelle derivazioni anteriori nel *setting clinico di angina instabile* possono essere strettamente associate a un successivo infarto del miocardio esteso a prognosi severa. In modo particolare, ha dimostrato come questi pazienti siano portatori di *stenosi di grado severo nella porzione prossimale della LAD* e che, una volta identificate le alterazioni tipiche all'ECG, necessitano di una valutazione angiografica coronarica con successivo trattamento meccanico con PTCA/chirurgico. Studi successivi, inoltre, hanno dimostrato la specificità di questi segni elettrocardio-

grafici e la necessità di un trattamento aggressivo precoce al pari di una comune sindrome coronarica acuta³.

I criteri diagnostici della sindrome di Wellens sono illustrati in Tabella 1^{1,2}.

Vengono inoltre descritte *due varianti ECG-grafiche della sindrome* (Figura 2)¹:

- la forma più comune presenta la variante più temibile in termini prognostici, caratterizzata da onde T profonde che spesso sono rilevabili in V₄-V₅;
- la forma più rara, con onde T ad andamento bifasico con tratto discendente rapido, interessa le derivazioni V₂-V₃ e occasionalmente V₄.

Wellens ha inoltre descritto i più comuni errori riscontrati nella gestione di questa tipologia di pazienti^{1,5}:

- dimissione del paziente dal DEA per eventuale *follow up*;
- stazionamento dei pazienti nei reparti di osservazione breve;
- programmazione di test ergometrico per la valutazione della soglia anginosa (controindicazione relativa);

TAB. 1

Caratteristiche elettrocardiografiche della sindrome di Wellens.

- | |
|--|
| • Onda T invertita o bifasica in V ₂ -V ₃ |
| • Modificazioni dell'onda T possono essere presenti anche in V ₁ , V ₄ -V ₆ |
| • Le modificazioni appaiono nell'intervallo libero dal dolore |
| • Minimi o nessun cambiamento del tratto ST |
| • Non si verifica perdita onda R sulle precordiali |
| • Assenza di onde Q patologiche |
| • Non vi è modificazione degli enzimi di citonecrosi miocardica |
-
- prescrizione di terapia medica conservativa (spesso invece viene richiesto intervento di vascolarizzazione urgente);
 - interpretazione ECG-grafica delle onde T come "alterazioni aspecifiche della ripolarizzazione ventricolare".



Fig. 2 - Alterazioni elettrocardiografiche della sindrome di Wellens.

Conclusioni

Vista la relativa frequenza della sindrome di Wellens e la scarsissima conoscenza dell'esistenza di tale sindrome (anche da parte degli specialisti cardiologi), è importante una diagnosi precoce in DEA⁵ di tali modificazioni (vista la severità della prognosi⁶) affinché si possa intraprendere un percorso diagnostico urgente per uno studio angiografico delle coronarie che consenta un trattamento precoce adeguato.

Bibliografia

1. de Zwaan C, Bar FW, Wellens HJ. Characteristic electrocardiographic pattern indicating a critical stenosis high in left anterior descending coronary artery in patients admitted because of impending myocardial infarction. *Am Heart J* 1982; 103: 730-736.
2. Tandy TK, Bottomy DP, Lewis JG. Wellens' syndrome. *Ann Emerg Med* 1999; 33: 347-351.
3. de Zwaan C, Bar FW, Jaansen JH, Cheriex EC, Dassen WR, Brugada P, Penn OC, Wellens HJ. Angiographic and clinical characteristics of patients with unstable angina showing an ECG pattern indicating critical narrowing of the proximal LAD coronary artery. *Am Heart J* 1989; 117: 657-665.
4. Rhinehardt J, Brady WJ, Perron AD, Mattu A. Electrocardiographic manifestations of Wellens' syndrome. *Am J Emerg Med* 2002; 20(7): 638-643.
5. Wellens HJ, Conover MB. *The ECG in emergency decision making*. WB Saunders, Philadelphia, 1992.
6. Conover MB. Wellens' syndrome identification of critical proximal left anterior descending stenosis. *Crit Care Nurse* 1990; 10: 30-36.

ABSTRACT

We report a case of quite rare cause of thoracic pain suspected by emergency physician as Wellens' syndrome. Wellens' syndrome is a pattern of electrocardiographic T-wave changes associated with critical, proximal left anterior descending artery (LAD). This syndrome is about 10-15% of all unstable angina in emergency department (ED). The cardiologic consult was obtained in ED and it was not conclusive for a

Wellens' syndrome, so that the diagnostic planning was wrong. The authors point out the importance of this syndrome in ED and the necessity of an urgent angiographic study as every acute coronary syndrome presented in ED. We remark the importance in ED to recognize these changes associated with critical LAD obstruction and the high risk for anterior wall myocardial infarction.

novità
editoriale

Collana Decidere in Medicina Esami di laboratorio in Medicina d'Urgenza



Paolo Carraro

Dipartimento di Medicina di Laboratorio Policlinico di Padova

Ivo Casagrande

Dipartimento di Emergenza e Accettazione, ASO Santi Antonio e Biagio e C. Arrigo, Alessandria

Mario Plebani

Direttore del Dipartimento Interaziendale di Medicina di Laboratorio, Azienda Ospedaliera-Università degli Studi di Padova

L'Opera ha lo scopo di rendere più facile l'individuazione e l'uso degli strumenti di diagnosi attraverso l'attivazione di un canale di comunicazione fra clinica e laboratorio che tenda a far divenire consuetudine la discussione di problemi diagnostici di casi singoli, la segnalazione tempestiva dei risultati inattesi o incongruenti, e da parte del laboratorio la specificazione delle caratteristiche di qualità dei vari test, incluse le possibili interferenze e cause d'errore. La condivisione dei risultati e la disponibilità del laboratorio a controllare e verificare i dati "sospetti" sono sempre più necessarie per ridurre in modo trasparente possibili cause di errore, soprattutto nella medicina d'urgenza, in cui il laboratorio clinico dev'essere uno strumento fondamentale per assumere con maggior obiettività e serenità decisioni rapide per la gestione del paziente.

SCHEDA TECNICA

Formato 15 x 21 cm • 364 pagine • 36 tabelle • 5 figure • 15 flow-chart

DESTINATARI

Medici di Medicina d'Urgenza, Accettazione e Pronto Soccorso, Medici di Laboratorio e Patologia Clinica, Medici ospedalieri

PREZZO DI LISTINO

€ 44,00

Per informazioni e ordini contattare il **Servizio Assistenza Clienti al n. 011.37.57.38**, oppure inviare una e-mail a cgems.clienti@cgems.it o consultare il catalogo online del sito www.cgems.it