

Che cosa è l'endocardite ?

Testo elaborato dal dott. Pietro Biondi – Cardiologo (04/2007)



Che cos'è l'endocardio?

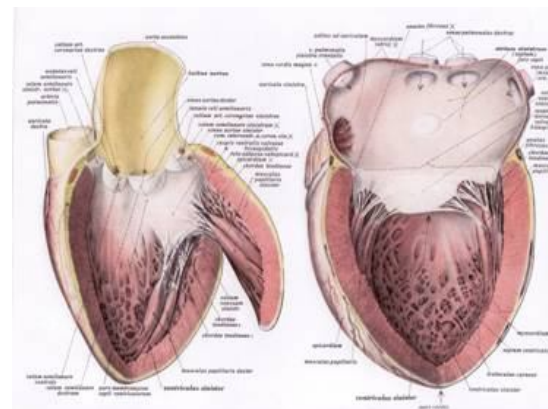
Per rispondere vediamo brevemente che cosa è il cuore e come è costituito. Il cuore è un muscolo, detto *miocardio*, delle dimensioni di un pugno, posizionato al centro del torace, in un'area denominata *mediastino*; è circondato da un sacco che si chiama *pericardio* ed è diviso in una sezione destra ed una sinistra, separate da un *setto*. Ognuna delle due parti si compone di due cavità, una superiore *atrio* ed una inferiore *ventricolo*: l'atrio è in comunicazione con il rispettivo ventricolo tramite una *valvola* che consente il flusso del sangue in un'unica direzione; dal ventricolo il sangue passa alla rispettiva arteria. Una struttura di tessuto fibroso fornisce un saldo ancoraggio sia alla

muscolatura degli atri e dei ventricoli sia al tessuto delle valvole. Ogni valvola cardiaca ha un nucleo centrale di collagene che rappresenta la continuazione del collagene dello scheletro fibroso. Il nucleo centrale a sua volta, è rivestito da una lamina di tessuto chiamato *endotelio*. L'endotelio delle valvole atrioventricolari rappresenta la continuazione dell'endotelio atriale e ventricolare e quelli delle valvole semilunari sono la continuazione dell'intima aortica e polmonare.

L'endotelio, quindi, è una sottile membrana che circonda le parti interne del miocardio.

Che cosa è l'endocardite batterica?

L'endocardite infettiva è una malattia causata dall'infezione microbica del rivestimento endoteliale del cuore. La lesione caratteristica è la *vegetazione*, che generalmente si sviluppa su una valvola cardiaca, ma che talvolta compare su altre parti dell'endocardio.



E' una malattia frequente?

L'incidenza (numero di nuovi casi all'anno) non è nota con precisione. Comunque, si stima che la sua incidenza vari tra i 2 e i 6 nuovi casi per centomila abitanti

Nei paesi industrializzati la prevalenza della *valvulopatia reumatica*, un tempo il substrato più comune dell'endocardite, si è costantemente ridotta; nel contempo è aumentato il numero di bambini affetti da *cardiopatologia congenita* sopravvissuti ad intervento chirurgico. Inoltre, è aumentato il numero che fanno uso illecito di *stupefacenti per via endovenosa*. **La cardiochirurgia e, soprattutto, gli interventi di sostituzione valvolare hanno creato una nuova popolazione a rischio di endocardite infettiva. Quindi i soggetti più suscettibili all'endocardite sono i portatori di valvole cardiache protesiche, i portatori di malformazione delle valvole (p.es. portatori di prollasso mitralico).**

Quali sono i batteri responsabili?

I microrganismi responsabili in grado di provocare l'endocardite infettiva è straordinariamente ampia; tuttavia la stragrande maggioranza dei casi di endocardite è causata da un numero ristretto di specie. Fra i diversi gruppi di microrganismi gli *streptococchi* sono responsabili del maggior numero di eventi di endocardite. Nella maggioranza dei casi si tratta di *streptococchi alfa emolitici o viridans*. Nella flora orofaringea e gastrointestinale gli streptococchi viridans sono ubiquitari. Essi sono patogeni a bassa virulenza e raramente da soli sono in grado di provocare una infezione. **Perciò la forte associazione tra streptococchi ed endocardite è determinata più dalla frequenza dell'ingresso di questi germi nel torrente circolatorio e dalla loro capacità di aderire all'endocardio che alla loro virulenza.** Un altro agente patogeno frequente è lo *stafilococco aureus*. Altri gruppi di agenti patogeno sono relativamente rari: *Enterococchi, Klebsiella, Brucella, Neisserie, funghi*.

Come avviene l'infezione?

Due fattori sono necessari affinché compaia l'endocardite infettiva. Il primo è rappresentato dall'impianto dei microrganismi alla superficie endocardica. Il secondo dipende dalla capacità dei microrganismi di attecchire e di moltiplicarsi in quella sede, eludendo i meccanismi di difesa dell'ospite. La batteriemia (presenza di batteri nel sangue) transitoria è un evento frequente e si verifica come un trauma della cute o di superfici mucose normalmente rivestite da una flora batterica endogena. Le sedi mucose che hanno una densa flora microbica endogena comprendono le fessure gengivali, l'orofaringe l'ileo terminale e il colon. La parte distale dell'uretra e la vagina. La batteriemia può seguire procedure medico e/o chirurgiche che traumatizzano la cute o le mucose. Casi di endocardite si verificano dopo estrazione dentaria, tonsillectomia. E' raro che tonsilliti possano provocare un'endocardite data la scarsa possibilità che il batterio responsabile possa penetrare nel sistema circolatorio.

Dove sono situate più frequentemente le vegetazioni?

La localizzazione delle vegetazioni è importante per capire e curare l'endocardite. Le vegetazioni sono, in genere, situate a valle di anomalie anatomiche del cuore o dei grandi vasi. Le vegetazioni dell'endocardite infettiva presentano una notevole varietà di forma, da piccoli noduli verrucosi fino a grosse masse polipoidi. Talora si possono formare degli ascessi costituendo una grave complicazione dell'endocardite.

Quali sono i sintomi dell'endocardite?

I sintomi dell'endocardite si manifestano in modo insidioso e con notevole variabilità. Febbre, soprattutto non spiegata, brividi, rigidità e sudorazione notturna sono manifestazione di infezione sistemica. Tipicamente compare malessere generalizzato accompagnato da anoressia, affaticamento ed astenia. Il calo ponderale (diminuzione del peso corporeo) è frequente così come la cefalea (mal di testa), mialgie (dolori muscolari). Sono manifestazioni di lesione intravascolare i sintomi di scompenso cardiaco sinistro o destro, lesioni neurologiche focali, il dolore toracico, ai fianchi, l'ematuria (presenza di sangue nelle urine), o l'ischemia (diminuito apporto di ossigeno) di un arto. In genere le manifestazioni perdurano, con esacerbazioni intermittenti per circa 4-8 settimane prima che la diagnosi venga formulata. In alternativa può svilupparsi insidiosamente uno scompenso cardiaco o peggiorare uno scompenso pre-esistente. Sempre pericolosi sono le manifestazioni neurologiche dovute alla presenza di emboli settici nel sangue che raggiungono il sistema nervoso determinando sintomi neurologici come la meningite, stati confusionali, sintomi psichiatrici ed ictus.

Come si fa la diagnosi di endocardite?

Diagnosticare con certezza la presenza di endocardite infettiva può essere sorprendentemente difficile. Nella pratica clinica la diagnosi è molto più frequentemente sospetta che certa. Ciò accade perché i sintomi e i segni d'esordio possono variare notevolmente o essere compatibili con altre possibili diagnosi. **Utili per la diagnosi l'ecocardiogramma, test sierologici e soprattutto l'effettuazione di emocolture.**

Qual è la terapia dell'endocardite?

Se possibile per il trattamento dell'endocardite dovrebbero essere usati antibiotici battericidi dopo l'identificazione del germe responsabile, cosa non sempre possibile. Quando l'agente patogeno è sconosciuto la scelta del trattamento antibiotico dovrebbe dipendere dal carattere acuto del quadro clinico. Per circa un terzo dei casi, il trattamento ottimale dell'endocardite richiede un intervento chirurgico; le indicazioni all'intervento sono rappresentate dallo scompenso cardiaco refrattario, dall'ascesso perivalvolare o la deiscenza della protesi valvolare.

Qual è la prognosi?

L'endocardite è una delle poche malattie infettive che, se non trattata, è di fatto sempre letale. Fattori prognostici negativi sono lo scompenso cardiaco, l'interessamento neurologico, l'insufficienza renale. Fattori prognostici positivi comprendono la giovane età, la precocità della diagnosi e del trattamento. Tuttavia la mortalità a breve e a lungo termine rimane significativa per la presenza di qualsiasi patologia pre-esistente e per il sopraporsi del danno provocato dall'endocardite prima della eradicazione.

Si può fare qualcosa per prevenire l'infezione?

Dal momento che durante le procedure odontoiatriche o chirurgiche di altro tipo sono possibili batteriemie, spesso nei pazienti a rischio viene intrapresa un'antibiotico-profilassi per cercare di prevenire l'endocardite batterica. In base ai dati attuali, la profilassi non è necessaria nelle procedure odontoiatriche minori che non interessano le gengive. Tuttavia quando si puliscono i denti o si rimuove il tartaro le gengive sono sempre coinvolte nella procedura e i pazienti a rischio dovrebbero essere sottoposti a profilassi antibiotica. I soggetti maggiormente a rischio sono i portatori di valvole cardiache proteiche e i portatori di malformazione delle valvole (p.es. portatori di prolasso mitralico).