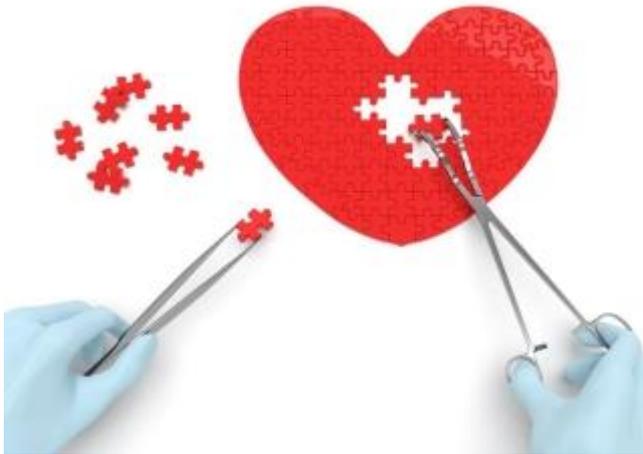


# Unroofing chirurgico allevia i sintomi debilitanti di un'anomalia cardiaca

Uno studio di Stanford dimostra che un tipo di intervento chirurgico migliora la qualità della vita per i pazienti con ponte miocardico, una condizione congenita causata dal passaggio di un'arteria maggiore attraverso il muscolo cardiaco.

13 Ottobre 2016



Un'anomalia poco conosciuta del cuore spesso confonde i medici, che non sanno come trattarla. La condizione si verifica quando una grande arteria attraversa il muscolo del cuore piuttosto che rimanere in cima all'organo.

*Aksabir/Shutterstock*

Nel 2010, Ingela Schnittger, MD, Cardiologo presso la Stanford University School of Medicine, è seduta nel suo laboratorio per esaminare l'ecocardiogramma di un giovane che si è recato presso la clinica del cuore alla Stanford Health Care lamentandosi del dolore toracico. Vide un curioso movimento del cuore sullo schermo del computer, un movimento che aveva già visto prima durante questo tipo di esame.

"All'improvviso ho avuto questo flashback", ha detto. Ricordava un giovane professore di fisica in un'altra istituzione che era improvvisamente morto per un attacco di cuore mentre correva su un tapis roulant. Durante l'autopsia è stata trovata un'anomalia poco conosciuta chiamata ponte miocardico. Il termine descrive una condizione in cui una grande arteria attraversa il muscolo del cuore piuttosto che rimanere in cima all'organo.

"Stavo pensando," Wow, mi chiedo se questo paziente possa avere anch'esso un ponte miocardico " Ha detto.

Sei anni dopo, Schnittger, professoressa di medicina cardiovascolare, e co-autrice di quattro studi di ricerca su ponte miocardico. Il quinto studio, pubblicato online il 13 ottobre negli Annali della chirurgia toracica, ritiene che una procedura chiamata unroofing chirurgico sia sicura e fornisce un sollievo significativo per i pazienti con ponte miocardico che presentano sintomi incapacitanti quali dolore toracico, aritmie e fatica, che non sono aiutati dal prendere solamente farmaci.

Schnittger è senior author dello studio, e the lead author è Jack Boyd, MD, assistente clinico di chirurgia cardiotoracica.

## A lungo considerata una condizione benigna

Il ponte miocardico rimane un mistero per gran parte della comunità medica. È un'anomalia congenita che è stata scoperta durante le autopsie quasi 300 anni fa, ma è da tempo considerata benigna.

Il ponte continua a essere poco compreso ed è spesso misdiagnosed, ha detto Boyd.



Ingela Schnittger

"Non è insegnato nelle scuole di medicina, e non c'è un trattamento concordato"

Questa mancanza di comprensione circa la condizione è ciò che ha spinto Schnittger lungo il suo percorso di indagine. Voleva sapere di più: il ponte potrebbe essere pericoloso? Può causare sintomi? Come dovrebbe essere trattato?

Nel 2011, Schnittger ha progettato uno studio a Stanford a cui parteciparono pazienti con dolori al petto non diagnosticati per esaminarli nel laboratorio di cateterizzazione utilizzando tecniche diagnostiche-imaging, come gli angiogrammi, per visualizzare le arterie del cuore e delle sue camere.

"A volte abbiamo visto il ponte miocardico sull'angiogramma". "Allora usavamo un'ecografia intravascolare per vederlo più chiaramente".

Da allora, 150 partecipanti a questo studio sono stati diagnosticati con ponte miocardico. La ricerca ha comportato la misurazione del flusso sanguigno e della pressione sanguigna nel vaso con il ponte miocardico. Schnittger e i suoi colleghi hanno potuto dimostrare che la compressione del muscolo cardiaco può ridurre o interrompere il flusso sanguigno nell'arteria, causando gravi problemi, tra cui angina, ischemia miocardica, sindrome coronarica acuta, disfunzione ventricolare sinistra e aritmie ventricolari maligne.

## Per alcuni i sintomi sono gravi

"Non era mai stato dimostrato prima con degli studi sul flusso sanguigno che la circolazione veniva compromessa abbastanza da causare ischemia, insufficiente flusso di sangue e ossigeno al muscolo cardiaco", ha detto Schnittger.

La maggior parte dei pazienti con il ponte miocardico rimangono asintomatici. Alcuni hanno sintomi minori che possono essere controllati con farmaci, come beta bloccanti e calcio antagonisti. Ma una piccola porzione ha sintomi gravi che influenzano notevolmente la vita quotidiana. Alcuni rimangono costretti a casa. Molti fanno ripetuti viaggi al pronto soccorso lamentando sintomi da attacco cardiaco, solo per essere mandati a casa senza risposte.

"Molti di questi pazienti hanno queste storie heartbreaking da raccontare." ha detto Schnittger.

"Non possono lavorare, non possono viaggiare, non possono prendersi cura delle loro famiglie. La maggior parte dei cardiologi non riescono a capire e non sanno cosa fare. Conoscono il ponte miocardico, ma gli è stato insegnato che sono benigni e non causano mai problemi"

"Quando questi pazienti vanno al pronto soccorso, e ci vanno spesso, tutti i test cardiologici risultano normali. Gli viene detto: "Ecco un po' di Valium. Penso che tu sia ansioso. "Vengono sminuiti, non sono presi sul serio, e diventano davvero depressi".

## Unroofing

L'Unroofing del ponte miocardico comporta il taglio del muscolo cardiaco per scoprire l'arteria coperta dal muscolo stesso, in modo da alleviare la compressione sull'arteria causata dal ponte.

L'operazione è nota per essere efficace, ha detto Boyd. Tuttavia, la preoccupazione che il muscolo cardiaco sano possa essere danneggiato durante l'operazione ha rallentato la sua adozione. "A Stanford, usiamo nuove tecniche di imaging per mappare con precisione il muscolo sull'arteria, ed eseguiamo l'Unroofing con tecniche chirurgiche conservatrici per salvaguardare il muscolo cardiaco sano".

In passato, l'intervento è stato fatto solo come trattamento di ultima risorsa, ha detto Schnittger. "You took a patient very, very occasionally to surgery when everybody had tossed their hands up", ha detto. "Stanford probabilmente non ha fatto più di un intervento chirurgico a decennio in passato".

Ma con Schnittger e la sua squadra, compreso il co-autore di studio Jennifer Tremmel, MD, assistente di medicina cardiovascolare, e Ian Rogers, MD, assistente clinico di medicina cardiovascolare e di cardiologia pediatrica, aiutando a guidare gli interventi chirurgici, il numero eseguito a Stanford Medicine è aumentato notevolmente. Più di 80 interventi sono stati eseguiti a SHC e nel Lucile Packard Children's Hospital di Stanford negli ultimi cinque anni.

Per il nuovo studio, i ricercatori hanno esaminato 50 pazienti adulti che tra il 2011 e il 2015 sono stati sottoposti alla procedura di unroofing a causa di sintomi gravi che i farmaci non erano riusciti a gestire. I primi 35 sono stati eseguiti utilizzando una macchina cuore-polmone per il supporto della vita. Gli ultimi 15 sono stati eseguiti off-pump a cuore battente.

## Studiare la condizione in laboratorio

"Abbiamo studiato i cuori dei pazienti in modo completo nel laboratorio, dimostrando che c'è stata ischemia quando abbiamo simulato uno stress test infondendo farmaci che hanno aumentato la frequenza cardiaca", ha detto Schnittger. "Ansia, privazione del sonno - qualsiasi cosa che accelera la frequenza cardiaca porterebbe anche all'ischemia".

Prima dell'intervento chirurgico, i partecipanti allo studio hanno compilato il questionario di angina di Seattle, un'indagine a tre pagine che descrive i loro sintomi e classifica la loro qualità di vita. Quindi sei mesi dopo l'intervento, hanno ripetuto l'indagine.

Questo è un sondaggio globale che spesso viene utilizzato nella ricerca cardiaca per chiedere quanto dolore il paziente ha, quanto spesso lo ha e quanto limita la sua vita.

I risultati hanno mostrato che la qualità media della vita prima della chirurgia da parte dei pazienti era del 25%. Dopo la chirurgia, questa saliva al 78%.

"I nostri pazienti ritornano dopo la chirurgia così grati," disse Schnittger. Hanno sofferto per così tanto tempo ... ed infine hanno trovato medici che li capiscono.

"Una paziente, una madre di cinque figli, era così sintomatica prima dell'intervento che aveva organizzato tutta la vita attorno ai suoi sintomi. Non giocava fuori con i suoi figli ; Non riusciva nemmeno a prenderli dal parco giochi. Lei era fondamentalmente chiusa in casa. Non poteva fare la biancheria né andare a fare shopping. Dopo l'intervento chirurgico, poteva fare tutte queste cose - lavanderia, giocare fuori con i suoi figli, andare a fare una passeggiata. La sua vita è cambiata.

"Il nostro team vuole far sapere, per educare la comunità medica che il ponte miocardico è una cosa reale", ha aggiunto, notando che una clinica del ponte miocardico è stata stabilita a Stanford Health Care. Il nostro lavoro è un esempio di focus di Stanford Medicine sulla salute di precisione, il cui obiettivo è di anticipare e prevenire le malattie e diagnosticare precisamente e trattare le malattie nei malati.

Other Stanford co-authors are postdoctoral scholar Vedant Pargaonkar, MD; resident David Scoville, MD; Takumi Kimura, MD, PhD, Shigemitsu Tanaka, MD, PhD, and Ryotaro Yamada, MD, PhD, all members of the Stanford University Cardiovascular Core Analysis Laboratory; [Michael Fischbein](#), MD, PhD, associate professor of cardiothoracic surgery; and [R. Scott Mitchell](#), MD, professor emeritus of cardiothoracic surgery.

Stanford's departments of [Medicine](#) and of [Cardiothoracic Surgery](#) supported the work.



[Press Releases](#)

By Tracie White

Tracie White is a science writer for the medical school's Office of Communication & Public Affairs. Email her at [tracie.white@stanford.edu](mailto:tracie.white@stanford.edu).

Sito articolo in lingua originale: <https://med.stanford.edu/news/all-news/2016/10/unroofing-surgery-relieves-debilitating-symptoms-of-heart.html>

Traduzione in Italiano: Alessio Scorrano

