

Scoperto nel Dna il killer dell'atleta

Gli scienziati: un test per chi è a rischio

il caso

ANNA SANDRI
VERONA

L'ultima vittima
è un arbitro
diciassettenne

Prima che la ricerca arrivasse a darle un nome riferito alle sue caratteristiche, anche nei testi di medicina veniva indicata nel modo più semplice, chiaro e brutale: morte improvvisa del giovane atleta. Come definire altrimenti quell'istantaneo spegnersi di una vita in una situazione dove tutto faceva pensare al massimo rendimento di un fisico giovane e sano?

Sarà l'autopsia a stabilire le cause del decesso di Lorenzo Modena, 17 anni, morto sabato in un campo di calcio a Verona, mentre arbitrava una partita tra ragazzini di 13 anni, categoria Giovanissimi. Ieri per lui gli ar-

bitri di tutta Italia hanno giocato con il lutto: la federazione di Verona, a cui apparteneva, il lutto l'ha nel cuore per aver perso uno dei più appassionati tra i suoi iscritti. Lo shock, nell'ambiente sportivo della città veneta e tra i ragazzini che hanno assistito al suo malore fatale, è fortissimo. E in tutta la Regione la memoria torna ai tanto drammi simili, che negli anni sono avvenuti in campetti senza troppi spettatori, dove lo sport è soprattutto passione.

Per anni, la morte improvvisa di un giovane atleta è stata per la scienza un mistero. Dai primi casi presi in esame alla fine degli Anni 50 alle prime risposte della genetica, arrivate nel 2001, la malattia è sempre stata considerata rara per la sua incidenza (un caso ogni 100 mila), ma non ha mai avuto fortunatamente il destino delle malattie orfane, perché un gruppo di ricerca dell'Università di Padova ha scel-

LA MALATTIA

Si chiama cardiomiopatia
e spesso è sottovalutata
«Attenti alle aritmie»

to di investire nello studio risorse e cervelli, fino a quando con il contributo fondamentale di Telethon si è arrivati a un risultato. Oggi la causa di questi decessi ha un nome: si chiama Cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro e si conosce il cromosoma nel quale abitano i geni distorti che la provocano. Si può individuare, grazie allo screening sulle famiglie a rischio, e si possono prevenire le conseguenze. Ma prima che tutto questo accadesse, molti giovani sono morti e il Veneto ha registrato un primato tristissimo, rimasto a lungo inspiegabile e oggi giustificato con l'origine genetica della patologia.

I dati dicono che ogni anno nel Veneto muore improvvisamente un giovane, fra i 12 e i 35 anni, ogni 100 mila coetanei e che la percentuale paradossalmente aumenta se l'analisi viene limitata al mondo dello sport. Dal 1957 al 2000, prima della scoperta dell'Università di Padova, erano stati censiti in Ita-

lia 198 casi di morte improvvisa nell'atleta, 49 dei quali, tra il 1979 e il 1996, nel solo Veneto e riferiti nella maggior parte a maschi, calciatori, non agonisti. Tra gli eventi più drammatici, il decesso di un dodicenne a Parè di Conegliano Veneto, negli Anni 90: giocava in porta, aveva eseguito una parata, si era rialzato trionfante con il pallone tra le mani e in quello stesso istante era caduto, privo di vita. Ma non meno spaventoso era stato il destino di due fratelli della provincia di Vicenza, morti entrambi giovanissimi e a pochi anni di distanza l'uno dall'altro su un campo di calcio: alla famiglia era stato imposto dai medici uno stop forzato per qualsiasi attività sportiva.

Il gruppo di ricerca che ha individuato la malattia si è costruito all'Università di Padova attorno alle figure di Alessandro Nava, professore di Cardiologia, Gaetano Thiene, anatomopatologo, e Gian Antonio Danieli, professore di Genetica: con loro giovani ricercatori di genetica hanno portato contributi decisivi, a cominciare da Alessandra Rampazzo, che ha individuato il primo dei quattro geni ritenuti responsabili della disfunzione, e dall'anatomopatologa Cristina Basso.

Il pool ha lavorato sui cuori dei giovani atleti morti, donati alla scienza. Ha imposto gli stop ai famigliari e ha arginato il fenomeno. Oggi sulle famiglie a rischio si esegue una ricerca mi-

rata con un esame del Dna, l'unico in grado di evidenziare le eventuali alterazioni genetiche che un esame per la pratica agonistica non con-

Studio Telethon



La ricerca genetica

■ A scoprire le caratteristiche e le origini della «Cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro» è stato un team dell'Università di Padova, finanziato da Telethon. Si tratta di una degenerazione del miocardio del ventricolo: in seguito alla morte delle cellule del cuore, il tessuto muscolare viene sostituito da tessuto adiposo e fibroso.

L'ereditarietà

■ Una persona malata trasmetterà a un figlio su due la patologia, anche se il fatto di ereditare il gene alterato non significa necessariamente essere colpiti dalla malattia.

Lo studio continua: finora sono stati scoperti sei geni suscettibili ad alterazioni, ma si pensa possano essercene altrettanti. Danieli lancia un appello: «Quando un atleta viene colpito da sincope, si sottoponga ad accertamenti cardiologici. E' quello il primo segnale, che spesso viene sottovalutato».

Morte in campo

LA CARDIOMIOPATIA ARITMOGENA DEL VENTRICOLO DESTRO (ARVD)

CHE COS'È

È una cardiopatia causata da un'alterazione del miocardio, il tessuto muscolare del cuore

LA CAUSA

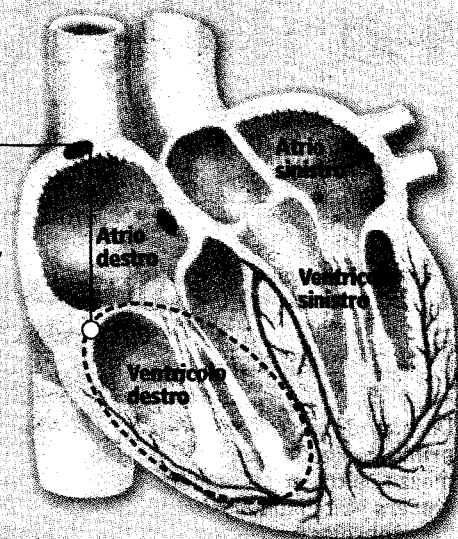
È dovuta ad un processo di degenerazione del miocardio del ventricolo destro: in seguito alla morte delle cellule del cuore, il tessuto muscolare viene sostituito da tessuto adiposo

LE CONSEGUENZE

Il processo è progressivo, fino a coinvolgere tutta la parete del ventricolo destro, che si assottiglia

COME SI MANIFESTA

Può essere asintomatica: il primo campanello d'allarme è rappresentato da aritmie (battiti irregolari) e senso di fatica

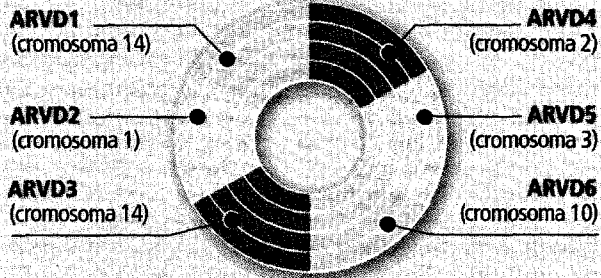


LA MORTE

A volte le aritmie possono essere fatali

I GENI

Sulla base dei geni finora localizzati si possono distinguere 6 forme di ARVD, clinicamente simili tra loro



LA DIAGNOSI

Può essere fatta solo con specifici esami strumentali: elettrocardiogramma, ecocardiografia, risonanza magnetica

I RISCHI

Nei pazienti affetti da ARVD l'attività sportiva è a rischio: ecco perché i medici consigliano specifici test genetici