

# 2

## Aterosclerosi, attacco cardiaco e ictus

---

**Il programma vitaminico del Dr. Rath come prevenzione  
e terapia aggiuntiva**

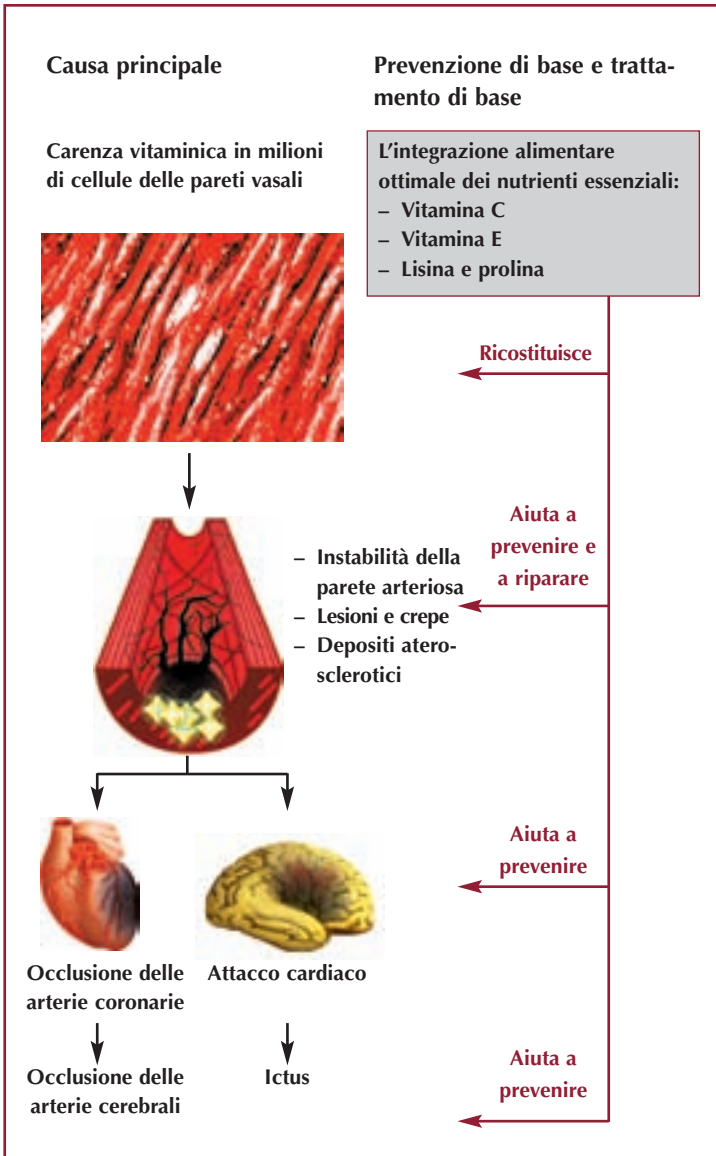
**La verità sulla cardiopatia coronarica**

**Il programma vitaminico del Dr. Rath**

- **Benefici per la salute documentati dai pazienti**
- **Benefici per la salute documentati dagli studi clinici**
- **Informazioni scientifiche basilari**

## La verità sulla cardiopatia coronarica

- **Una persona su due** nel mondo industrializzato muore in conseguenza dei depositi aterosclerotici sulle arterie coronarie (causa di attacchi cardiaci) oppure sulle arterie che portano sangue al cervello (causa di ictus). La diffusione epidemica di queste malattie cardiovascolari è in gran parte dovuta al fatto che fino a oggi la vera natura dell'aterosclerosi e della cardiopatia coronarica non è stata compresa a sufficienza.
- **La medicina convenzionale** si limita, nella maggior parte dei casi, a curare i sintomi di tale malattia. Si prescrivono calcio-antagonisti, beta-bloccanti, nitrati e altri farmaci per alleviare il dolore dell'angina. Si interviene a livello chirurgico (angioplastica, intervento di bypass) per migliorare meccanicamente il flusso sanguigno. Quasi nessuna medicina convenzionale agisce sul problema di fondo: l'instabilità della parete vascolare che scatena lo sviluppo dei depositi aterosclerotici.
- **La Medicina cellulare** ci permette di comprendere in modo del tutto nuovo le cause di queste condizioni e di ottenere una prevenzione efficace e la cura della cardiopatia coronarica. La causa principale della cardiopatia coronarica e di altre forme di aterosclerosi è la carenza cronica di vitamine e di altri nutrienti essenziali in milioni di cellule delle pareti vascolari, che provoca instabilità delle pareti vascolari, lesioni, crepe, depositi aterosclerotici e infine attacchi cardiaci oppure ictus. Poiché la causa principale della malattia cardiovascolare è la carenza di nutrienti essenziali nelle pareti vascolari, l'assunzione giornaliera di queste sostanze è il sistema migliore per prevenire l'aterosclerosi e stimolare la riparazione delle pareti.



*La cardiopatia coronarica, l'ictus e altre forme di malattia cardiovascolare aterosclerotica*

- **La ricerca scientifica e gli studi clinici** hanno già documentato il valore particolare di vitamina C, vitamina E, betacarotene, lisina, prolina e altri ingredienti del Programma vitaminico del Dr. Rath nella prevenzione della malattia cardiovascolare e nel miglioramento della salute dei pazienti già affetti da malattie cardiovascolari.
- **Il Programma vitaminico del Dr. Rath** comprende una selezione di nutrienti essenziali che aiutano non solo a prevenire la malattia cardiovascolare in modo naturale ma anche a riparare i danni esistenti. Le pagine a seguire testimoniano i miglioramenti della salute di pazienti affetti da cardiopatia coronarica e da altre forme di malattia cardiovascolare, che hanno tratto beneficio da questo programma.
- **Il mio consiglio per i pazienti** affetti da malattie cardiovascolari è di intraprendere immediatamente questo programma cardiovascolare naturale e di informare il medico curante. Seguite il programma vitaminico del Dr. Rath in aggiunta ai vostri farmaci normali. Le vitamine C ed E sono «emodiluenti» naturali. Se assumete farmaci per diluire il sangue dovrete comunicare al vostro medico che state prendendo delle vitamine in modo da eseguire ulteriori analisi e diminuire la quantità di farmaci da assumere. Non modificate la vostra terapia senza consultare il vostro medico.
- **Prevenire è meglio che curare.** Il successo di questo programma vitaminico in pazienti che soffrono di aterosclerosi e di malattia cardiovascolare si basa sul fatto che milioni di cellule cardiovascolari vengono rifornite con combustibile cellulare per ottimizzarne la funzionalità. Un programma cardiovascolare naturale che corregge stati di salute esistenti è senz'altro la scelta migliore già in partenza.

## Il programma vitaminico del Dr. Rath può arrestare e far regredire la cardiopatia coronarica

Ogni anno milioni di persone muoiono di attacchi cardiaci per mancanza di terapie efficaci che arrestino o facciano regredire le malattie delle arterie coronarie. Di conseguenza abbiamo deciso di dimostrare l'efficacia del programma vitaminico del Dr. Rath per combattere il problema numero uno per la nostra salute: l'aterosclerosi coronarica, causa di attacchi cardiaci. Se questo programma nutrizionale supplementare riuscirà a bloccare l'ulteriore sviluppo dell'aterosclerosi coronarica, la lotta contro gli attacchi cardiaci potrà essere vinta e il sogno di debellare le cardiopatie diventerà realtà. Per valutare il successo di questo programma non abbiamo focalizzato la nostra attenzione sui fattori di rischio presenti nel sangue, ma direttamente sul problema chiave: i depositi aterosclerotici che si formano all'interno delle pareti delle arterie coronariche. È da poco disponibile una nuova e interessante tecnica diagnostica non invasiva che consente di misurare l'entità dei depositi coronarici: la tomografia computerizzata ultraveloce.

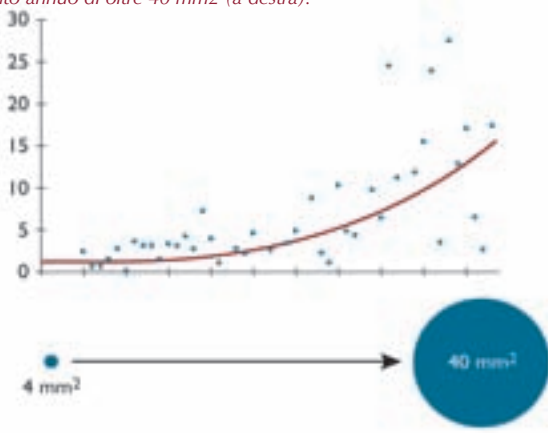


*La TC ultraveloce, il «mammo-gramma del cuore», è una nuova tecnica diagnostica che permette il controllo non invasivo della cardiopatia coronarica.*

La TC ultraveloce rileva l'area e la densità dei depositi di calcio senza l'uso di aghi o di sostanze radioattive; il computer ne calcola automaticamente i valori attraverso la determinazione del punteggio della tomografia coronarica. Punteggi elevati indicano la presenza di maggiori depositi di calcio, che sono il segnale di cardiopatie coronariche in stadio avanzato.

Rispetto all'angiografia e al test ergometrico, la TC ultraveloce è la tecnica diagnostica più precisa a nostra disposizione per scoprire le patologie dell'arteria coronaria ad uno stadio iniziale. Questo esame diagnostico permette di rilevare i depositi nelle arterie coronarie prima che il paziente stesso se ne accorga con sintomi di angina pectoris o altri. Inoltre, essendo un rilevamento diretto dei depositi sulle pareti arteriose, questa tecnica indica con più precisione il rischio cardiovascolare di una persona rispetto ad altri metodi di analisi del colesterolo o di altri fattori di rischio rilevabili nel sangue.

*Senza il programma vitaminico del Dr Rath le placche aterosclerotiche nelle arterie coronarie aumentavano in modo esponenziale. Questa illustrazione indica il tasso di crescita dei depositi coronarici in ogni paziente prima di iniziare il programma vitaminico. I pazienti affetti da cardiopatia coronarica in stadio precoce presentavano un aumento annuo dell'area della placca di 4 mm<sup>2</sup> (a sinistra). I depositi dei pazienti affetti da cardiopatia coronarica in stadio avanzato registravano un aumento annuo di oltre 40 mm<sup>2</sup> (a destra).*

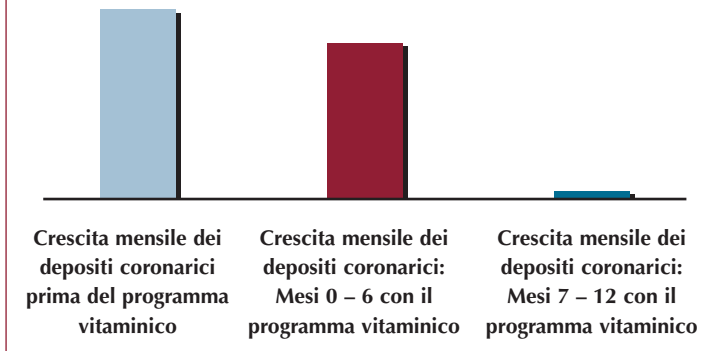


*Tasso di crescita annuale dei depositi coronarici nei singoli pazienti*

Lo studio è stato effettuato su 55 pazienti affetti da cardiopatia coronarica in stadi differenti. Sono stati rilevati i cambiamenti della dimensione delle calcificazioni sull'arteria coronaria di ogni paziente per un anno senza integrazione vitaminica, e nell'anno successivo seguendo il programma vitaminico del Dr. Rath, in modo da poter confrontare le immagini del cuore della stessa persona prima e dopo il programma vitaminico. Questo disegno sperimentale presentava il vantaggio di un controllo autonomo da parte dei pazienti. I dosaggi dei nutrienti essenziali corrispondevano all'incirca alle quantità elencate nella tabella delle vitamine di pagina 26.

I risultati di questo studio sono stati pubblicati sul Journal of Applied Nutrition e il testo completo di questa sperimentazione rivoluzionaria è riportato alla fine del libro. I risultati più importanti possono essere riassunti così: per la prima volta questo studio ha valutato con quanta aggressività progredisce la cardiopatia fino alla manifestazione di attacchi cardiaci. Prima del programma vitaminico le calcificazioni a livello coronarico aumentavano molto rapidamente con una crescita media annua del 44%.

*Con il programma vitaminico del Dr Rath la rapida crescita dei depositi sulle arterie coronarie rallentava nei primi sei mesi dell'anno e si era sostanzialmente arrestata nel secondo semestre, impedendo quindi lo sviluppo di attacchi cardiaci. Questi sono i risultati dello studio sui pazienti con depositi coronarici in stadio precoce, i quali, come milioni di adulti nel fiore degli anni, hanno sviluppato cardiopatie ancora asintomatiche.*



*Il programma vitaminico del Dr. Rath può arrestare la cardiopatia coronarica.*

## Senza programma vitaminico

### Depositi nelle arterie coronarie destra e sinistra

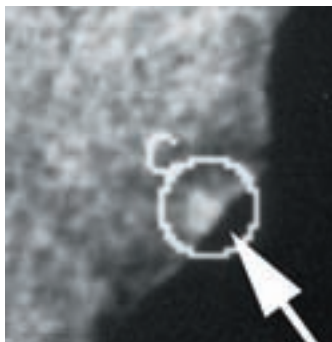
## Con programma vitaminico

### I depositi in entrambe le arterie sono scomparsi naturalmente

Quindi, senza la protezione offerta dalle vitamine, i depositi coronarici aumentano ogni anno della metà circa. Quando i pazienti hanno iniziato a seguire il programma vitaminico del Dr. Rath, non solo questa tendenza è stata contrastata ma il tasso di crescita delle calcificazioni coronariche si è perfino rallentato. L'aspetto più significativo si è riscontrato nei pazienti ai primi stadi di cardiopatia coronarica, dove questo programma a base di nutrienti essenziali ha bloccato in un anno l'ulteriore sviluppo della cardiopatia coronarica. Di conseguenza, questo studio ci fornisce anche

*Il programma vitaminico del Dr. Rath è il primo programma naturale al mondo che documenta la scomparsa dei depositi coronarici.*

*Queste immagini rappresentano una pietra miliare in campo medico: la scomparsa naturale e totale delle cardiopatie coronariche. Le immagini della tomografia computerizzata ultraveloce (prima fila) mostrano i depositi aterosclerotici nelle arterie coronarie destra e sinistra di questo paziente. Dopo un anno di trattamento con il programma vitaminico del Dr. Rath, questi depositi coronarici sono scomparsi completamente, indicando un processo di guarigione naturale della parete arteriosa.*



**prima**



**dopo**

*Guarigione naturale della coronaropatia (ingrandimento)*

*Prima di seguire il programma vitaminico del Dr. Rath il paziente aveva sviluppato depositi aterosclerotici nelle pareti dell'arteria coronaria sinistra (area cerchiata in bianco nell'immagine di sinistra). Le immagini sopra sono ingrandimenti di immagini del cuore eseguite con tomografia computerizzata.*



dati importanti riguardo al tempo necessario perché il programma vitaminico manifesti il suo effetto curativo naturale sulla parete arteriosa. Mentre nei primi sei mesi i depositi in questi pazienti continuavano ad aumentare, anche se a velocità minore, la crescita si è essenzialmente arrestata durante il secondo semestre con il programma vitaminico. Naturalmente, qualunque terapia in grado di arrestare la cardiopatia coronarica in stadio precoce previene anche eventuali futuri attacchi cardiaci.

Non c'è da meravigliarsi se occorrono diversi mesi prima di poter scorgere i miglioramenti sulla parete arteriosa apportati dal programma vitaminico del Dr. Rath. I depositi aterosclerotici si sviluppano nel corso di anni o decenni, e ci vogliono alcuni mesi per contenere questa patologia così aggressiva e poter così avviare un processo di guarigione. In pazienti affetti da cardiopatia coronarica in stato avanzato possono essere necessari tempi ancor più lunghi prima che il processo di guarigione vascolare raggiunga livelli significativi. I nostri studi stanno continuando per dare una risposta anche a questi quesiti.

È possibile far regredire i depositi coronarici già esistenti in modo naturale? La risposta è sì. In alcuni pazienti abbiamo rilevato che occorre circa un anno per far regredire e scomparire completamente i depositi coronarici. Il proseguimento della ricerca ci fornirà risposte sul tempo necessario per una regressione naturale nei pazienti affetti dalla malattia delle arterie coronarie in stato avanzato.

La scomparsa completa e naturale dei depositi aterosclerotici con il programma vitaminico del Dr. Rath prova che questo programma contiene tutti gli ingredienti essenziali per avviare un processo di guarigione naturale della parete arteriosa.

In pazienti con cardiopatie coronariche precoci la guarigione della parete arteriosa può determinare anche l'eliminazione totale e naturale dei depositi aterosclerotici (vedi sopra). In pazienti con cardiopatie coronariche in stadio avanzato il programma vitaminico del Dr. Rath può stabilizzare le pareti arteriose, bloccare la crescita di depositi coronarici e almeno in parte stimolarne la regressione, contribuendo così alla prevenzione degli attacchi cardiaci.

## Miglioramento della salute umana a livello mondiale

Il nostro studio clinico segna una svolta fondamentale nella medicina, assicurando una salute migliore a milioni di persone in tutto il mondo. Per la prima volta sono stati documentati i seguenti risultati clinici:

- senza la terapia vitaminica, la cardiopatia coronarica si dimostra molto aggressiva, e i depositi crescono in media a un tasso impressionante del 44% l'anno;
- è stato dimostrato che il programma vitaminico del Dr Rath arresta l'aterosclerosi coronarica che è la causa degli attacchi cardiaci già nelle sue manifestazioni precoci;
- esiste ora una terapia efficace e naturale per la prevenzione e la regressione della cardiopatia coronarica senza ricorso all'angioplastica, all'intervento di bypass e ai farmaci per l'abbassamento dei livelli di colesterolo;
- qualunque uomo o donna in qualsiasi parte del mondo può avvalersi di questa conquista medica;
- nei decenni a venire la mortalità dovuta agli attacchi cardiaci e agli ictus sarà ridotta a una frazione del livello attuale e le malattie cardiovascolari saranno essenzialmente sconosciute alle future generazioni.

## In che modo il programma vitaminico del Dr. Rath aiuta i pazienti affetti da cardiopatia coronarica

Queste pagine riportano alcune lettere scritte da pazienti affetti da cardiopatia coronarica che hanno seguito il programma vitaminico del Dr. Rath. Questo programma, a base di nutrienti essenziali, ha migliorato la salute e la qualità di vita di questi pazienti oltre ogni aspettativa.

*Gentile Dr. Rath,*

*nell'agosto del 1990, all'età di 20 anni, mi è stata diagnosticata una cardiomiopatia virale. I miei medici mi hanno informato che la mia unica speranza di sopravvivere era di sottopormi a un trapianto di cuore, e nel novembre del 1990 sono stato ricoverato per un trapianto.*

*La fase postoperatoria prevedeva un ricovero di un anno per la cate-  
terizzazione cardiaca. Fino a gennaio i cateteri cardiaci andavano bene; nello stesso mese ho subito una cateterizzazione cardiaca e il cardiologo ha riscontrato quattro occlusioni: tre vasi (arterie corona-  
rie) erano occlusi di circa il 90% e il quarto vaso sanguigno era occluso di circa il 60%. Inoltre ero ingrassato di circa 45 kg dopo il trapianto e il mio cardiologo era furibondo, così ho iniziato im-  
mediatamente una dieta molto rigida a basso contenuto di grassi.*

*A maggio ho iniziato il suo Programma vitaminico. Ero dimagrito di 15 kg con la dieta e ho iniziato ad usare le sue bevande. Ho ripetuto la cateterizzazione a novembre e i risultati sono stati fenomenali!! Il catetere ha mostrato che le tre occlusioni precedenti al 90% si erano ridotte di circa il 50% e la quarta occlusione, che prima era del 60%, non presentava più alcuna ostruzione. L'altra notizia entu-  
siasmante era che avevo anche perso altri 25 chili per un totale di 40 chili!! E tutto questo in soli sei mesi. Questo programma ha migliorato incredibilmente la mia vita!*

*Cordialmente,  
J.B.*

*Gentile Dr. Rath,*

*sono un manager aziendale di 51 anni e per via del mio lavoro sono continuamente sottoposto a situazioni di forte stress. Il mio stile di vita e le responsabilità aziendali mi hanno fatto temere un eventuale sviluppo di coronaropatie.*

*Circa due anni fa ho preso l'appuntamento per una TC ultraveloce alle arterie coronarie. Questa nuova tecnica diagnostica consente la misurazione di piccole calcificazioni nelle arterie coronarie che sono invariabilmente associate con le placche aterosclerotiche. È un esame veloce, indolore, senza iniezioni o fastidio.*

*La TC ultraveloce effettuata due anni fa e una seconda a cui mi sono sottoposto l'anno successivo hanno rivelato aterosclerosi delle arterie coronarie in fase iniziale. Qualche mese dopo la seconda tomografia mi hanno presentato il suo programma di salute cardiovascolare a base di vitamine. Dopo aver seguito questo programma per otto mesi ho fatto un'ulteriore TC delle arterie coronarie per valutare i possibili effetti del programma vitaminico sui depositi di calcio presenti sulle mie arterie coronarie. La più recente tomografia dell'arteria coronaria ha mostrato che le calcificazioni sono completamente scomparse. Per me era evidente che si era verificata la regressione o l'eliminazione di questi depositi durante il programma di salute cardiovascolare.*

*Questi incredibili risultati mi lasciarono scettico, così mi sono prenotato per una TC delle arterie coronarie di controllo immediatamente dopo averli visti. Questo esame ha confermato i precedenti risultati dimostrando ancora l'assenza di calcificazioni delle arterie coronarie. Aggiungo inoltre che negli ultimi otto mesi non ho apportato cambiamenti significativi al mio stile di vita, ho solo seguito il programma vitaminico cardiovascolare. Le porgo i miei più sinceri ringraziamenti.*

*Cordiali saluti,  
S.L.M.*

*Gentile Dr. Rath,*

*sono un cinquantasettenne che da sempre conduce una vita molto attiva. Due anni fa mi è stata diagnosticata l'angina pectoris. Il cardiologo mi ha prescritto un calcio-antagonista oltre a compresse di nitroglicerina da usare all'occorrenza per il dolore. Dr. Rath, io prendevo dalle 8 alle 10 compresse di nitroglicerina alla settimana.*

*Poi mi hanno consigliato il suo programma vitaminico insieme a una bevanda di fibre e dopo 6 settimane non avevo più bisogno della nitroglicerina. Non ero neanche più in grado di tagliare l'erba in giardino con il tagliaerba senza fermarmi ogni 5 o 10 minuti per prendere una compressa di nitroglicerina. Circa una settimana fa ho tagliato l'erba in tutto il giardino, circa tre ore di lavoro, senza sentire il bisogno di fermarmi e senza aver avuto dolore al petto. Mi sentivo benissimo. Ho anche perso circa 5 chili e i livelli di colesterolo sono scesi da 274 a 191. Il dottore si dichiara molto soddisfatto dei miei progressi.*

*Sono in debito con lei per aver cambiato la mia vita. Grazie al suo aiuto potrò vivere più a lungo in maniera più attiva spendendo anche molto meno.*

*Grazie molte,  
H.D.*

*Gentile Dr. Rath,*

*sono una donna di ottantacinque anni. Dieci anni fa mi è stata diagnosticata l'angina pectoris. Il mio medico mi disse che le due arterie principali erano ostruite per il 95%. Mi ha prescritto compresse di nitroglicerina contro il dolore provocato dallo stress. Da dieci anni prendo tre compresse di nitroglicerina al giorno per i dolori al petto. Nel dicembre scorso ho iniziato a seguire il programma vitaminico cardiovascolare. Dopo due mesi avevo quasi smesso di assumere nitroglicerina, ed ora ne faccio uso solo raramente.*

*Cordialmente, R.A.*

*Gentile Dr. Rath,*

*a luglio ho accusato dolori al petto e al braccio sinistro. Durante un test ergometrico di circa 9 minuti, ho accusato dolore al petto e intorpidimento al braccio sinistro. Mi è stata somministrata la nitroglicerina e il dolore è scomparso quasi immediatamente. Il giorno successivo sono stato ricoverato all'ospedale per un angiogramma. Il medico ha anche riscontrato una tiroide iperattiva.*

*I risultati dell'angiogramma indicavano che l'arteria principale (coronaria) sinistra era ostruita per il 75% e che avrei avuto bisogno di un doppio bypass. I medici si rifiutavano di intervenire chirurgicamente prima di un miglioramento dello stato della tiroide.*

*Nel frattempo ho iniziato a seguire il suo programma vitaminico triplicando il dosaggio e contemporaneamente continuavo a prendere i farmaci prescritti dal medico. Il cardiocirurgo mi ha convocato per l'intervento a cuore aperto anche se lo stato della tiroide non era ancora sotto controllo. Quando il cardiologo ha richiesto un esame ergometrico al tallio è rimasto sbalordito dai risultati: erano del tutto normali, senza dolori al petto né affanno. Mi ha detto che potevo rimandare l'intervento chirurgico e tornare dopo sei mesi.*

*Solo la scorsa settimana il medico ha controllato la mia cartella clinica e ha detto: «È sorprendente». Ha attraversato la sala per consultare il cardiologo e assicurarsi che i dati fossero esatti.*

*Grazie ancora, Dr Rath. Credo che questo sia l'inizio della fine delle cardiopatie.*

*Cordialmente,  
J.K.*

Gentile Dr. Rath,

lo scorso febbraio dopo aver letto i suoi libri ero molto entusiasta della possibilità di migliorare la funzionalità cardiaca e di far regredire le cardiopatie provocate dall'aterosclerosi. Soffro di ipercolesterolemia ereditaria (colesterolo alto) e sei anni fa, all'età di 40 anni, ho avuto un infarto miocardico.

Nel febbraio di quest'anno ho iniziato così a seguire il programma vitaminico cardiovascolare, insieme a una bevanda a base di fibre. Dopo un mese ho cominciato a sentirmi meno stanco e riesco a resistere senza stanchezza o angina. Dopo due mesi era anche scomparso il dolore nella parte inferiore della gamba sinistra dovuto alla cattiva circolazione (aterosclerosi). Mi sembra che il mio cuore abbia una marcia in più, batte regolarmente, non come prima che martellava nel petto.

A maggio il risultato del mio controllo annuale è stato molto interessante. Non ho mai detto al dottore che stavo seguendo una terapia alternativa, ma mi comunicò che il mio elettrocardiogramma sembrava normale! Gli ho chiesto se poteva diminuire i farmaci che prendevo per il cuore (un calcio-antagonista e un beta-bloccante), e mi ha detto che, in base all'esame, mi avrebbe tolto tutti i farmaci se fossi dimagrito di altri 7 kg. Sono dimagrito di oltre 5 kg da febbraio, per cui ritengo che perderne altri 7 sia solo questione di tempo.

Ho integrato il programma vitaminico con altra vitamina C, L-prolina ed L-lisina. Non so se l'aterosclerosi regredirà mai del 100%, ma so che il progresso che ho ottenuto fino ad oggi ha già migliorato la mia condizione e ha influito sulla qualità della mia vita in generale.

Continuerò con il suo programma di salute cardiovascolare per il resto della mia vita e lo consiglio a chiunque tenga alla propria salute.

Ringrazio Dio per la sua ricerca.

I miei più cordiali saluti,  
R.R.

*Gentile Dr. Rath,*

*sono un uomo di 57 anni e il 20 novembre del 1986 ho avuto un attacco cardiaco. Il mio cardiologo mi ha detto che avevo avuto un infarto miocardico di una piccola arteria della parte inferiore del cuore. Decise di non ricorrere né all'angioplastica né ad altri tipi di intervento. Le conseguenze furono una diminuzione dell'energia e del vigore, angina pectoris e altri sintomi tipici di questo stato. Da allora prendo farmaci calcio-antagonisti. Fui sottoposto ad interventi di angioplastica nell'ottobre del 1987 e nel febbraio del 1993. L'unico cambiamento rilevante della mia condizione fu un aumento dell'occlusione parziale nelle altre arterie coronarie principali.*

*Nell'ottobre scorso ho iniziato a seguire il suo programma vitaminico. In aprile sono stato sottoposto a un'ulteriore angioplastica eseguita da un cardiologo molto stimato che ha molti anni di esperienza in questo campo specialistico. Egli ha eseguito diverse migliaia di questi interventi ma è rimasto sorpreso nell'osservare il mio caso. L'arteria precedentemente occlusa aveva recuperato il 25-30% del flusso sanguigno e non c'erano peggioramenti nell'occlusione parziale delle altre arterie. Il suo commento è stato: «Le sue arterie sono in forma. Non so cosa stia facendo, ma continui.» Inoltre ha aggiunto che era solo la seconda volta che riscontrava la riapertura di un'arteria precedentemente occlusa senza ricorrere alla chirurgia.*

*Oltre a ritrovare energia e resistenza le mie condizioni di salute generale sono notevolmente migliorate con una riduzione della frequenza dell'angina, della pressione pettorale, dell'affanno. Credo fermamente che il programma di salute cardiovascolare mi prolungherà la vita ed eviterà in futuro quello che sembrava essere inevitabile: l'intervento di bypass cardiaco. Il suo programma ha migliorato incredibilmente la mia vita e le sono molto grato.*

*Cordialmente,  
L.T.*



*Gentile Dr. Rath,*

*un mio amico ha iniziato il suo programma vitaminico in seguito a problemi cardiaci minori. Non sapevo che era anche in lista per un intervento chirurgico agli occhi a causa dell'occlusione dei vasi sanguigni. La settimana scorsa è stato ricoverato in ospedale per l'intervento e il medico controllandogli gli occhi non poteva credere a quello che vedeva.*

*Le occlusioni erano sparite e non era più necessario intervenire chirurgicamente! È superfluo dire che sta informando tutti quelli che conosce del suo programma di salute cardiovascolare.*

*Cordialmente,  
C.Z.*

In tutto il mondo un numero crescente di professionisti sanitari stanno consigliando ai loro pazienti il programma vitaminico del Dr. Rath come terapia aggiuntiva. Si rendono conto che è finalmente disponibile un programma di salute naturale clinicamente testato. I benefici sono evidenti, come si appura dalla seguente lettera inviata da un paziente al suo medico:

*Caro dottore,*

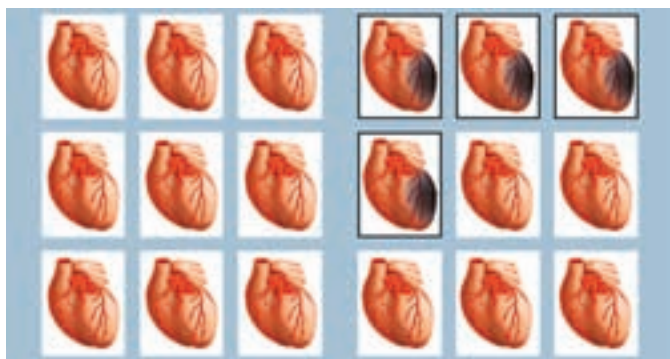
*non vedo l'ora di incontrarla tra sei settimane. Da quando seguo il programma vitaminico del Dr. Rath non ho più sofferto di angina. In quest'ultimo mese ho percorso gli impervi sentieri della foresta pluviale senza alcun dolore e recentemente sono andato a piedi dalla seconda alla diciottesima buca di un campo da golf, una cosa inaudita dopo il mio attacco cardiaco. Per concludere, io e la mia famiglia siamo molto contenti e vorremmo ringraziarla.*

*Cordialmente,  
J.T.*

## Studi clinici dimostrano la possibilità di prevenire la malattia cardiovascolare con le vitamine

La grande importanza di alcuni componenti del programma vitaminico del Dr. Rath nella prevenzione delle malattie cardiovascolari è stata anche provata da numerosi studi clinici ed epidemiologici.

Il Dr. James Enstrom e i suoi colleghi dell'Università della California a Los Angeles hanno svolto ricerche per un periodo di 10 anni sull'assunzione di vitamine in oltre 11.000 statunitensi. Questo studio, sostenuto dal governo, ha dimostrato che le persone che assumevano almeno 300 mg di vitamina C al giorno nell'alimentazione o attraverso integratori nutrizionali, rispetto ai 50 mg assunti mediamente dagli americani, vedevano ridotto il livello delle cardiopatie del 50% per gli uomini e del 40% per le donne. La stessa ricerca ha dimostrato che un aumento dell'apporto di vitamina C era associato a un aumento della vita media di sei anni.



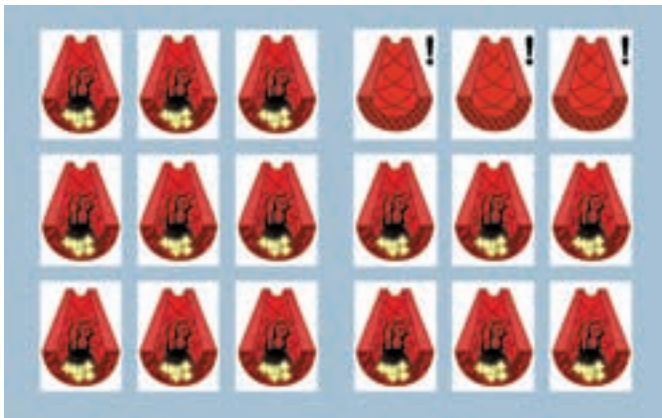
**300 mg di vitamina C al giorno:**  
fino al 50% di attacchi cardiaci  
in meno

**Alimentazione media:**  
maggior rischio di attacchi  
cardiaci

*La vitamina C dimezza i rischi di attacco cardiaco.*

Un medico canadese, il Dr. G.C. Willis, ha dimostrato che l'apporto di vitamina C nell'alimentazione può far regredire l'aterosclerosi. All'inizio dello studio egli ha registrato i depositi aterosclerotici dei suoi pazienti con l'angiografia (iniezione di una sostanza radioattiva seguita da radiografie). Dopo questo rilevamento, alla metà dei pazienti in studio sono stati somministrati 1,5 g di vitamina C al giorno, mentre l'altra metà dei pazienti non ha ricevuto una quantità supplementare di vitamina C. L'analisi di controllo, dopo circa 10 - 12 mesi, ha mostrato che nei pazienti che avevano assunto una quantità supplementare di vitamina C i depositi aterosclerotici erano diminuiti nel 30% dei casi mentre non si è riscontrata alcuna diminuzione dei depositi aterosclerotici nei pazienti che non avevano ricevuto dosi supplementari di vitamina. I depositi in questi pazienti sono rimasti invariati o sono ulteriormente aumentati.

È incredibile che questo studio clinico così importante non sia proseguito per mezzo secolo mentre 12 milioni di persone morivano ogni anno a causa di questa malattia prevenibile.



**Nessuna integrazione di vitamina C:**  
Crescita dei depositi coronarici

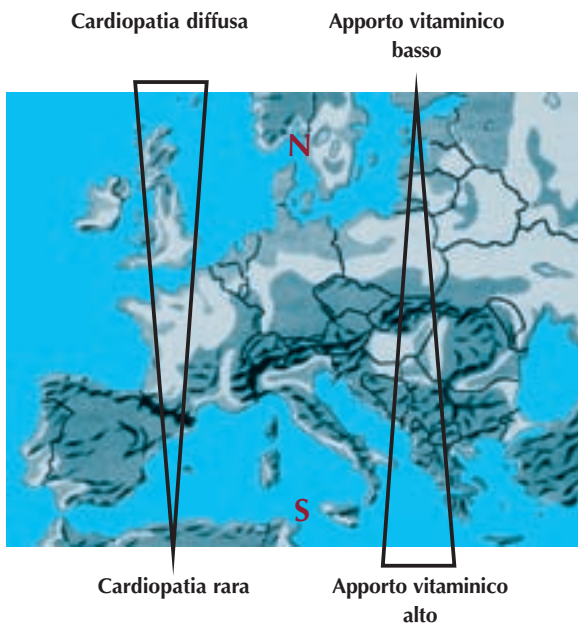
**1.500 mg di vitamina C al giorno:**  
Arresto e regressione nel 30%  
dei casi

*Lo studio clinico realizzato con l'angiografia mostra che è possibile far regredire l'aterosclerosi al 30% dei pazienti in un anno.*

## Europa: più vitamine, meno malattie cardiache

Uno degli studi più ampi sull'importanza delle vitamine nella prevenzione della malattia cardiovascolare è stato condotto in Europa. È un dato di fatto che i disturbi cardiovascolari sono più frequenti in Scandinavia e nell'Europa settentrionale che nei paesi mediterranei.

*In Europa è già stato stabilito il rapporto inversamente proporzionale tra l'apporto vitaminico e la frequenza di attacchi cardiaci e ictus. La malattia cardiovascolare è molto più comune nei paesi dell'Europa settentrionale dove l'apporto vitaminico è ridotto. Viceversa, le popolazioni mediterranee hanno un'alimentazione ricca di vitamine e di conseguenza la malattia cardiovascolare è rara.*



*Il divario esistente fra il Nord e il Sud Europa in riferimento alle malattie cardiovascolari e le sue cause.*

Il professor K.F. Gey, dell'Università di Berna in Svizzera, ha confrontato il tasso di malattia cardiovascolare in questi paesi con i livelli di vitamina C, di betacarotene e di colesterolo nel sangue. Le sue scoperte sono rilevanti:

- le popolazioni del nord Europa hanno una percentuale più alta di malattie cardiovascolari e, in media, livelli di vitamine nel sangue più bassi;
- le popolazioni del sud Europa corrono rischi minori di malattie cardiovascolari con livelli ematici di vitamine più alti;
- un apporto ottimale delle vitamine C, E e A ha una maggiore incidenza sulla riduzione del rischio di malattie cardiovascolari che l'abbassamento dei livelli di colesterolo.

Questo studio fornisce inoltre la risposta scientifica al «fenomeno francese» e al basso tasso di attacchi cardiaci in Francia, Grecia e in altre nazioni del Mediterraneo. L'apporto vitaminico ottimale presente nella normale alimentazione di questi paesi rappresenta il fattore decisivo per il basso rischio cardiovascolare. Certe preferenze alimentari, come il consumo di vino e olio di oliva, ricchi di bioflavonoidi e vitamina E, sembrano rivestire un'importanza notevole.

## È stato clinicamente provato che il programma vitaminico riduce il rischio di cardiopatia

Un'assunzione ottimale nella dieta di vitamina E, betacarotene e dei nutrienti essenziali riduce significativamente il rischio di malattie cardiovascolari. In vari studi clinici ed epidemiologici è stata provata l'importanza di queste vitamine per l'ottimale salute cardiovascolare.

**Lo studio sulle infermiere (Nurses' Health Study) è stato condotto su più di 87.000 infermiere americane, di età compresa tra 34 e 59 anni.** Nessuna delle partecipanti manifestava segni di malattia cardiovascolare all'inizio dello studio. Nel 1993 è stato pubblicato un primo risultato sul New England Journal of Medicine. È stato dimostrato che coloro che assumevano più di 200 UI di vitamina E al giorno potevano ridurre il rischio di attacchi cardiaci del 34% rispetto a chi ne assumeva solo 3 unità, quantità corrispondente all'apporto medio giornaliero di vitamina E in America.

### **I risultati degli studi clinici qui presentati possono essere riassunti come segue:**

- L'assunzione di vitamina C riduce il rischio di malattia cardiovascolare fino al 50%, come documentato su 11.000 partecipanti allo studio.
- L'assunzione di vitamina E riduce il rischio di malattia cardiovascolare di oltre un terzo, come documentato su 87.000 partecipanti allo studio.
- L'assunzione di betacarotene riduce il rischio di malattia cardiovascolare del 30%.
- Finora nessun prodotto farmaceutico si è dimostrato in grado di ridurre il rischio di cardiopatie e malattie circolatorie con la stessa efficacia di queste vitamine.

**Lo studio sugli operatori sanitari (Health Professional Study) è stato condotto su più di 39.000 operatori sanitari professionali di età compresa tra i 40 e i 75 anni.** Nella fase iniziale dello studio nessuno dei partecipanti manifestava segni di malattia cardiovascolare, diabete o colesterolo alto. È stato dimostrato che coloro che assumevano 400 U.I. di vitamina E ogni giorno potevano ridurre il rischio di attacchi cardiaci del 40% rispetto a chi ne assumeva solo 6 unità al giorno. Lo stesso studio ha provato che un aumento nell'assunzione di betacarotene è in grado di ridurre significativamente il rischio di malattie cardiovascolari.

**Lo studio sui medici (Physicians' Health Study) condotto su più di 22.000 medici, di età fra i 40 e gli 84 anni,** pubblicato dal Dr. Charles Hennekens nel 1992, ha dimostrato che in pazienti con malattia cardiovascolare esistente, 50 mg di betacarotene al giorno potevano dimezzare il rischio di incidenza di attacchi cardiaci o ictus.

**Studio Cambridge sugli antiossidanti cardiaci (Cambridge Heart Antioxidant Study) con la vitamina E.** I partecipanti a questo studio già affetti da aterosclerosi che assumevano 400 o 800 U.I. di vitamina E subivano il 47% di attacchi cardiaci non fatali in meno rispetto ai pazienti a cui veniva somministrato un placebo. Durante la revisione di numerosi studi clinici, gli autori Dr. David H. Emmert e Dr. Jeffrey T. Kirchner, osservarono che la mortalità cardiovascolare poteva essere ridotta con l'assunzione della vitamina E.

**Uno studio multicentrico dimostra la riduzione del rischio di cardiopatie, ictus e malattie vascolari periferiche con alti livelli di acido folico, vitamina B6 e vitamina B12.** In uno studio clinico condotto su più di 1500 pazienti, il Dr. K. Robinson della fondazione clinica Cleveland in Ohio ha dimostrato che i livelli nel sangue di vitamina B6, vitamina B12 e acido folico svolgono un ruolo importante nell'abbassamento dei livelli di omocisteina e nella riduzione del rischio di cardiopatie.

**Uno studio su larga scala in Finlandia ha mostrato che l'apporto ottimale di vitamina C è di per sé il fattore più importante nella**

**prevenzione degli ictus in pazienti ipertesi.** È stato dimostrato in uno studio di 10 anni con più di 2400 pazienti in sovrappeso e ipertesi, che bassi livelli di vitamina C aumentano quasi del triplo il rischio di ictus. Questo studio è stato condotto dal Dr. Sudhir Kurl e colleghi presso l'università di Kuopio in Finlandia.

**Uno studio ventennale in Giappone dimostra che l'assunzione ottimale di vitamina C è da sola il fattore più importante nella prevenzione di tutte le forme di ictus sia negli uomini che nelle donne.** Uno studio clinico con più di 2000 pazienti condotto per oltre 20 anni dal Dr. Tetsuji Yokoyama e colleghi dell'Università di Tokyo in Giappone, rivelò che alti livelli di vitamina C rappresentano il fattore più importante per determinare se uomini e donne dai 40 anni in su soffriranno in futuro di ictus.

Nessun farmaco da prescrizione si è mai dimostrato efficace come i componenti del programma vitaminico del Dr. Rath nella prevenzione della cardiopatia coronarica e degli ictus.



## Programma vitaminico speciale per pazienti affetti da cardiopatia coronarica

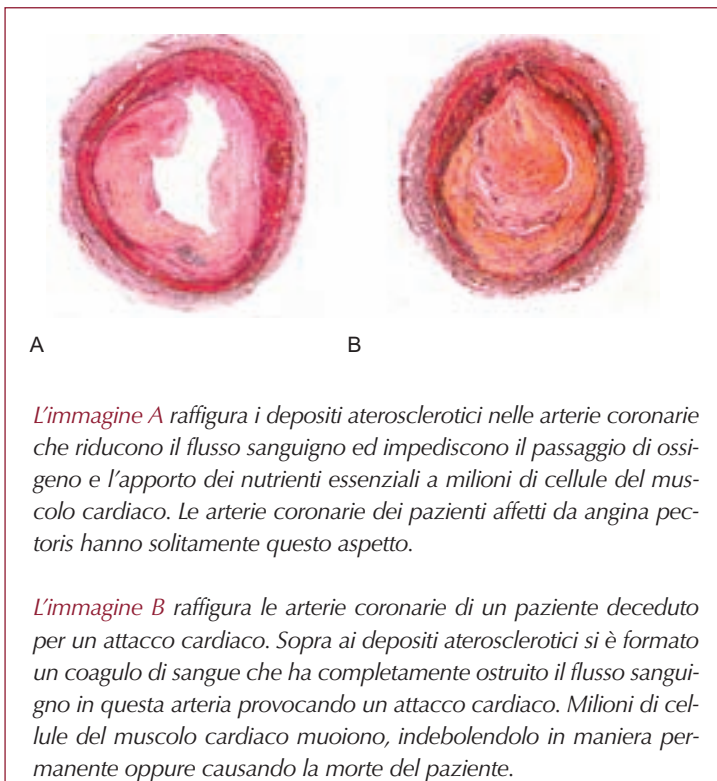
Oltre al programma vitaminico di base (pagina 21), ai pazienti con cardiopatia coronarica esistente o ad alto rischio di malattia si consiglia di assumere i seguenti micronutrienti cellulari in dosi più elevate.

- **Vitamina C:** protezione e guarigione naturale della parete arteriosa, regressione delle placche
- **Vitamina E:** protezione antiossidante
- **Vitamina D:** ottimizzazione del metabolismo del calcio, regressione dei depositi di calcio nella parete arteriosa
- **Acido folico:** funzione protettiva contro l'aumento dei livelli di omocisteina insieme alle vitamine B6, B12 e alla biotina
- **Biotina:** funzione protettiva contro l'aumento dei livelli di omocisteina insieme alle vitamine B6, B12 e all'acido folico
- **Rame:** stabilità della parete arteriosa attraverso un miglioramento del legame crociato delle molecole di collagene
- **Prolina:** produzione di collagene, stabilità della parete arteriosa, regressione delle placche
- **Lisina:** produzione di collagene, stabilità della parete arteriosa, regressione delle placche
- **Condroitin solfato:** stabilità della parete arteriosa, «cemento» del tessuto connettivo della parete arteriosa
- **N-acetilglucosamina:** stabilità della parete arteriosa, «cemento» del tessuto connettivo della parete arteriosa.
- **Picnogenolo:** biocatalizzatore per una maggiore efficacia della vitamina C, miglioramento della stabilità delle pareti arteriose.

## Informazioni basilari sul programma vitaminico del Dr. Rath nella malattia cardiovascolare

### Cos'è l'aterosclerosi?

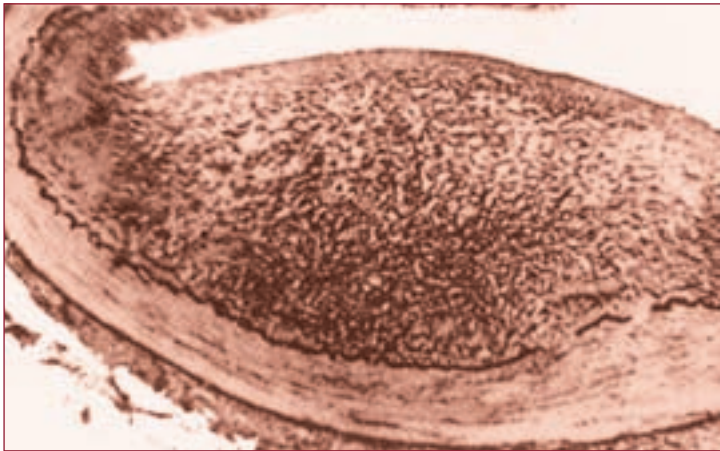
Le immagini di questa pagina sono le sezioni trasversali delle arterie coronarie di pazienti affetti da coronaropatia e ci mostrano l'interno di queste arterie attraverso un microscopio. L'alone scuro che vedete è la parete originale del vaso sanguigno, come la si vedrebbe in un neonato. L'area grigia dentro questo alone scuro rappresenta i depositi aterosclerotici che si sono sviluppati nel corso degli anni.



È importante capire che i depositi aterosclerotici nella figura A si sono sviluppati nel corso di molti anni mentre il coagulo di sangue, che si vede nell'immagine B, si è sviluppato in pochi minuti o secondi. Una prevenzione efficace contro gli attacchi cardiaci deve essere intrapresa al più presto per impedire la formazione dei depositi aterosclerotici. L'aterosclerosi non è una malattia che insorge in età avanzata. Gli studi eseguiti su soldati morti durante le guerre in Corea e Vietnam indicano che il 75% delle vittime aveva già sviluppato una qualche forma di deposito aterosclerotico all'età di 25 anni o prima.

L'immagine sotto mostra un'arteria coronaria di un venticinquenne, vittima di un incidente stradale. Queste scoperte del tutto casuali ci danno un'idea della capacità dell'aterosclerosi di svilupparsi in giovani adulti, senza manifestare alcun sintomo.

La causa principale dei depositi aterosclerotici è la debolezza biologica delle pareti arteriose provocata da una carenza cronica di vitamine. I depositi aterosclerotici sono la conseguenza di questa debolezza cronica: si sviluppano come un atto di compensazione della natura per rinforzare le pareti dei vasi sanguigni indebolite.



*Sezione trasversale (ingrandita) dell'arteria coronaria di un venticinquenne vittima di un incidente stradale. I depositi aterosclerotici si erano sviluppati senza che il giovane avvertisse o notasse nulla di insolito.*

## Perché gli animali non sono soggetti ad attacchi cardiaci

Secondo le statistiche dell'Organizzazione mondiale della sanità ogni anno oltre 12 milioni di persone muoiono a seguito di attacchi cardiaci e ictus. Sembra incredibile ma mentre la malattia cardiovascolare è diventata una delle epidemie maggiori che assilla l'umanità, questi stessi attacchi cardiaci sono sconosciuti nel mondo animale. Il paragrafo che segue tratto dal famoso manuale di medicina veterinaria, Veterinary Pathology dei professori H. A. Smith e T. C. Jones documenta quanto segue:

*„Rimane il fatto, comunque, che nessuna delle specie domestiche, tranne qualche rarissima eccezione, sviluppa malattie aterosclerotiche clinicamente significative. Sembra che negli animali operino meccanismi patologici più pertinenti e in loro la malattia aterosclerotica non è che sia impossibile, **semplicemente non si verifica**. Se si potesse scoprire il motivo di questo fenomeno, si potrebbe far luce anche sulla malattia umana.“*

Queste importanti osservazioni furono pubblicate nel 1958 e oggi, quasi quattro decenni dopo, l'enigma della malattia cardiovascolare umana è stato finalmente risolto. La soluzione al rompicapo della malattia cardiovascolare umana è uno dei grandi progressi della medicina.

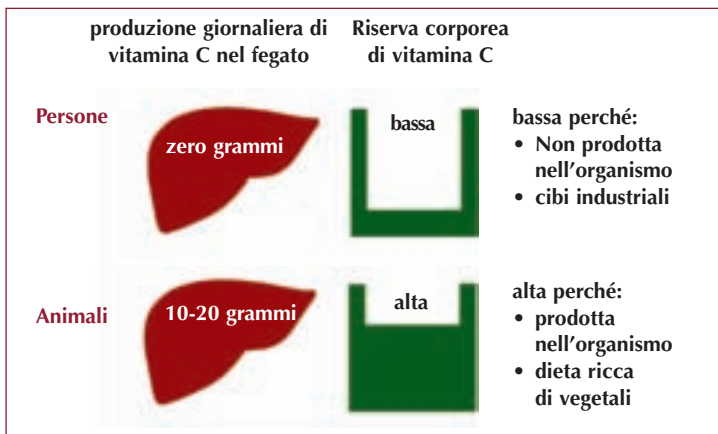
Ecco il motivo principale per cui gli animali non sono soggetti ad attacchi cardiaci. Tranne poche eccezioni, gli animali producono autonomamente la vitamina C nel loro organismo. Le quantità giornaliere di vitamina C prodotte variano da 1000 mg a 20.000 mg, se paragonate al peso corporeo di un essere umano. La vitamina C è il «cemento» della parete arteriosa e quantità ottimali di vitamina C stabilizzano le arterie. Gli esseri umani, invece, non riescono a produrre autonomamente neanche una molecola di vitamina C. I nostri antenati hanno perso questa capacità da molte generazioni quando è scomparso l'enzima necessario per conver-

tire le molecole di zucchero (glucosio) in vitamina C. Questo cambiamento nel patrimonio molecolare (geni) dei nostri antenati non ha provocato un danno immediato in quanto, per migliaia di generazioni, essi si sono nutriti principalmente di vegetali, come cereali, frutta e altri alimenti che fornivano loro la quantità minima giornaliera di vitamine. Le abitudini nutrizionali e l'apporto vitaminico nell'alimentazione sono cambiati notevolmente durante questo secolo. Oggi la maggior parte delle persone non assume vitamine in quantità sufficiente attraverso l'alimentazione. Ancora peggio, il trattamento dei cibi, la lunga conservazione e la sovracottura distruggono quasi tutte le vitamine contenute in essi. Le conseguenze le vediamo sintetizzate nella immagine sopra.

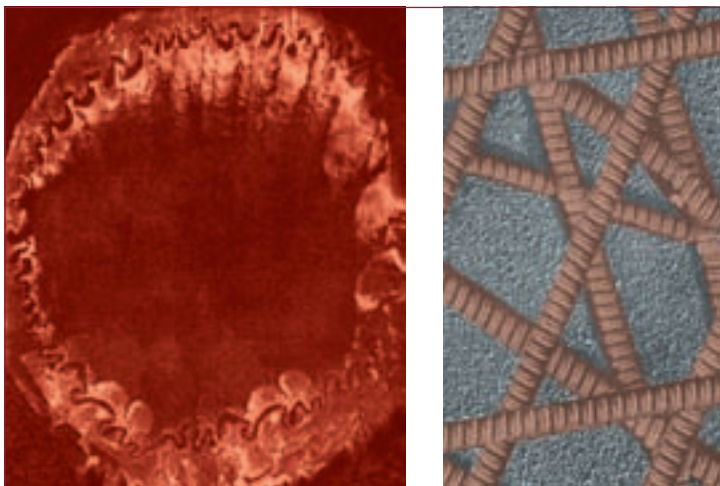
La sola differenza fondamentale fra il metabolismo degli esseri umani e quello della maggior parte delle altre specie viventi consiste sostanzialmente nella differente riserva corporea di vitamina C. La riserva di vitamina C nelle persone è in media 10 - 100 volte inferiore ai livelli di vitamina C riscontrati negli animali.

### In che modo la vitamina C previene l'aterosclerosi?

La vitamina C contribuisce in modi diversi a prevenire la malattia cardiovascolare: è un importante antiossidante e agisce come cofat-



*Le riserve di vitamina C nell'essere umano rappresentano spesso solo un centesimo delle riserve di vitamina C presenti negli altri esseri viventi.*



*Sinistra: sezione trasversale di un'arteria (ingrandita). Il collagene e l'altro tessuto connettivo (strutture bianche) forniscono la stabilità base alle pareti vasali sanguigne.*

*Destra: singole molecole di collagene ingrandite. Ognuna di queste fibre è più forte di un filo di ferro della stessa larghezza.*

tore per molte reazioni biochimiche nelle cellule del corpo. La funzione più importante della vitamina C nella prevenzione di attacchi cardiaci e ictus è la sua capacità di aumentare la produzione del collagene, dell'elastina e di altre molecole di rinforzo dell'organismo. Questi rinforzi biologici costituiscono il tessuto connettivo, che comprende il 50% circa delle proteine del nostro organismo. Il collagene ha la stessa funzione stabilizzante per la nostra struttura corporea che hanno le colonne portanti di un grattacielo. Un aumento nella produzione del collagene significa una migliore stabilità per le pareti dei 96.000 km di arterie, vene e capillari.

### **Nel mondo della scienza i fatti sono di gran lunga conosciuti**

La stretta associazione tra la carenza di vitamina C e l'instabilità del tessuto corporeo è stata stabilita molto tempo fa. La pagina che segue è un estratto dal manuale di biochimica *Biochemistry* del professor Lubert Stryer dell'Università di Stanford.

## L'idrossilazione difettosa del collagene è uno dei problemi biochimici dello scorbuto

L'importanza dell'idrossilazione del collagene diventa evidente nello scorbuto. Una descrizione precisa di questa malattia fu fornita da Jacques Cartier nel 1536, quando i suoi uomini si ammalarono durante l'esplorazione del fiume Saint Lawrence:

«Alcuni persero tutte le loro forze e non poterono più reggersi in piedi... ad altri comparvero macchie viola di sangue sulla pelle che poi si estesero sulle caviglie, le ginocchia, le cosce, le spalle, le braccia e il collo. La bocca diventò puzzolente, le gengive così marce che la carne cadeva a brandelli fino alla radice dei denti che poi caddero tutti.»

James Lind, un medico scozzese, parlò brevemente della prevenzione dello scorbuto nel 1753: «L'esperienza dimostra sufficientemente che ortaggi e verdura fresca insieme alla frutta matura non sono solo il rimedio migliore ma costituiscono misure efficaci di prevenzione contro lo scorbuto.» Lind consigliò l'aggiunta del succo di limone alla dieta dei marinai. Circa 40 anni più tardi la marina britannica adottò i suoi consigli.

Lo scorbuto è causato dalla carenza di acido ascorbico (vitamina C) nell'alimentazione. I primati e le cavie hanno perso la capacità di sintetizzare acido ascorbico e lo devono acquisire dall'alimentazione. L'acido ascorbico è un efficace agente riducente che mantiene in forma attiva la prolil idrossilasi, probabilmente tenendo il suo atomo di ferro in uno stato ferroso ridotto. Il collagene sintetizzato in assenza di acido ascorbico non è idrossilato a sufficienza e di conseguenza ha una temperatura di scioglimento inferiore. Questo collagene anormale non riesce a formare correttamente le fibre e causa lesioni alla pelle e fragilità nei vasi sanguigni che si manifestano chiaramente nello scorbuto.

Tratto da Biochemistry, di Lubert Stryer

Nonostante la connessione vitamina C – collagene sia stata stabilita con certezza, ne è stata sottovalutata e trascurata la primaria importanza in relazione alla cardiopatia.

## L'aterosclerosi è una forma precoce di scorbuto

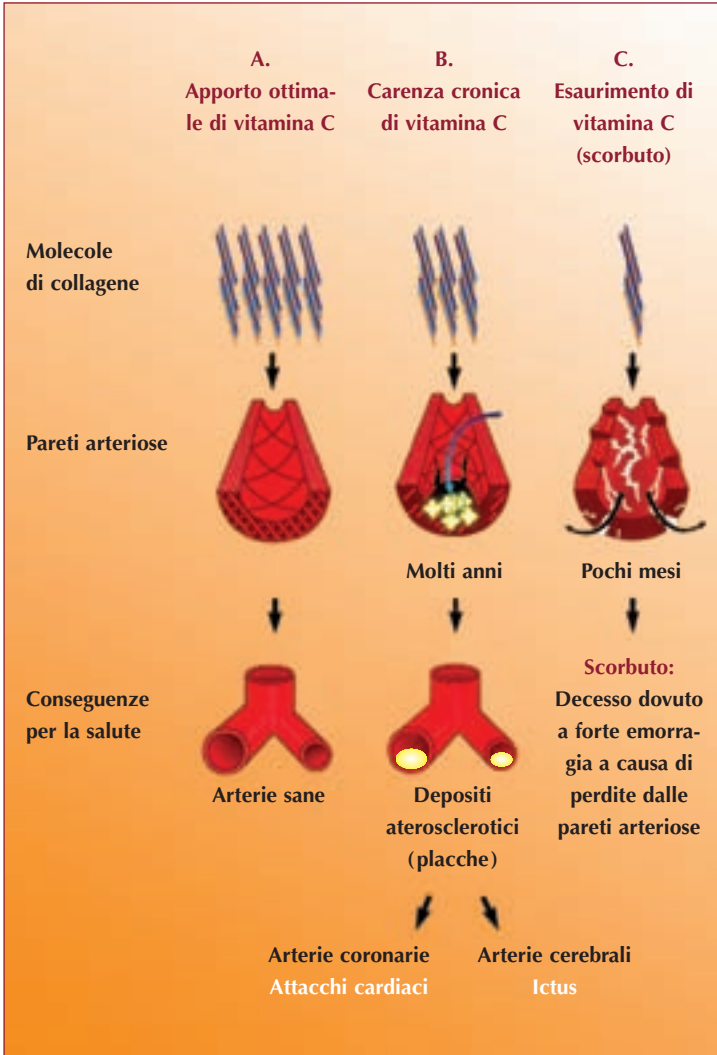
Sebbene già nota da secoli, questa realtà non è stata ancora applicata nella medicina odierna. Il grafico successivo sintetizza il fatto che la causa principale degli attacchi cardiaci e degli ictus è una condizione della parete arteriosa che assomiglia allo scorbuto.

**Colonna sinistra A:** l'apporto ottimale della vitamina C comporta una produzione e un funzionamento ottimale delle molecole di collagene. Una parete stabile del vaso sanguigno non consente lo sviluppo di depositi aterosclerotici. La disponibilità endogena di vitamina C nei corpi degli animali è il motivo principale per cui non soffrono di attacchi cardiaci.

**Colonna destra C:** la colonna destra di questo grafico sintetizza il processo di formazione dello scorbuto. L'esaurimento totale delle riserve corporee di vitamina C, come accadeva nei marinai dei secoli passati, porta a un danneggiamento progressivo del tessuto connettivo del corpo, comprese le pareti dei vasi. Migliaia di marinai morirono in pochi mesi a causa di emorragie dovute a perdite dalle pareti dei vasi sanguigni.

**Colonna centrale B:** l'aterosclerosi e la malattia cardiovascolare si trovano esattamente a metà tra queste due condizioni. La normale alimentazione contiene quantità di vitamina C sufficiente per prevenire lo scorbuto ma non per garantire che le pareti arteriose siano adeguatamente stabili e rinforzate. Di conseguenza, si sviluppano milioni di minuscole crepe e lesioni lungo le pareti arteriose. Successivamente il colesterolo, le lipoproteine e altri fattori di rischio per il sangue entrano nelle pareti arteriose danneggiate per riparare queste lesioni. Con una bassa e prolungata assunzione di vitamine, comunque, questo processo di riparazione continua per decenni e nel corso degli anni questa riparazione sovracompensa o diventa eccessiva e si sviluppano i depositi aterosclerotici. I depositi nelle arterie coronarie a lungo andare provocano attacchi cardiaci, quelli nelle arterie cerebrali provocano ictus.



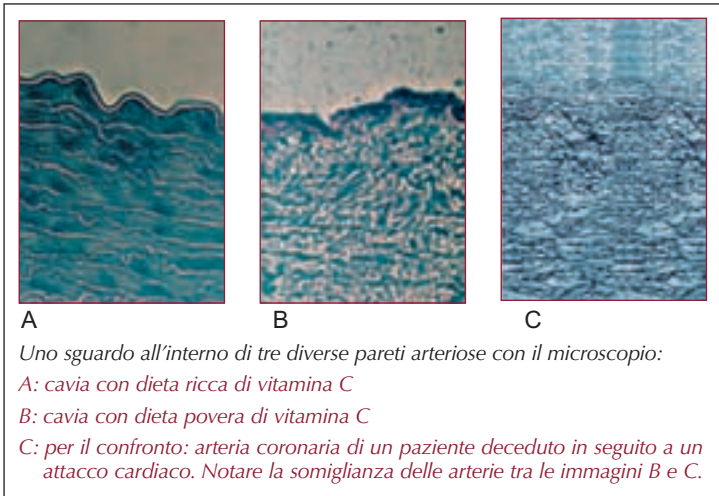
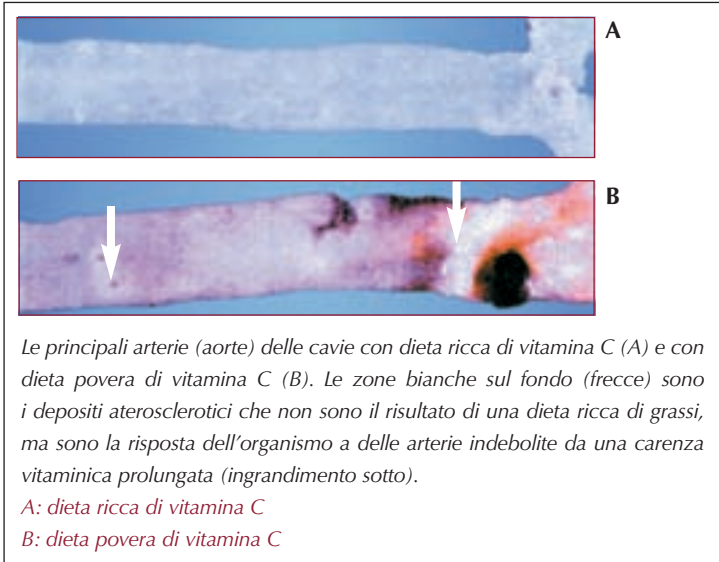


*La connessione tra malattia cardiovascolare, carenza di vitamina C e scorbuto è talmente importante per la nostra salute che questo schema dovrebbe diventare parte integrante dell'educazione sanitaria impartita nelle scuole di tutto il mondo.*

## La carenza di vitamina C causa l'aterosclerosi: ecco le prove

È possibile provare che l'assunzione insufficiente di vitamina C da sola, senza il coinvolgimento di altri fattori, può causare direttamente l'aterosclerosi e le malattie cardiovascolari. Per fornire prove tangibili, è stato necessario condurre un esperimento sulle cavie, soggetti eccezionali nel mondo animale perché, come gli umani, non sono in grado di produrre autonomamente la vitamina C. A due gruppi di cavie è stata somministrata la stessa quantità giornaliera di colesterolo, grassi, proteine, zuccheri, sale e altri ingredienti, a eccezione della vitamina C. Il gruppo B ha ricevuto nell'alimentazione 60 mg di vitamina C al giorno in rapporto al peso corporeo umano. Tale quantità è stata scelta in conformità alla dose vitaminica ufficiale giornaliera consigliata per gli esseri umani negli Stati Uniti. Il gruppo A ha invece ricevuto 5000 mg di vitamina C al giorno in rapporto al peso corporeo umano.

Queste immagini presentano i cambiamenti nelle pareti arteriose di questi due gruppi dopo solo cinque settimane. La prima figura mostra le differenze delle arterie dei due gruppi. La carenza di vitamina C nel gruppo B ha favorito lo sviluppo di depositi aterosclerotici (zone bianche), in particolare in prossimità del cuore (nella parte destra della figura). Le aorte degli animali del gruppo A erano sane e non si evidenziava la presenza di depositi. Le immagini seguenti mostrano le stesse pareti arteriose al microscopio. Le sezioni delle arterie di animali con elevato apporto di vitamina C (immagine 1) mostrano una barriera intatta di cellule tra il flusso sanguigno e la parete arteriosa. L'allineamento quasi parallelo delle molecole di collagene nella parete arteriosa rende visibile la stabilità. Le arterie degli animali carenti di vitamina C (immagine 2) hanno perso invece la protezione (rivestimento difettoso delle cellule barriera) e la stabilità (struttura frammentata del collagene) delle arterie. Per consentire un paragone è stata aggiunta anche un'immagine delle arterie coronarie di un paziente affetto da coronaropatia (immagine 3).



N.B.: per principio si dovrebbero ridurre al minimo gli esperimenti su animali. Li si giustifica esclusivamente nel momento in cui i risultati possono servire a salvare delle vite umane, come nel caso di questa sperimentazione che ha portato a milioni di persone la prova tangibile dell'importanza della vitamina C nella prevenzione degli attacchi cardiaci.

## Una nuova sensazionale conferma della connessione tra vitamina C e cardiopatia

La prova finale della correlazione tra vitamina C e malattia cardiovascolare è stata pubblicata da un gruppo di ricercatori dell'Università della North Carolina di Chapel Hill nella rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences* all'inizio del 2000. Sei anni dopo che noi abbiamo ricevuto il nostro primo brevetto per la prevenzione e la regressione naturale delle cardiopatie, questi studiosi hanno confermato le nostre scoperte in modo convincente.

Hanno analizzato le arterie di topi normali e riscontrato che non svilupparono aterosclerosi. Questo dato non è stato considerato sorprendente in quanto i topi producono normalmente elevate quantità di vitamina C e per questo motivo i topi non sono affetti da alcuna malattia cardiovascolare. Successivamente hanno sperimentalmente tolto in alcuni topi un gene GLO (gulono-lactone-ossidasi). Questo gene è responsabile della conversione dello zucchero (glucosio) in vitamina C nel fegato dei topi. In questo modo i topi mutati geneticamente non erano più in grado di produrre la vitamina C all'interno dell'organismo. In questa sperimentazione hanno riprodotto esattamente la situazione caratteristica degli esseri umani che non hanno il gene corrispondente al GLO e per questo motivo sono incapaci di produrre vitamina C nel fegato.

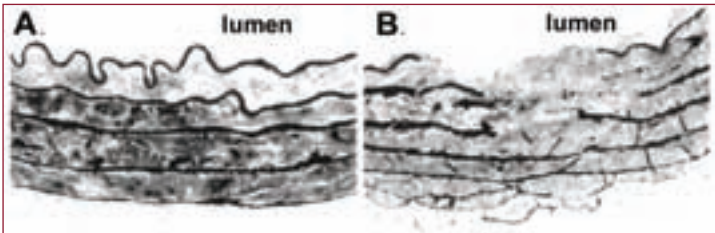
Si chiedevano cosa sarebbe successo ai topi mutati geneticamente se oltre a non poter produrre autonomamente vitamina C ne avessero ricevuta troppo poca attraverso l'alimentazione. Le loro pareti arteriose avrebbero sviluppato lesioni e crepe? I livelli di colesterolo sarebbero aumentati a causa dello sforzo necessario per rimediare alla debolezza delle pareti arteriose?

La risposta a queste domande è sì. La struttura dei tessuti connettivi (collagene e elastina) delle pareti arteriose dei topi carenti di vitamina C si indebolì. La sezione trasversale vista al microscopio assomiglia notevolmente ai risultati sulla cavia riportati nella pagina precedente. Inoltre i topi mutati geneticamente avevano livelli

di colesterolo significativamente elevati. Questo studio non solo ha confermato le mie scoperte in maniera sensazionale ma ha anche posto fine a qualsiasi dubbio sul fatto che il colesterolo non sia la causa ma la conseguenza della malattia cardiovascolare.

Questo studio nel quale è stato geneticamente modificato solo un fattore, la produzione della vitamina C, ha confermato che:

- La carenza di vitamina C è la causa principale delle cardiopatie!
- Il colesterolo alto non è la causa ma la conseguenza della cardiopatia!
- L'abbassamento dei livelli di colesterolo non accompagnato dalla correzione della carenza vitaminica che ne è la causa deve essere considerato una negligenza da parte del medico!



*L'interno delle pareti arteriose dei topi viste al microscopio:*

*A. Parete arteriosa di topi normali.*

*B. Parete arteriosa di topi incapaci come gli esseri umani di produrre vitamina C e sottoposti a una dieta povera di vitamine.*

*Notare la somiglianza con le figure delle pagine precedenti!*

## Una nuova interpretazione della natura della cardiopatia

L'esperimento precedente sottolinea la nostra definizione moderna della malattia cardiovascolare come uno stato di carenza vitaminica. Questa nuova interpretazione viene riassunta nella pagina successiva:

**1. Lesioni.** Le cause principali della malattia cardiovascolare sono l'instabilità e la disfunzione della parete dei vasi sanguigni causate dalla carenza cronica di vitamine, che provocano la formazione di milioni di microlesioni e crepe sulla parete arteriosa, in particolare nelle arterie coronarie. Le arterie coronarie, a livello meccanico, sono le arterie sottoposte a maggior pressione in quanto vengono schiacciate dall'azione di pompa del cuore oltre 100.000 volte al giorno, come quando si schiaccia un tubo per innaffiare il giardino.

**2. Inizio della riparazione.** Successivamente la riparazione delle pareti arteriose diventa necessaria. Il colesterolo e altri fattori di riparazione vengono prodotti dal fegato ad un tasso accelerato e, trasportati nel sangue, penetrano nelle pareti arteriose per riparare i danni. Le arterie coronarie sono maggiormente danneggiate e richiedono una riparazione più intensa.

**3. Riparazione continua.** Se la carenza di vitamine continua negli anni, il processo di riparazione nelle pareti arteriose sovracompenza. Si formano delle placche aterosclerotiche, in particolare in quei punti dove il sistema cardiovascolare ha subito riparazioni maggiori: le arterie coronarie. Ecco perché gli infarti si verificano principalmente proprio in questi punti e perciò gli eventi cardiovascolari più frequenti sono infarti cardiaci, non infarti del naso oppure delle orecchie.



### 1. Lesioni nella parete arteriosa

L'aterosclerosi comincia con milioni di microlesioni e crepe all'interno delle pareti arteriose a causa della carenza cronica di vitamine.



### 2. Riparazione della parete arteriosa

I fattori di riparazione presenti nel flusso sanguigno (colesterolo, lipoproteine ecc.) come anche la crescita cellulare all'interno delle pareti arteriose sono utilizzati dall'organismo per stabilizzare e riparare le arterie indebolite.



### 3. Riparazione eccessiva

Se la carenza vitaminica alimentare si prolunga per diversi anni, la riparazione all'interno delle pareti arteriose risulterà eccessiva provocando lo sviluppo dei depositi aterosclerotici.

*L'aterosclerosi si sviluppa in tre fasi.*

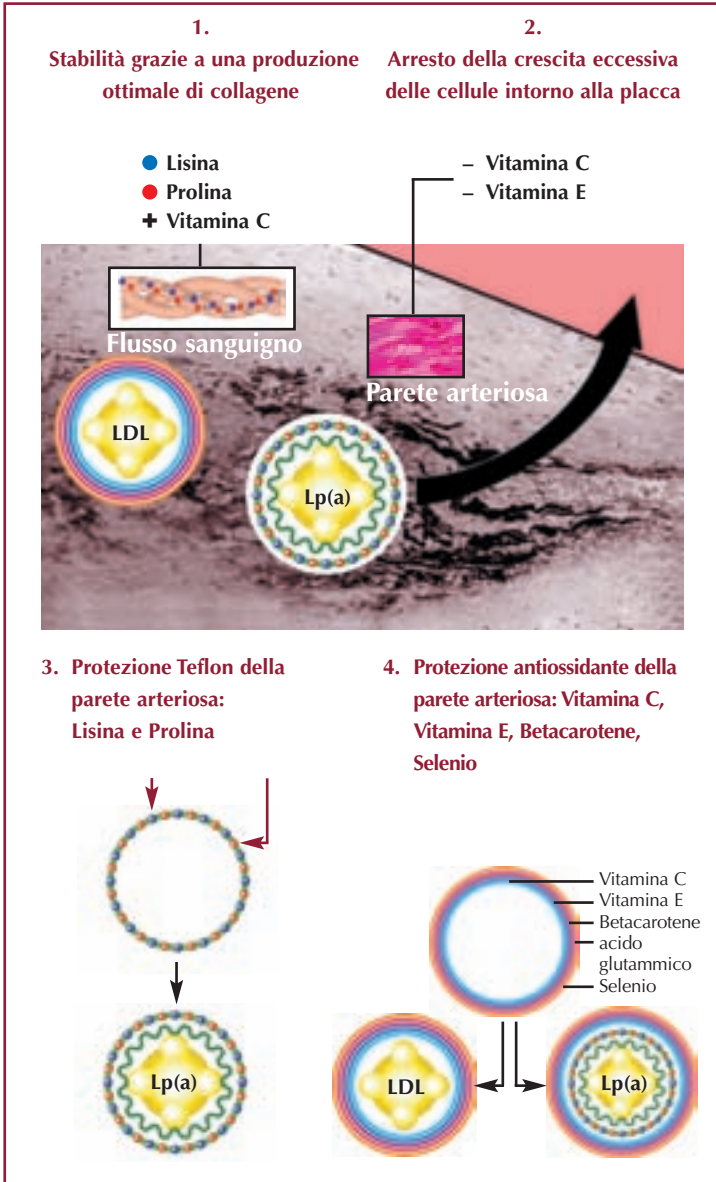
## La regressione naturale della malattia cardiovascolare

La regressione dell'aterosclerosi inizia con il processo di guarigione nella parete arteriosa indebolita dalla carenza cronica di vitamine. Oltre alla vitamina C, la quale stimola la produzione di molecole di collagene, anche gli altri componenti del programma vitaminico del Dr. Rath sono indispensabili per questo processo di guarigione. Il grafico alla pagina accanto sintetizza le funzioni protettive di questo programma a base di nutrienti essenziali.

Al centro della figura c'è l'immagine della sezione trasversale al microscopio di depositi aterosclerotici in un'arteria coronaria umana. La zona rossa sopra alla placca rappresenta l'area dove scorre normalmente il sangue. Le lipoproteine (molecole di grasso) al centro dei depositi sono macchiate di nero mediante una tecnica specifica. Due delle molecole di lipoproteina (a) (una molecola di lipoproteina (a) ed una di LDL) tra migliaia di molecole in questa placca sono ingrandite schematicamente.

Queste lipoproteine si sono depositate all'interno della parete arteriosa nel corso di molti anni. Intorno al nucleo della placca si forma una massa locale «tumorale» a partire dalle cellule muscolari tipiche della parete arteriosa. Questa massa di cellule muscolari è un altro modo con cui l'organismo stabilizza la parete arteriosa priva di vitamine. Il deposito di lipoproteine del flusso sanguigno e la massa di cellule muscolari sulla parete arteriosa sono i fattori più importanti che determinano la dimensione della placca e, di conseguenza, lo sviluppo delle cardiopatie coronariche. Qualunque terapia in grado di bloccare questi due meccanismi dell'aterosclerosi deve poter anche far regredire la stessa cardiopatia coronarica. I nutrienti essenziali del programma vitaminico del Dr. Rath operano in sinergia su entrambi i meccanismi nel modo seguente:





*In che modo l'aterosclerosi regredisce naturalmente*

## Come i nutrienti essenziali delle cellule riducono l'aterosclerosi

- 1. Stabilità della parete arteriosa grazie a una produzione ottimale di collagene.** Le molecole di collagene nel nostro corpo sono proteine composte da aminoacidi. Le molecole di collagene sono diverse da altre proteine nel corpo in quanto fanno un uso particolare degli aminoacidi lisina e prolina. Sappiamo già che la vitamina C stimola la produzione di collagene nelle cellule della parete arteriosa. L'apporto ottimale di lisina, prolina e vitamina C è un fattore decisivo per la rigenerazione del tessuto connettivo delle pareti arteriose e di conseguenza per una guarigione naturale della malattia cardiovascolare.
- 2. Diminuzione della massa di cellule muscolari nella parete arteriosa.** Con l'apporto ottimale di nutrienti essenziali, le cellule muscolari delle pareti arteriose producono quantità sufficienti di collagene funzionale, garantendo così la stabilità della parete. La carenza di vitamine comporta al contrario la produzione di molecole di collagene difettose e non funzionali da parte delle cellule del muscolo arterioso. Inoltre, tali cellule muscolari lisce si moltiplicano e formano in tal modo una massa aterosclerotica. La dottoressa Aleksandra Niedzwiecki e i suoi colleghi hanno studiato nei dettagli questo meccanismo. Hanno scoperto che la vitamina C, in particolare, può inibire la crescita del «tumore» aterosclerotico e nello stesso tempo altri studi hanno dimostrato che anche la vitamina E produce lo stesso effetto.
- 3. La protezione «Teflon» della parete arteriosa e la regressione dei depositi grassi sulle pareti arteriose.** Le lipoproteine sono le molecole che trasportano il colesterolo e altre molecole di grasso nel sangue e si depositano sulle pareti arteriose. Per molti anni si era pensato che la molecola principale di trasporto responsabile dei depositi di grasso sulle pareti arteriose fosse il colesterolo LDL (lipoproteina a bassa densità oppure «colesterolo cattivo»). Oggi, invece, sappiamo che la molecola più peri-

The diagram is divided into three horizontal sections. The top section shows blue fibers and a yellow star-shaped lipoprotein particle. The middle section shows the same lipoprotein particle now surrounded by a ring of colorful dots representing amino acids. The bottom section shows a cross-section of an artery with a plaque; an arrow points from the plaque to a group of lipoprotein particles being released.

1. Milioni di particelle di lipoproteina (a) si accumulano all'interno delle pareti arteriose carenti di vitamine legandosi al collagene e alle altre molecole del tessuto connettivo.

2. Gli aminoacidi naturali lisina (●) e prolina (●) formano uno strato di «Teflon» intorno alle lipoproteine, che previene ulteriori depositi grassi nelle pareti arteriose. Inoltre, le molecole di grasso si staccano dai siti di ancoraggio dentro le pareti arteriose.

3. Le molecole grasse di lipoproteina (a) vengono rilasciate gradualmente dai depositi delle pareti arteriose provocando la regressione naturale dell'aterosclerosi e della malattia cardiovascolare.

*La prima terapia brevettata nel mondo per la regressione naturale dei depositi aterosclerotici*

colosa che trasporta il grasso è una variante di LDL, denominata lipoproteina (a). La lettera (a) sta ad indicare «adesivo» e caratterizza un'altra proteina adesiva che circonda le molecole di LDL. Attraverso questa proteina adesiva le molecole di lipoproteina (a) si accumulano all'interno delle pareti arteriose. Non è dunque il livello del colesterolo o del colesterolo LDL a determinare il rischio di malattia cardiovascolare, ma è la quantità di molecole di lipoproteina (a). Nel capitolo successivo approfondirò in dettaglio questo ulteriore fattore di rischio.

Il principale scopo terapeutico è quello di evitare i depositi di grasso sulla parete arteriosa e di neutralizzare l'adesività delle molecole di lipoproteina e impedire che si attacchino all'interno delle pareti arteriose. Obiettivo raggiungibile grazie al ricorso a delle sostanze «Teflon» per le pareti arteriose. La prima generazione di questi agenti «Teflon» è già stata identificata. Sono gli aminoacidi naturali lisina e prolina, che formano uno strato protettivo intorno alle molecole di lipoproteina (a), con un duplice effetto: impedire il deposito di ulteriori molecole di grasso sulla parete arteriosa e rilasciare le molecole di lipoproteina che si erano già depositate all'interno delle pareti arteriose. Il distacco delle molecole di grasso dai depositi aterosclerotici fa regredire in modo naturale la malattia cardiovascolare. Ad una ad una le molecole si staccano dalle placche aterosclerotiche ed entrano nel flusso sanguigno per essere trasportate al fegato dove vengono bruciate. È importante capire che questo è un processo naturale e che non si verificano le complicazioni che frequentemente accompagnano sia l'angioplastica che altre procedure meccaniche.

- 4. Protezione antiossidante nel flusso sanguigno e nelle pareti arteriose.** Un ulteriore meccanismo che accelera lo sviluppo dell'aterosclerosi, degli attacchi cardiaci e degli ictus, è l'ossidazione biologica. I radicali liberi, le molecole aggressive che si trovano nel fumo delle sigarette, nei gas di scarico delle autovetture e nello smog, danneggiano le lipoproteine del flusso sanguigno e anche il tessuto delle pareti arteriose, aumentando così ulteriormente la dimensione delle placche aterosclerotiche. La vitamina C, la vitamina E, il betacarotene e altri com-

ponenti del programma vitaminico del Dr. Rath sono alcuni degli antiossidanti naturali più potenti che proteggono il sistema cardiovascolare dai danni dell'ossidazione.

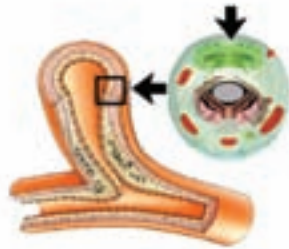
La regressione dei depositi di grasso sulla parete arteriosa è un processo comune in natura. Gli orsi e altri animali che vanno in letargo, per esempio, ne fanno un uso regolare. Durante il letargo invernale questi animali non si nutrono e di conseguenza non assumono vitamine attraverso l'alimentazione. Inoltre, durante l'ibernazione la produzione di vitamina C nel loro corpo scende al minimo. Le molecole di grasso si depositano quindi sulle pareti arteriose insieme ad altri fattori presenti nel sangue con un conseguente ispessimento delle pareti. In prima-

### Medicina convenzionale della riparazione



### Medicina cellulare futura

#### *Nutrienti cellulari*



*Fino ad oggi l'intervento di bypass e altre procedure meccaniche sono stati utilizzati per il trattamento della malattia cardiovascolare.*

*Da oggi in poi e per tutte le generazioni future la conoscenza dell'origine cellulare di questa patologia ne consentirà la prevenzione e il trattamento naturale e infine il suo debellamento.*

vera, al risveglio dal letargo, si verifica un incredibile aumento della riserva di vitamina C apportata sia dall'alimentazione che dalla produzione corporea. In questo modo i depositi di grasso sulle pareti arteriose di questi animali regrediscono lentamente e le pareti arteriose recuperano la loro naturale stabilità e funzionalità.

La soluzione all'enigma della malattia cardiovascolare umana è un esempio chiaro e significativo di come l'osservazione attenta della natura ci possa aiutare a risolvere le malattie umane.

- 5. La rimozione del calcio dalle pareti arteriose.** I sistemi cellulari, che normalmente regolano la sintesi e il rinnovamento osseo, sono responsabili del deposito e dissolvimento del calcio nella parete arteriosa. La funzione di questi sistemi cellulari dipende da un'adeguata assunzione di vitamina D. Per questo motivo raccomando un'assunzione ottimale di questa vitamina. Le immagini rilevate dalla TAC ultraveloce dimostrano che questo programma vitaminico può contribuire a decomporre i depositi di calcio nella parete arteriosa in modo naturale.