

# Le renouveau des « anciens » traitements en cardiologie ?



## **Christophe Beuloye**

Chef de service de Cardiologie  
Institut Cardiovasculaire  
Cliniques universitaires Saint-Luc  
1200 Bruxelles

e-mail: [christophe.beuloye@uclouvain.be](mailto:christophe.beuloye@uclouvain.be)

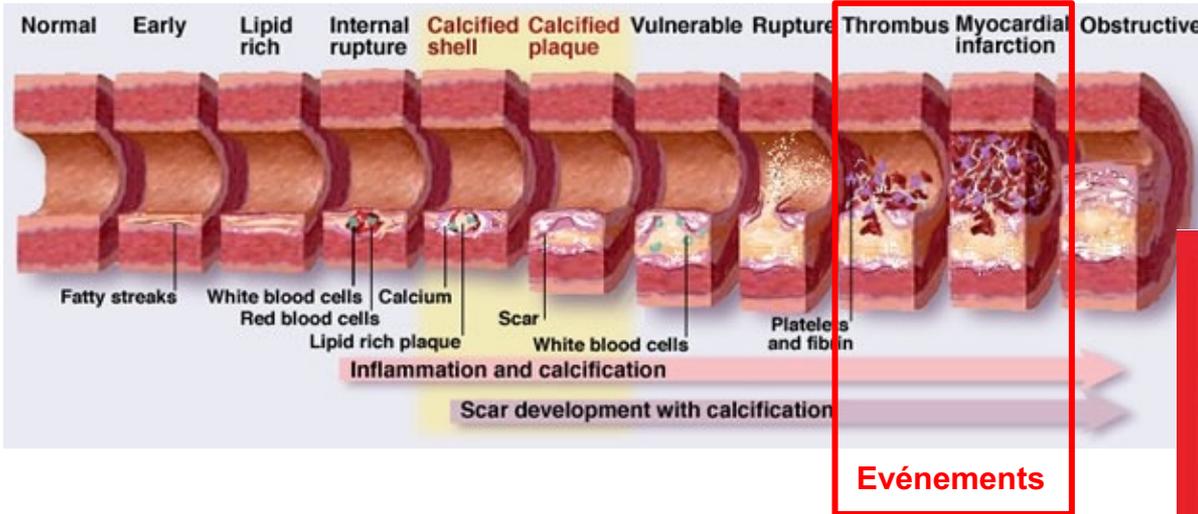
# CARDIOSCOPIE 2023

Le renouveau des « anciens » traitements en cardiologie ! ou ?

- ✓ Le renouveau de la Colchicine
- ✓ Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire
- ✓ Le renouveau du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aiguë
- ✓ Conclusion

# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !



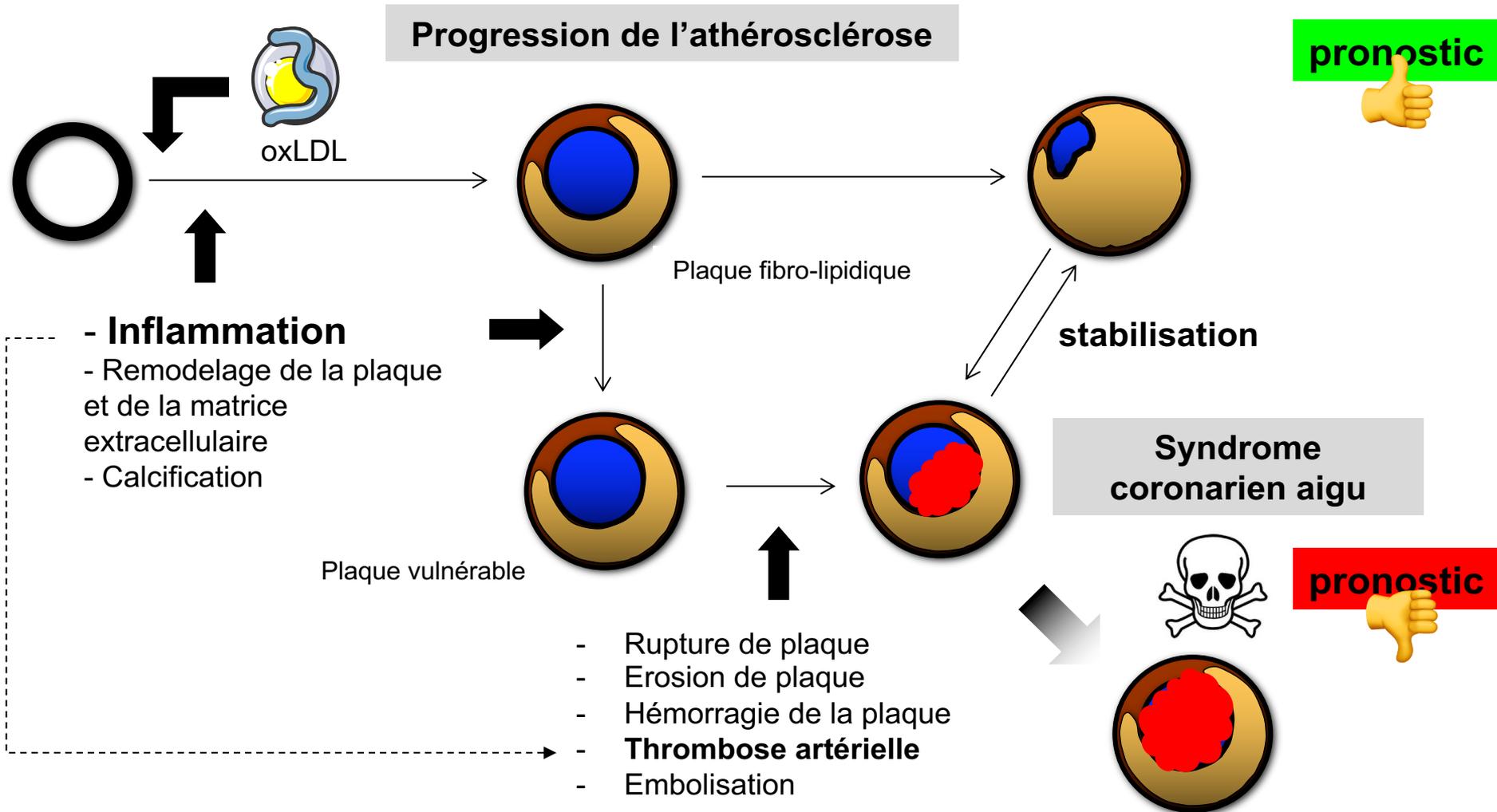
↑  
Inflammation

↑  
Inflammation



# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !



# Le renouveau de la Colchicine

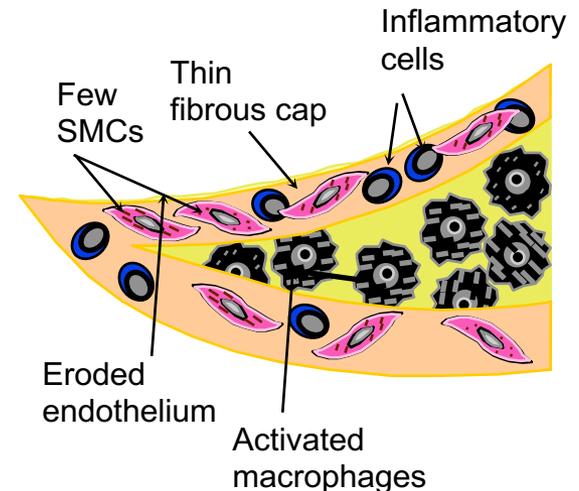
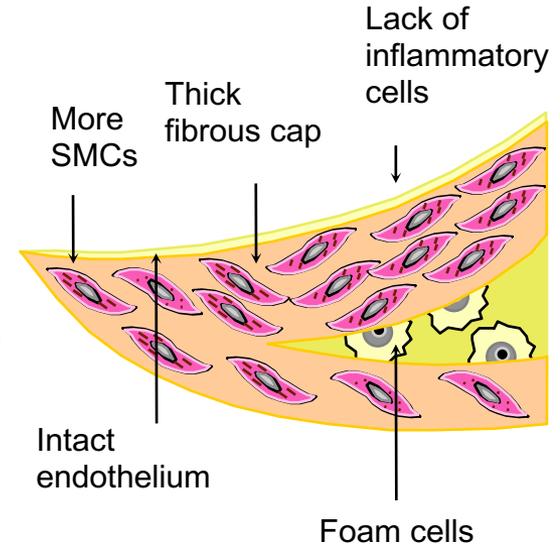
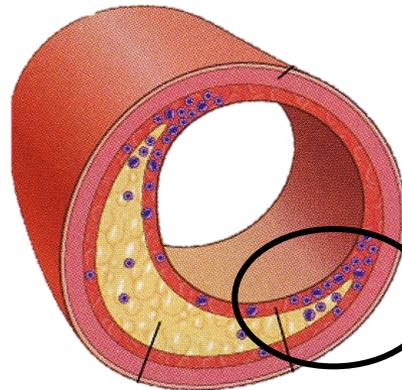
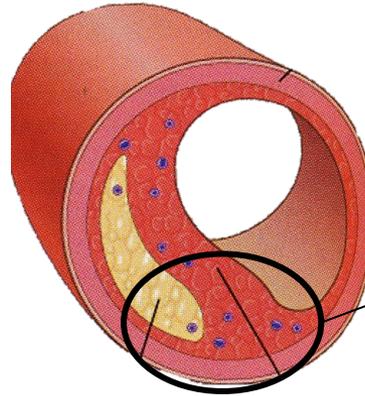
## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

### Stabilité de la plaque d'athérome

Plaque fibro-lipidique



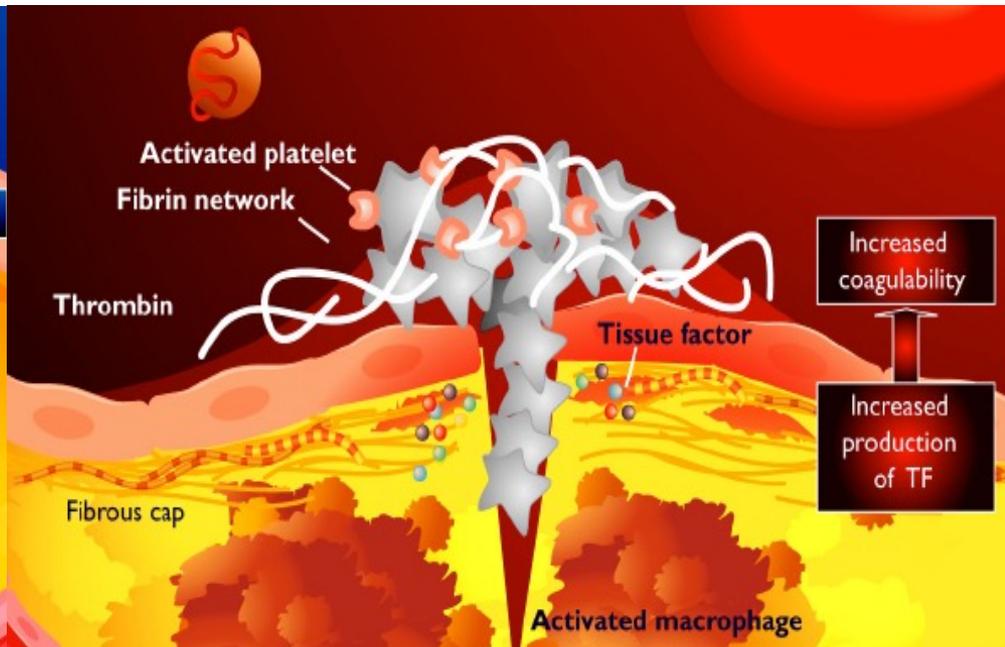
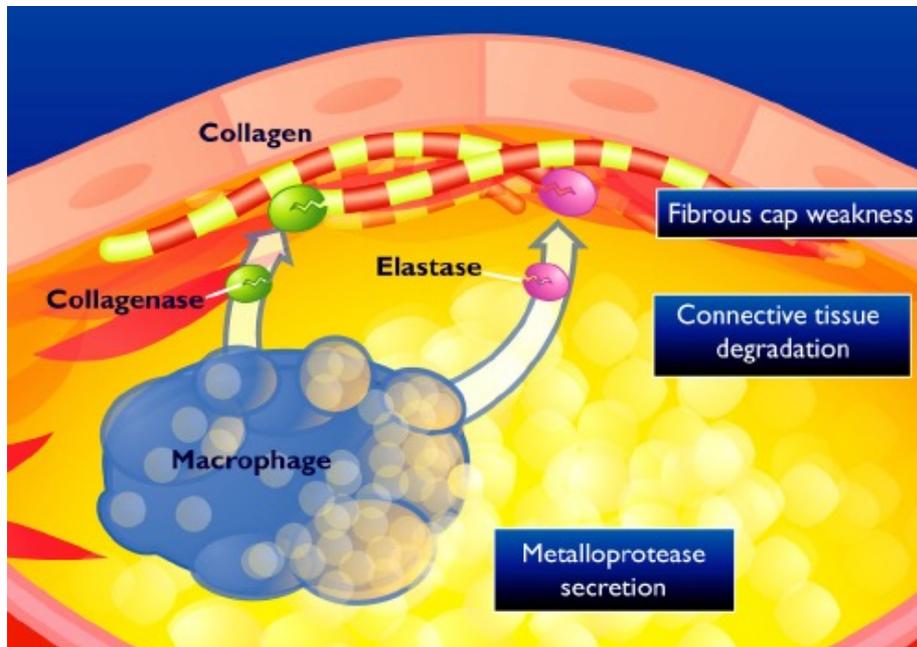
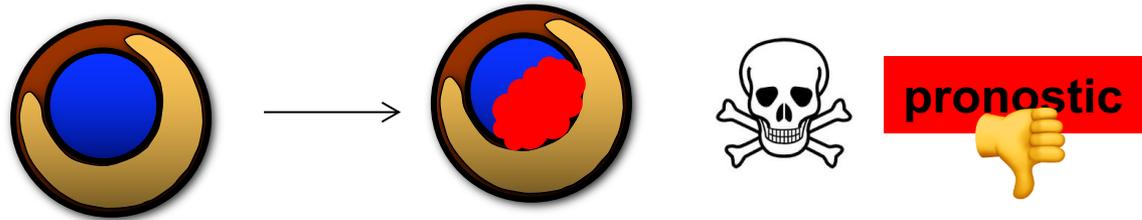
Plaque vulnérable



# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

Syndrome coronarien aigu



# Le renouveau de la Colchicine

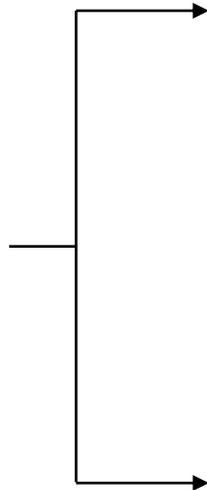
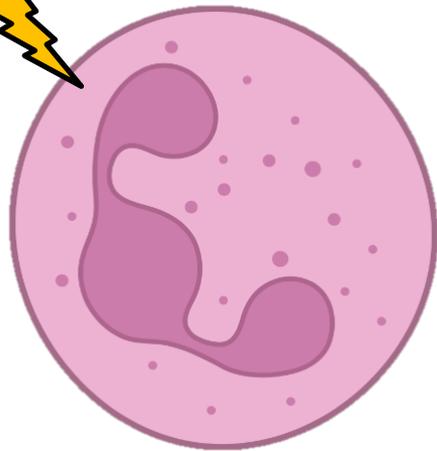
## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

Cytokines

DAMPS (Damage-Associated Molecular Patterns)- PAMPs

CD62P- CD40L

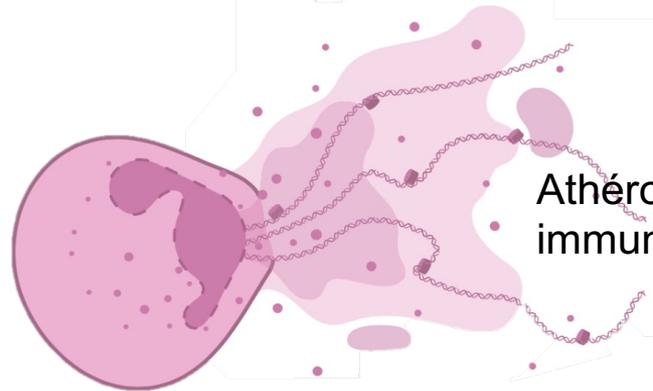
Complement



Degranulation



MPO (myeloperoxydase)  
Peroxydation des lipides



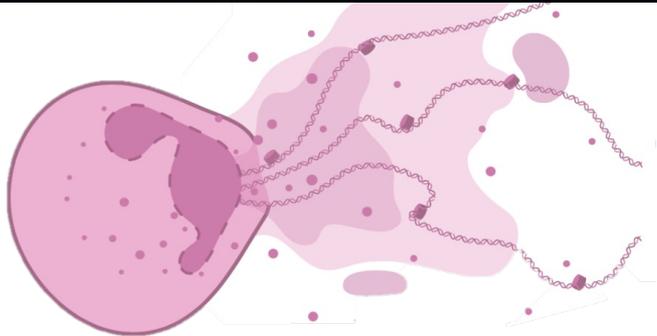
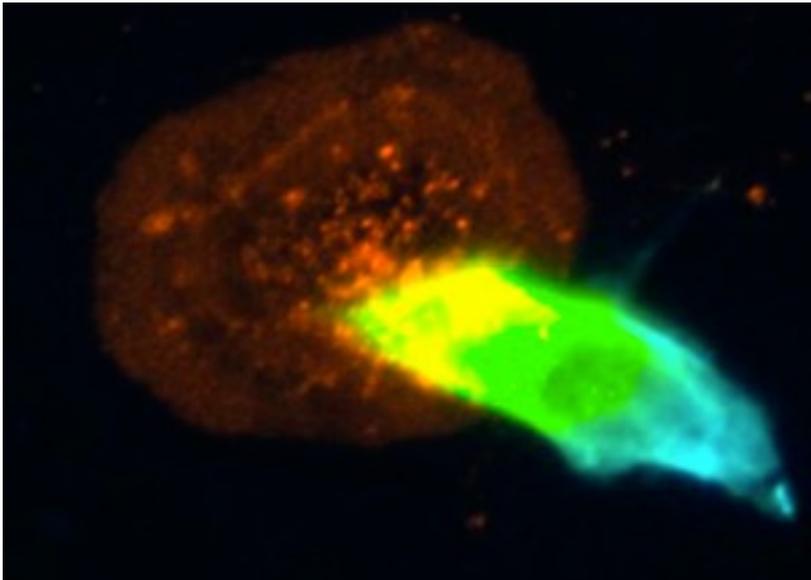
Athérothrombose ou  
immunothrombose

NETosis

# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

NETs – Neutrophils extracellular traps



**Neutrophil elastase (NE)** coupe le TFPI (tissue factor pathway inhibitor) et potentialise la génération de facteur Xa

Fixation de **protéines plasmatiques** comme la le VWF, le fibrinogène et la fibronectine

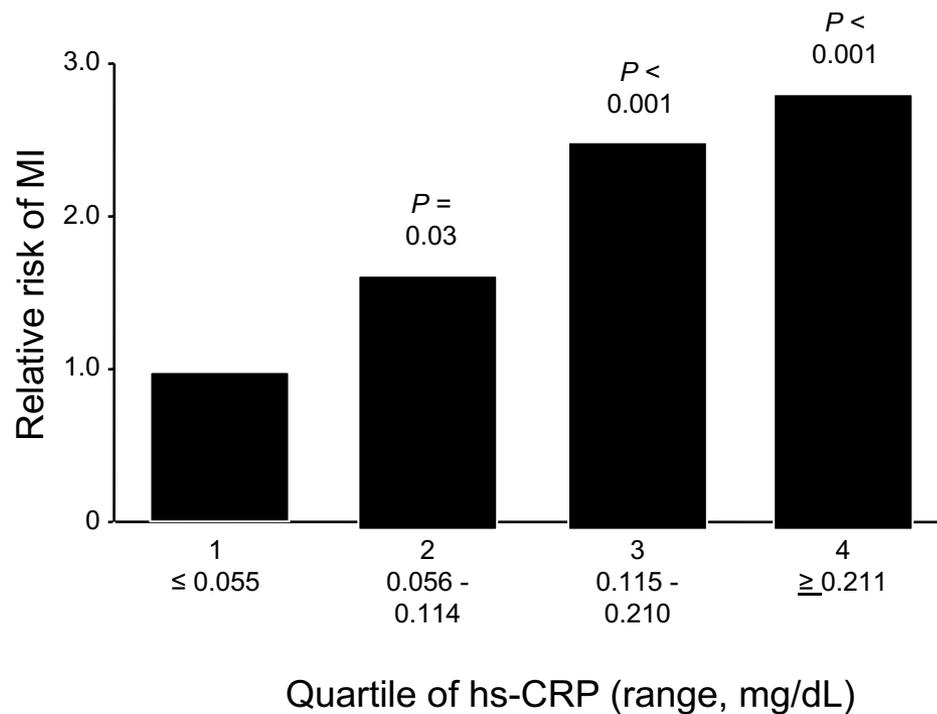
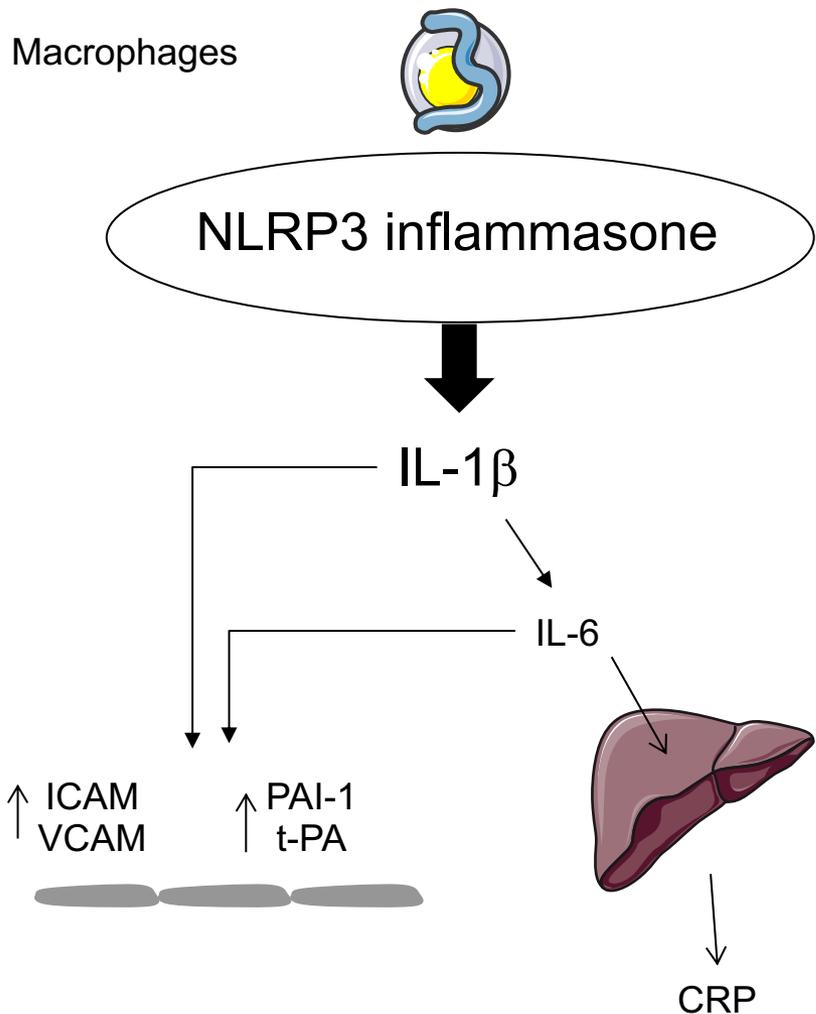
**Activation des plaquettes** et donc de la coagulation

Activation du **facteur XII** (voie “intrinsèque” ou d’amplification de la coagulation), liée à l’histone (H2A, H2B)

Favorise la formation d’un **thrombus riche en globules rouges**

# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !



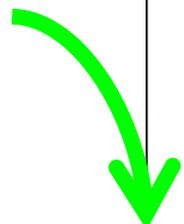
# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

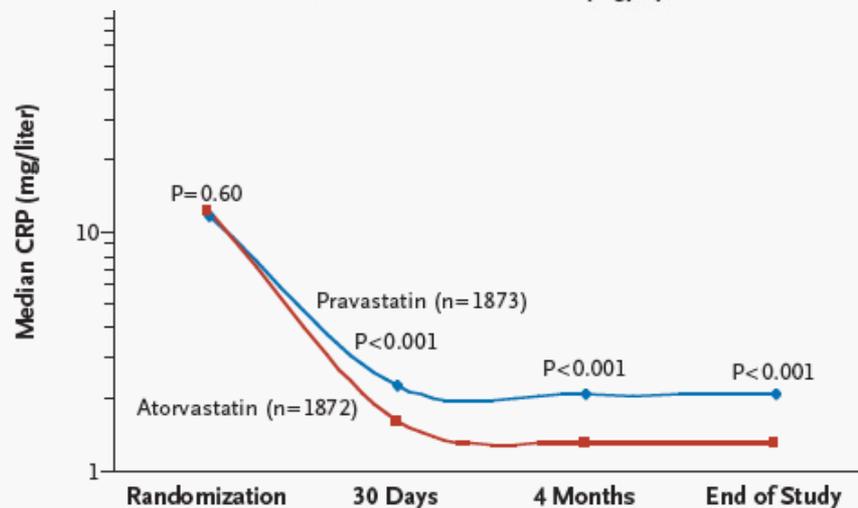
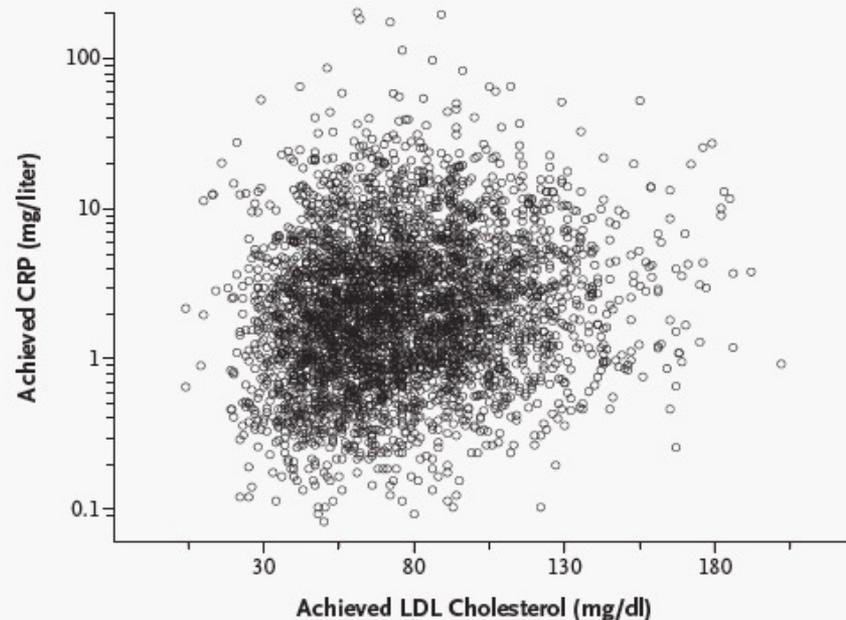
Après un syndrome coronarien aigu



**Statines**



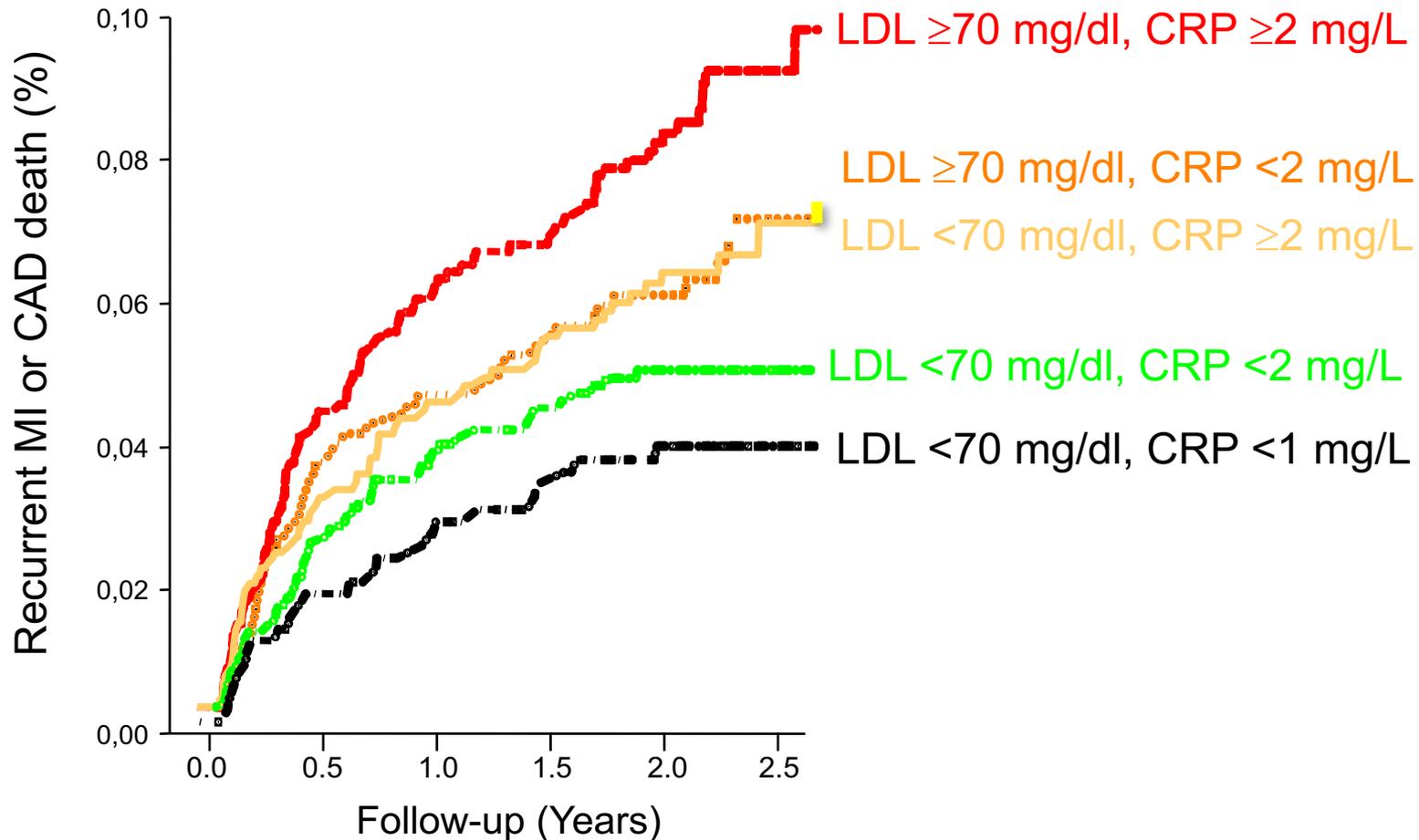
↘ LDL  
↘ hsCRP



# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

Randomized study – PROVE-IT  
3745 – ACS patients



# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

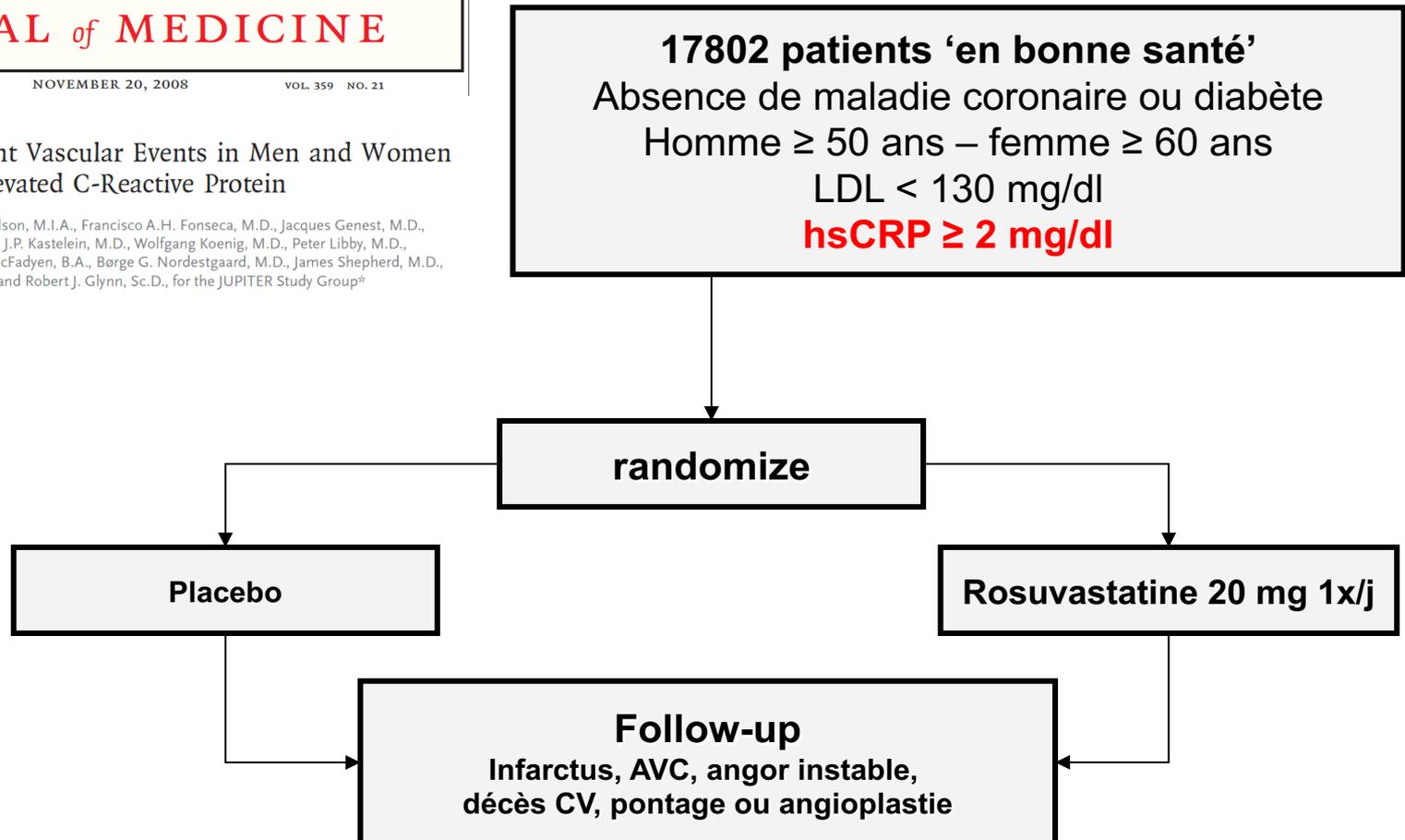
ESTABLISHED IN 1812

NOVEMBER 20, 2008

VOL. 359 NO. 21

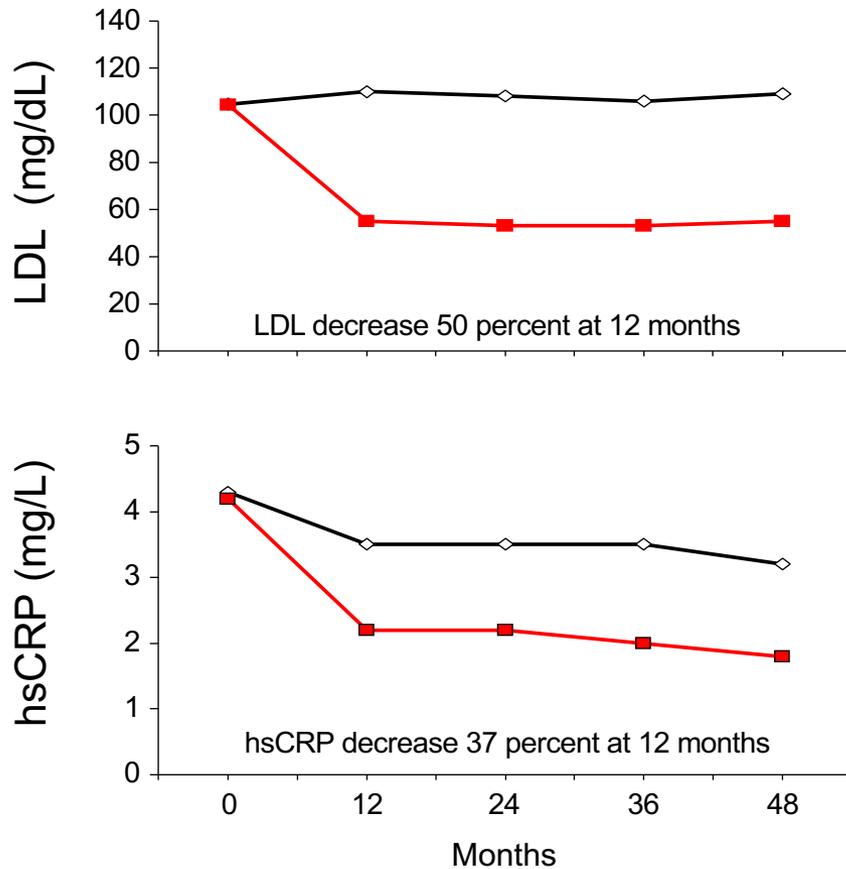
Rosuvastatin to Prevent Vascular Events in Men and Women  
with Elevated C-Reactive Protein

Paul M. Ridker, M.D., Eleanor Danielson, M.I.A., Francisco A.H. Fonseca, M.D., Jacques Genest, M.D.,  
Antonio M. Gotto, Jr., M.D., John J.P. Kastelein, M.D., Wolfgang Koenig, M.D., Peter Libby, M.D.,  
Alberto J. Lorenzatti, M.D., Jean G. MacFadyen, B.A., Børge G. Nordestgaard, M.D., James Shepherd, M.D.,  
James T. Willerson, M.D., and Robert J. Glynn, Sc.D., for the JUPITER Study Group\*

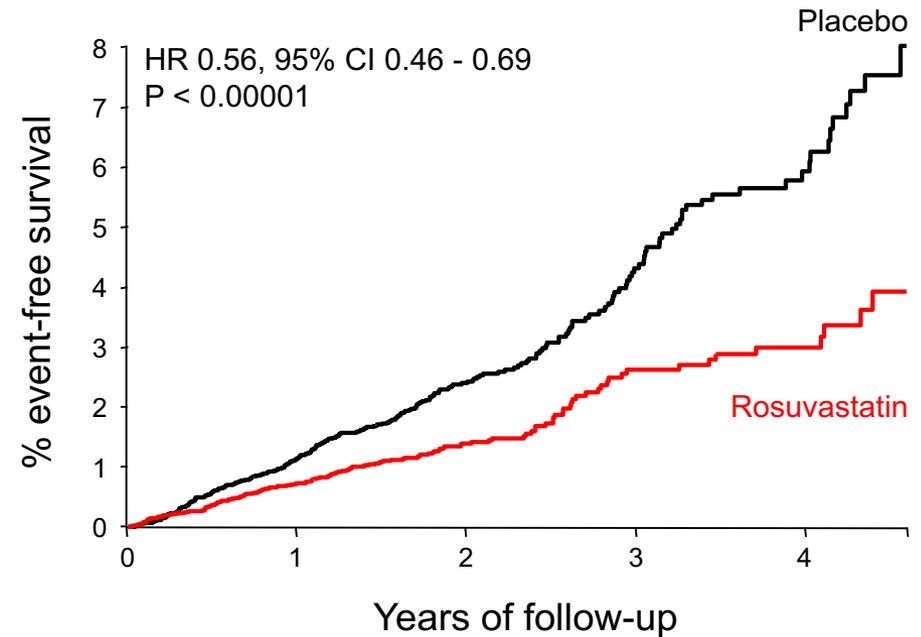


# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !



□ Placebo  
 ■ Rosuvastatine



- ∨ Infarctus myocarde
- ∨ AVC
- ∨ Revascularisation
- ∨ décès

# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

ORIGINAL ARTICLE

### Antiinflammatory Therapy with Canakinumab for Atherosclerotic Disease

P.M. Ridker, B.M. Everett, T. Thuren, J.G. MacFadyen, W.H. Chang, C. Ballantyne, F. Fonseca, J. Nicolau, W. Koenig, S.D. Anker, J.J.P. Kastelein, J.H. Cornel, P. Pais, D. Pella, J. Genest, R. Cifkova, A. Lorenzatti, T. Forster, Z. Kobalava, L. Vida-Simiti, M. Flather, H. Shimokawa, H. Ogawa, M. Dellborg, P.R.F. Rossi, R.P.T. Troquay, P. Libby, and R.J. Glynn, for the CANTOS Trial Group\*

Canakinumab  
= Anticorps monoclonal ciblant l'interleukin-1 $\beta$



**10 061 patients avec une maladie coronaire**  
Antécédents d'infarctus myocarde  
hsCRP > 2 mg/dl malgré traitement  
> 90 % des patients traités par statines (LDL médian à 82 mg/dl)

randomize

Placebo

Canakinumab 50 mg  
1 injection tous les 3 mois

Canakinumab 150 mg  
1 injection tous les 3 mois

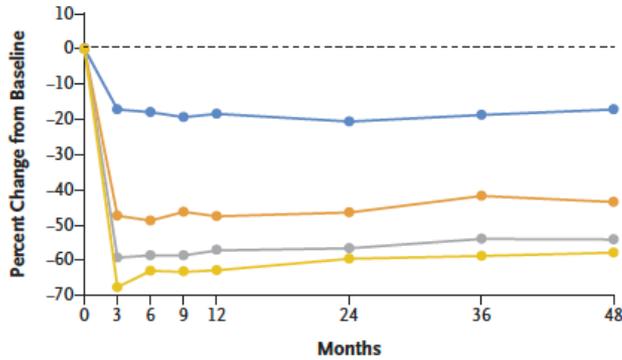
Canakinumab 300 mg  
1 injection tous les 3 mois

**Follow-up (median 3,7 ans)**  
Infarctus, AVC, décès CV

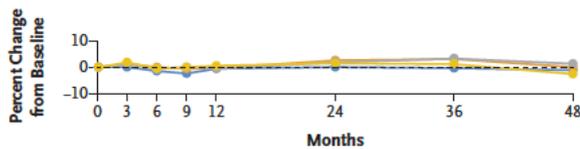
# Le renouveau de la Colchicine

## Athéromatose, une maladie inflammatoire !

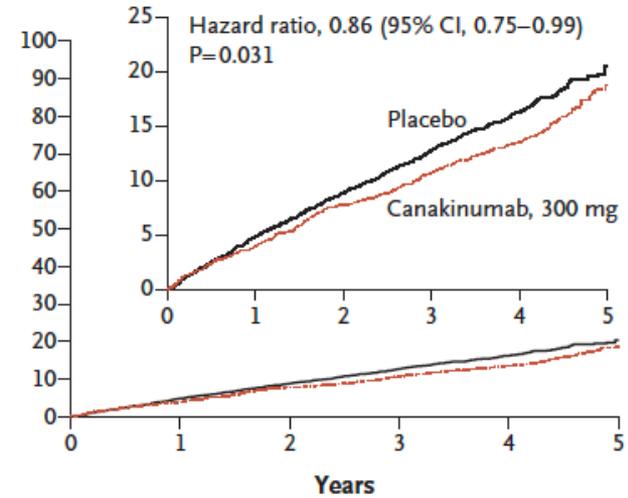
High-Sensitivity C-Reactive Protein Level



LDL Cholesterol Level



Cumulative incidence of primary end-points (MI, Stroke, CV death)



**Réduction des événements cardiovasculaires majeurs (mort, infarctus, AVC)**  
Surtout l'infarctus

Augmentation de la mortalité liée aux infections

**CANTOS**

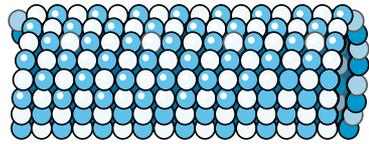
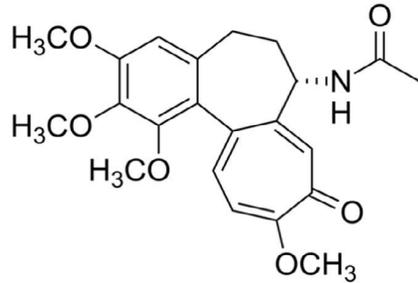
Canakinumab Anti-inflammatory Thrombosis Outcomes Study

Interleukin-1 $\beta$  Inhibition

- ↓ IL-1 $\beta$
- ↓ IL-6
- ↓ hsCRP
- ↓ 17% reduction in MACE+

# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine – effets antiinflammatoires !



Polymerisation des microtubules

Colchicine



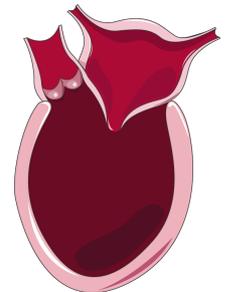
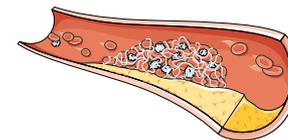
↘ Activité NLRP3 inflammasome

↘ IL-1 $\beta$

↘ IL-18

↘ IL-6

↘ CRP



↘ Mouvements des leucocytes

↘ Exocytose

↘ Phagocytose

↘ activation plaquettaire ?



# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine et syndrome coronaire chronique

CLINICAL RESEARCH

Clinical Trial

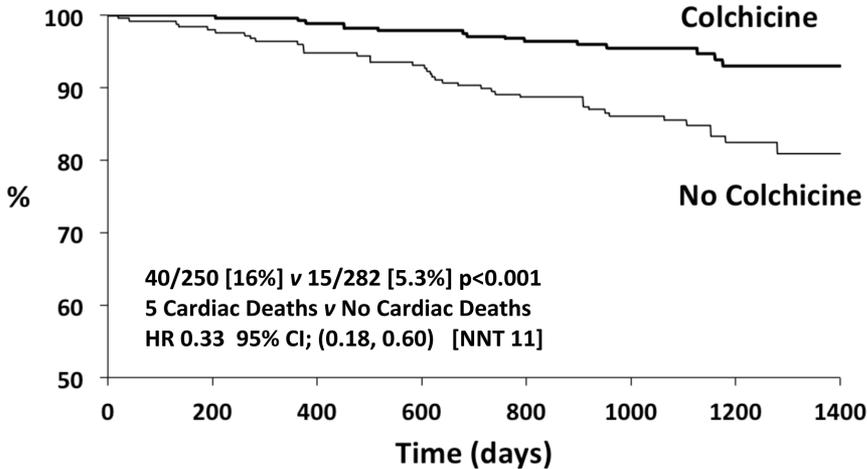
### Low-Dose Colchicine for Secondary Prevention of Cardiovascular Disease

Stefan M. Nidorf, MD, MBBS,\* John W. Eikelboom, MBBS,† Charley A. Budgeon, BSC (HONS),‡  
Peter L. Thompson, MD§  
Perth, Australia; and Hamilton, Ontario, Canada

Colchicine 0.5 mg 1x/j

900 patients cliniquement stable  
Maladie coronaire prouvée par coronarographie  
Antécédents de pontage

#### Freedom from the Primary Outcome



↳ Syndromes coronariens aigus,  
non liés à l'angioplastie précédente

# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine et syndrome coronaire chronique

ORIGINAL ARTICLE

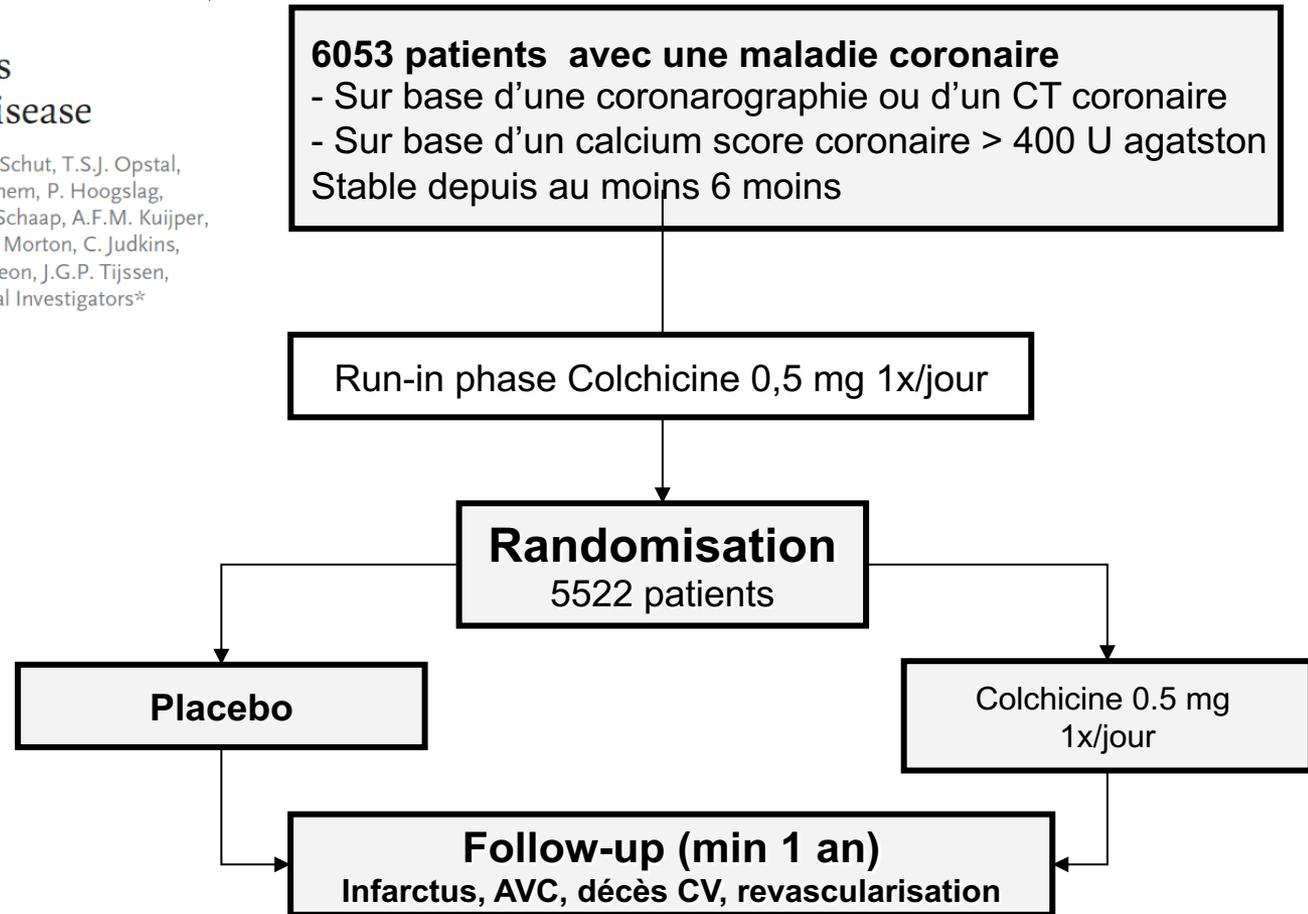
### Colchicine in Patients with Chronic Coronary Disease

S.M. Nidorf, A.T.L. Fiolet, A. Mosterd, J.W. Eikelboom, A. Schut, T.S.J. Opstal, S.H.K. The, X.-F. Xu, M.A. Ireland, T. Lenderink, D. Latchem, P. Hoogslag, A. Jerzewski, P. Nierop, A. Whelan, R. Hendriks, H. Swart, J. Schaap, A.F.M. Kuijper, M.W.J. van Hesse, P. Saklani, I. Tan, A.G. Thompson, A. Morton, C. Judkins, W.A. Bax, M. Dirksen, M. Alings, G.J. Hankey, C.A. Budgeon, J.G.P. Tijssen, J.H. Cornel, and P.L. Thompson, for the LoDoCo2 Trial Investigators\*

#### Quelques chiffres

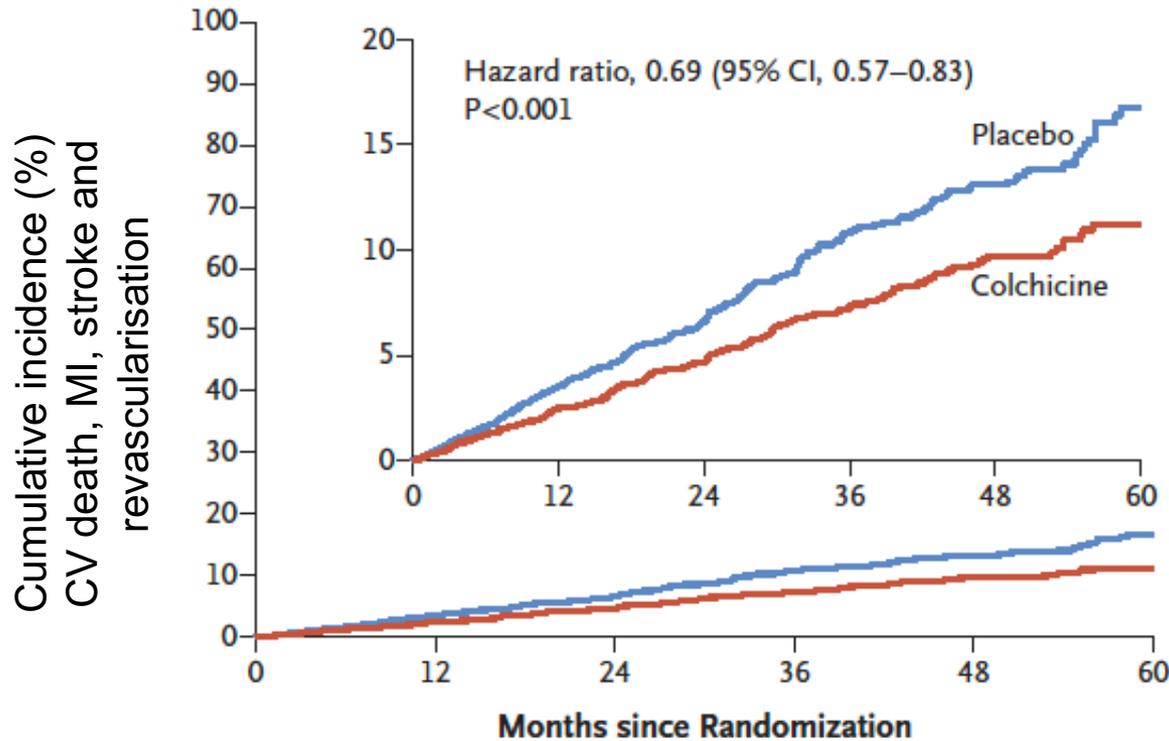
- 84 % - antécédents de syndrome coronarien aigu
- 94 % des patients sous statine
- 66 % des patients sous ASA

Insuffisance cardiaque sévère et insuffisance rénale sont exclues



# Le renouvellement de la Colchicine

## Colchicine et syndrome coronaire chronique



- ↳ infarctus myocarde
- ↳ revascularisation
- ↳ AVC (tendance)
- ≈ mortalité CV



Augmentation de la mortalité non cardiovasculaire (non significative)  
Cause ?

# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine, post-infarctus du myocarde

*The* **NEW ENGLAND**  
**JOURNAL of MEDICINE**

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 26, 2019

VOL. 381 NO. 26

### Efficacy and Safety of Low-Dose Colchicine after Myocardial Infarction

Jean-Claude Tardif, M.D., Simon Kouz, M.D., David D. Waters, M.D., Olivier F. Bertrand, M.D., Ph.D., Rafael Diaz, M.D., Aldo P. Maggioni, M.D., Fausto J. Pinto, M.D., Ph.D., Reda Ibrahim, M.D., Habib Gamra, M.D., Ghassan S. Kiwan, M.D., Colin Berry, M.D., Ph.D., José López-Sendón, M.D., Petr Ostadal, M.D., Ph.D., Wolfgang Koenig, M.D., Denis Angoulvant, M.D., Jean C. Grégoire, M.D., Marc-André Lavoie, M.D., Marie-Pierre Dubé, Ph.D., David Rhoads, Ph.D., Mylène Provencher, Ph.D., Lucie Blondeau, M.Sc., Andreas Orfanos, M.B., B.Ch., Philippe L. L'Allier, M.D., Marie-Claude Guertin, Ph.D., and François Roubille, M.D., Ph.D.

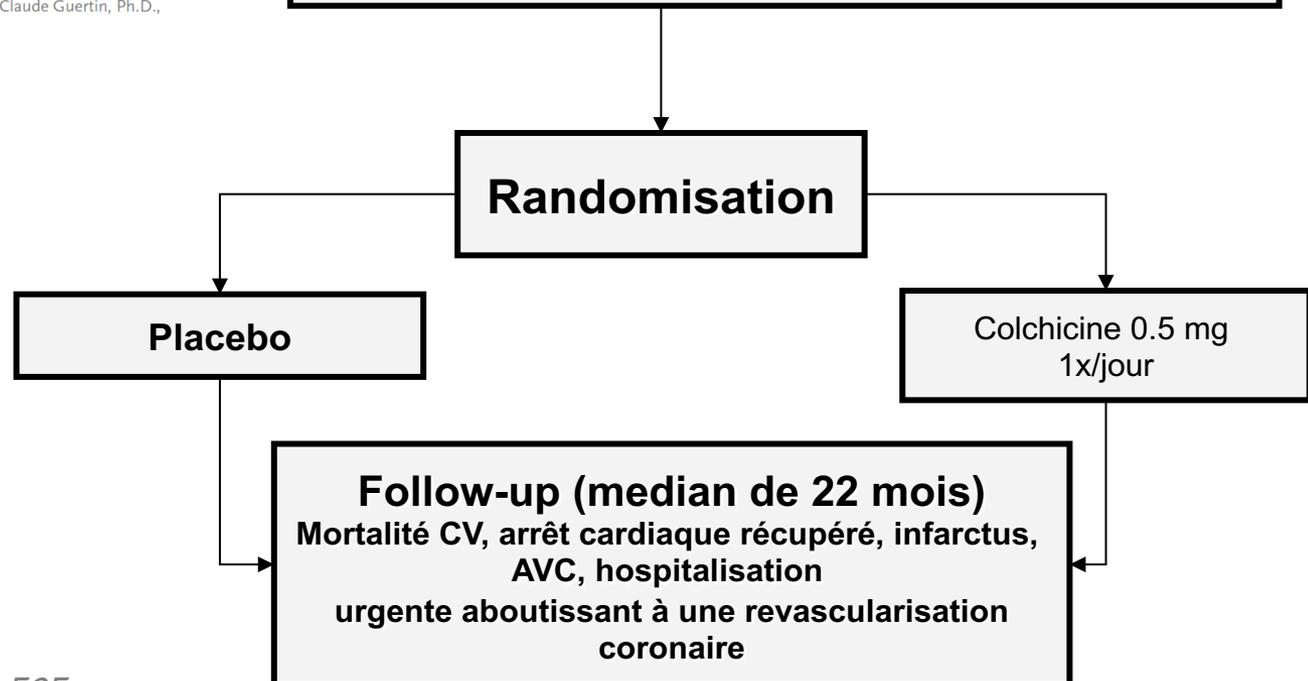
### Quelques chiffres

- 18 % d'arrêt du traitement
- en moyenne, 13 jours – post-infarctus
- 99 % des patients sous statine
- 99 % des patients sous ASA

Insuffisance cardiaque sévère et insuffisance rénale sont exclues

*Tardif et al., N EJM 2019;381:2497-505.*

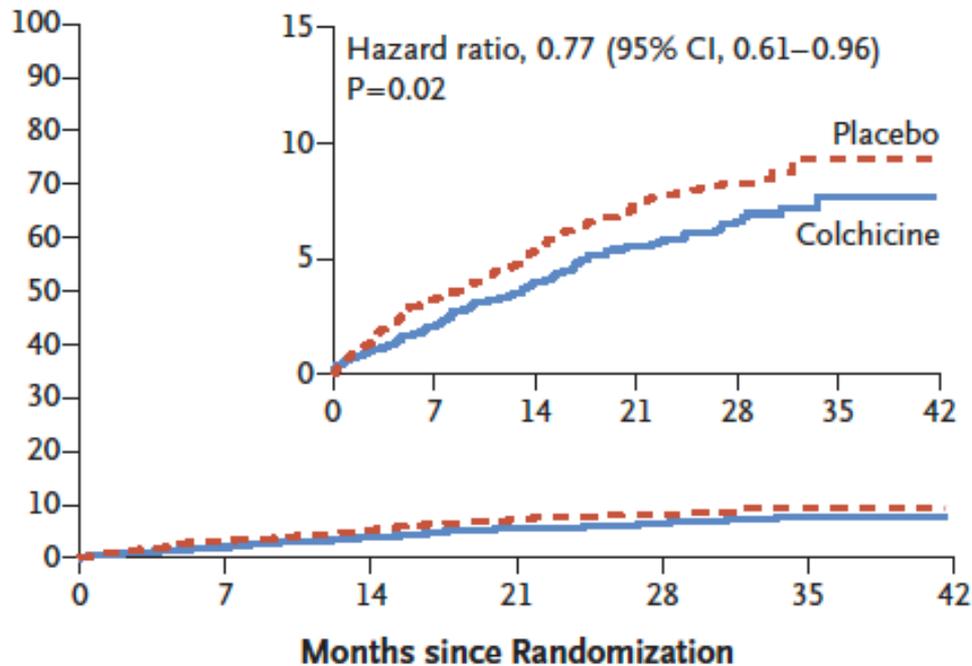
**4745 patients, inclus dans les 30 jours d'un infarctus**  
- Avec une revascularisation complète  
- Traité par les médicaments « guidelines », y compris des hautes doses de statines



# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine, post-infarctus du myocarde

Cumulative incidence (%)  
death from cardiovascular causes, resuscitated  
cardiac arrest, myocardial infarction, stroke, or  
urgent hospitalization for angina  
leading to coronary revascularization



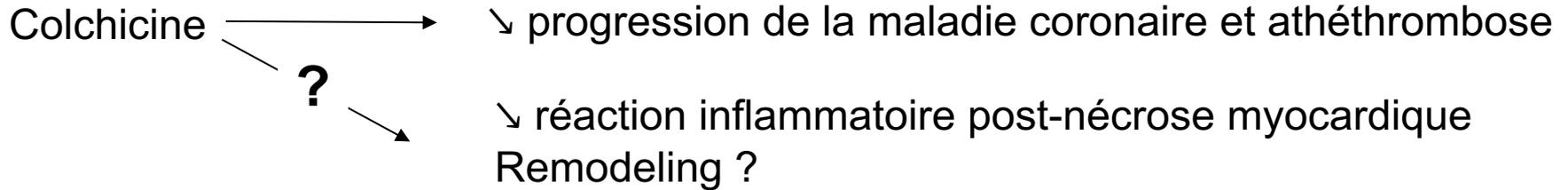
≈ infarctus myocarde  
∨ revascularisation  
∨ AVC  
≈ mortalité CV



Réduction plus importantes des événements cardiovasculaires si le traitement est initié dans les 3 jours qui suivent l'infarctus

# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine, post-infarctus du myocarde



### ORIGINAL RESEARCH ARTICLE



## Effect of Colchicine on Myocardial Injury in Acute Myocardial Infarction

**BACKGROUND:** Inflammation is a key factor of myocardial damage in reperfused ST-segment–elevation myocardial infarction. We hypothesized that colchicine, a potent anti-inflammatory agent, may reduce infarct size (IS) and left ventricular (LV) remodeling at the acute phase of ST-segment–elevation myocardial infarction.

**METHODS:** In this double-blind multicenter trial, we randomly assigned patients admitted for a first episode of ST-segment–elevation myocardial infarction referred for primary percutaneous coronary intervention to receive oral colchicine (2-mg loading dose followed by 0.5 mg twice a day) or matching placebo from admission to day 5. The primary efficacy outcome was IS determined by cardiac magnetic resonance imaging at 5 days. The relative LV end-diastolic volume change at 3 months and IS at 3 months assessed by cardiac magnetic resonance imaging were among the secondary outcomes.

**RESULTS:** We enrolled 192 patients, 101 in the colchicine group and 91 in the control group. At 5 days, the gadolinium enhancement–defined IS did not differ between the colchicine and placebo groups with a mean of 26 interquartile range (IQR) [16–44] versus 28.4 IQR [14–40] g of LV mass, respectively ( $P=0.87$ ). At 3 months follow-up, there was no significant difference in LV remodeling between the colchicine and placebo groups with a +2.4% (IQR, –8.3% to 11.1%) versus –1.1% (IQR, –8.0% to 9.9%) change in LV end-diastolic volume ( $P=0.49$ ). Infarct size at 3 months was also not significantly different between the colchicine and placebo groups (17 IQR [10–28] versus 18 IQR [10–27] g of LV mass, respectively;  $P=0.92$ ). The incidence of gastrointestinal adverse events during the treatment period was greater with colchicine than with placebo (34% versus 11%, respectively;  $P=0.0002$ ).

**CONCLUSIONS:** In this randomized, placebo-controlled trial, oral administration of high-dose colchicine at the time of reperfusion and for 5 days did not reduce IS assessed by cardiac magnetic resonance imaging.

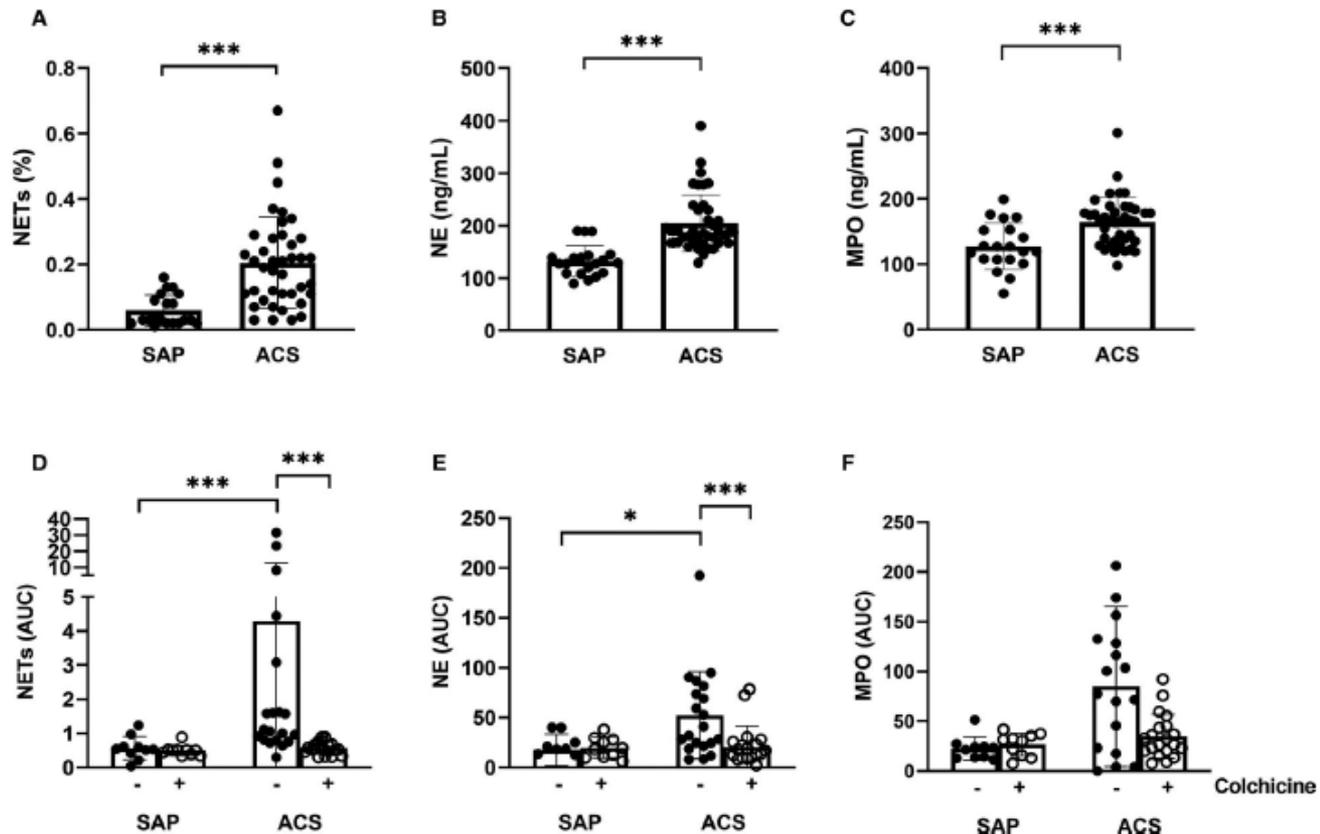
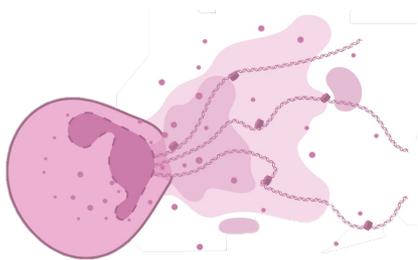
# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine et athéromatose

### ORIGINAL RESEARCH

#### Colchicine Inhibits Neutrophil Extracellular Trap Formation in Patients With Acute Coronary Syndrome After Percutaneous Coronary Intervention

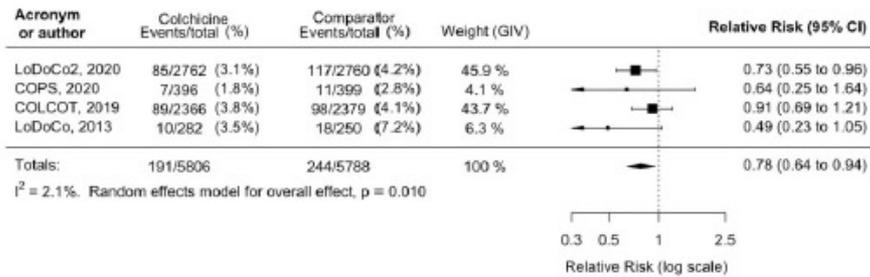
Kaivan Vaidya, MBBS, MMed<sup>1</sup>; Bradley Tucker , BMed<sup>2</sup>; Rahul Kurup , MBBS; Chinmay Khandkar, MD, MMed; Elvis Pandzic, PhD; Jennifer Barraclough , MBBS; Joshua Machet , BMedSci; Ashish Misra, PhD; Mary Kavurma, PhD; Gonzalo Martinez, MD, MPhil; Kerry-Anne Rye , PhD; Blake J. Cochran , PhD<sup>1</sup>; Sanjay Patel, MBBS, PhD<sup>1</sup>



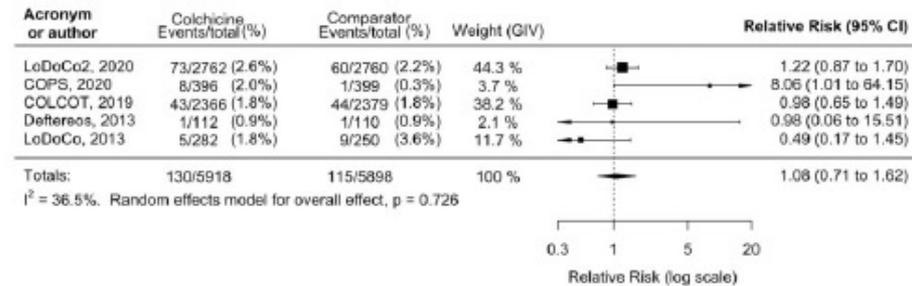
# Le renouveau de la Colchicine

## Colchicine et athéromatose

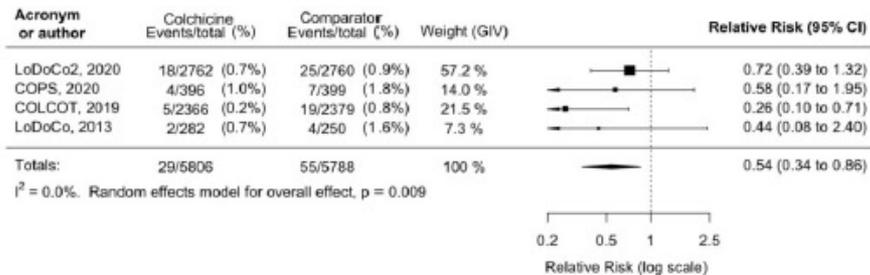
### Myocardial infarction



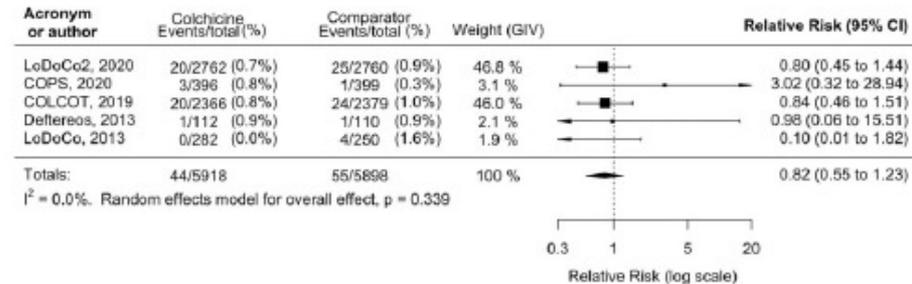
### All-cause death



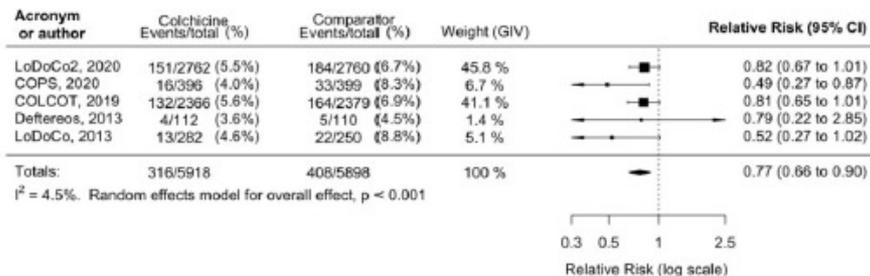
### Stroke



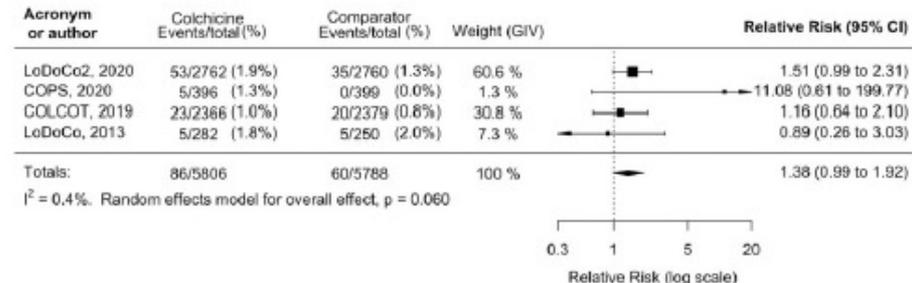
### Cardiovascular death



### Coronary revascularisation



### Non-cardiovascular death



# Le renouveau de la « Colchicine »

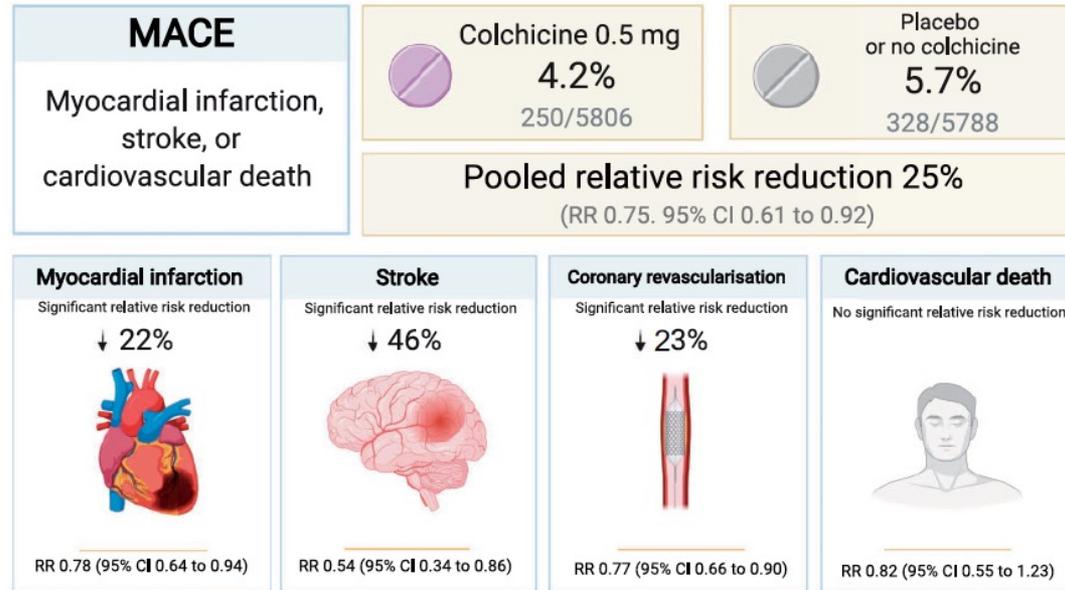
## Colchicine et athéromatose

### Efficacy and safety of low-dose colchicine in patients with coronary disease: a systematic review and meta-analysis of randomized trials

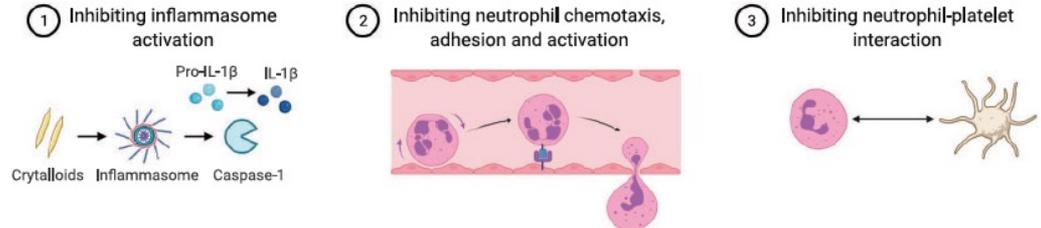
Aernoud T.L. Fiolet<sup>1,2†</sup>, Tjerk S.J. Opstal<sup>3,4†</sup>, Arend Mosterd<sup>2,5,6</sup>, John W. Eikelboom<sup>7</sup>, Sanjit S. Jolly<sup>8</sup>, Anthony C. Keech<sup>9</sup>, Peter Kelly<sup>10</sup>, David C. Tong<sup>11,12</sup>, Jamie Layland<sup>11,12,13</sup>, Stefan M. Nidorf<sup>14,15</sup>, Peter L. Thompson<sup>14,16,17</sup>, Charley Budgeon<sup>17</sup>, Jan G.P. Tijssen<sup>18,19‡</sup>, and Jan H. Cornel<sup>2,3,4‡</sup>; on behalf of the Colchicine Cardiovascular Trialists Collaboration

### Colchicine in Coronary Disease

A meta-analysis of 5 studies



### Potential mechanisms



#### SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

#### Colchicine in Patients With Coronary Artery Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials

Thomas Kofler<sup>1</sup>, MD; Reto Kurrmann, MD; Dirk Lehnick<sup>2</sup>, PhD; Giacomo Maria Cioffi<sup>3</sup>, MD; Sujay Chandran, MBBS MD; Adrian Attinger-Toller, MD; Stefan Toggweiler<sup>4</sup>, MD; Richard Kobza<sup>5</sup>, MD; Federico Moccetti<sup>6</sup>, MD; Florin Cuculi, MD; Sanjit S. Jolly<sup>7</sup>, MD, MSc; Matthias Bossard<sup>8</sup>, MD

# Le renouveau de la « Colchicine »

## Colchicine et guidelines

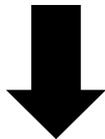
### 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies

#### Recommendation for anti-inflammatory therapy

Recommendation	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
Low-dose colchicine (0.5 mg <i>o.d.</i> ) may be considered in secondary prevention of CVD, particularly if other risk factors are insufficiently controlled or if recurrent CVD events occur under optimal therapy. <sup>85,86</sup>	IIb	A

© ESC 2021



**COLbePC**

Colchicine oui et pour quel patient ?

- Pas de sous-groupe identifié qui bénéficie plus de la Colchicine
- Pas chez les patients avec une insuffisance cardiaque/rénale avancée.

Prévention secondaire – syndrome coronaire chronique

Statines

Traitement antiplaquettaire

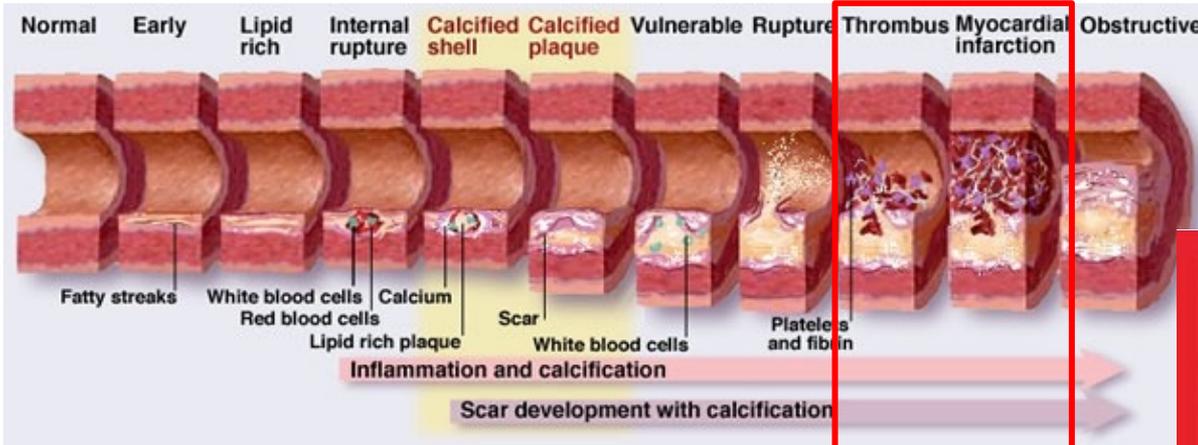
Colchicine

# CARDIOSCOPIE 2023

Le renouveau des « anciens » traitements en cardiologie ! ou ?

- ✓ Le renouveau de la Colchicine
- ✓ Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire
- ✓ Le renouveau du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aiguë
- ✓ Conclusion

# Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire



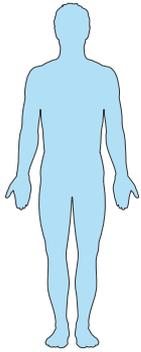
Evénements



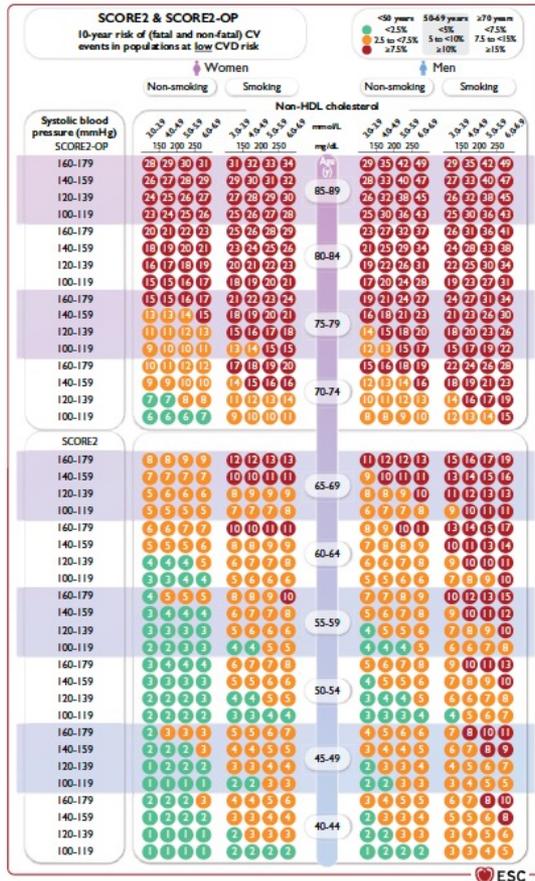
thrombose



# Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire



Patient avec des facteurs de risque mais sans histoire d'événements cardiovasculaire



Insuffisance rénale chronique

Hypercholestérolémie familiale

Diabète

**Patients à haut risque cardiovasculaire**

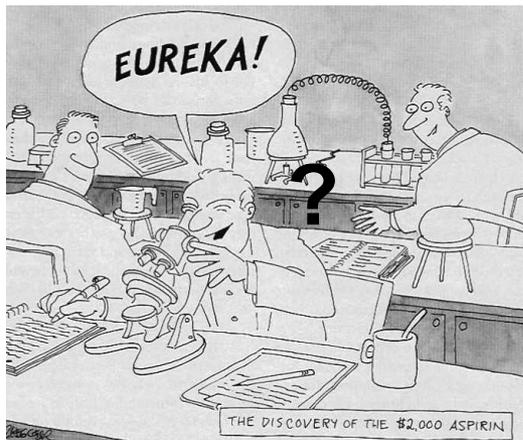
?

**Aspirine**

From Visseren, Mach et al., Eur Heart Journal 2021;42:3227-3337.



# Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire



ORIGINAL ARTICLE

## Effect of Aspirin on Cardiovascular Events and Bleeding in the Healthy Elderly

*From Mc Neil et al., N Engl J Med 2018;379:1509-18.*

ORIGINAL ARTICLE

## Effect of Aspirin on All-Cause Mortality in the Healthy Elderly

*From Mc Neil et al., N Engl J Med 2018;379:1519-28..*

ORIGINAL ARTICLE

## Effects of Aspirin for Primary Prevention in Persons with Diabetes Mellitus

The ASCEND Study Collaborative Group\*

*From ASCEND, N Engl J Med 2018;379:1529-39.*

## Use of aspirin to reduce risk of initial vascular events in patients at moderate risk of cardiovascular disease (ARRIVE): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial

J Michael Gaziano, Carlos Bratos, Rosa Coppolecchia, Claudio Cricelli, Harald Darius, Philip B Gorelick, George Howard, Thomas A Pearson, Peter M Rothwell, Luis Miguel Ruilope, Michal Tendera, Gianni Tognoni; the ARRIVE Executive Committee

*From Gaziano et al., Lancet 2018; 392: 1036-46*

# Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire

## Efficacy and safety of aspirin for primary prevention of cardiovascular events: a meta-analysis and trial sequential analysis of randomized controlled trials

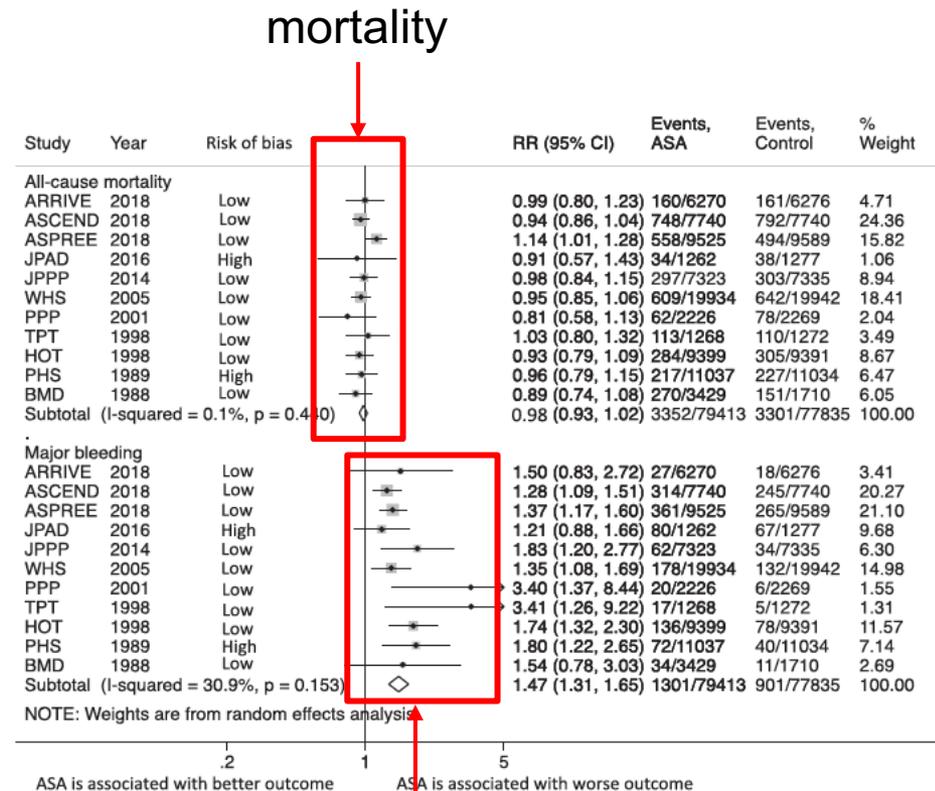
Ahmed N. Mahmoud<sup>1†</sup>, Mohamed M. Gad<sup>2</sup>, Akram Y. Elgendy<sup>1</sup>, Islam Y. Elgendy<sup>1†</sup>, and Anthony A. Bavy<sup>1,3\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Cardiovascular Medicine, Department of Medicine, University of Florida, 1600 SW Archer Road, Gainesville, FL 32610, USA; <sup>2</sup>Department of Cardiovascular Medicine, Heart and Vascular Institute, Cleveland Clinic, 9500 Euclid Ave, Cleveland, OH 44195, USA; and <sup>3</sup>North Florida/South Georgia Veterans Health System, Malcolm Randall Veterans Administration Medical Center, Medical Service, Cardiology Section (111D), 1601 SW Archer Road, Gainesville, FL 32608, USA

From Mahmoud et al., *European Heart Journal* 2019;40:607-617

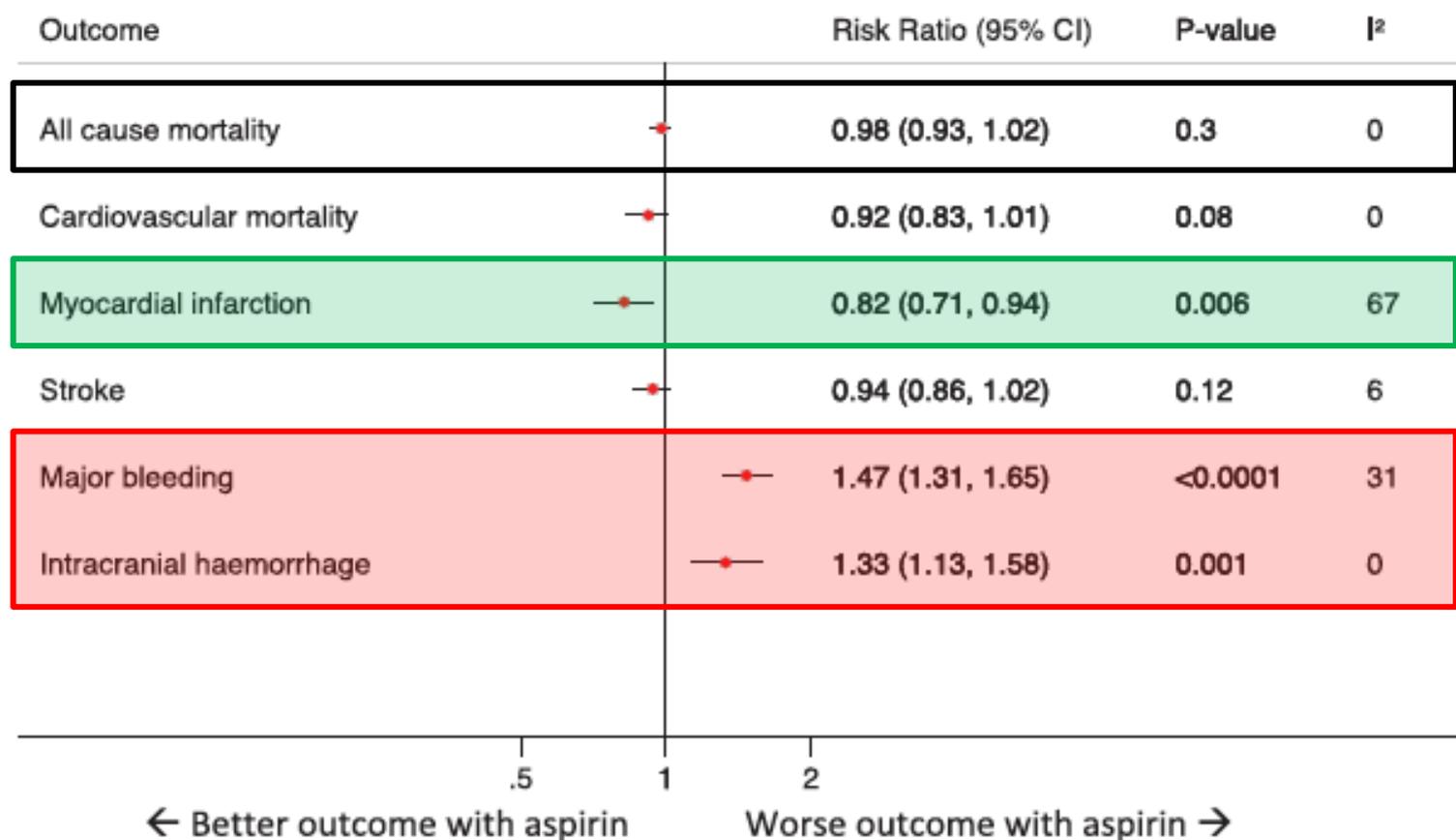


Chez les adultes sans maladie cardiovasculaire établie, l'aspirine n'a pas été associée à une réduction de la mortalité toutes causes confondues. En revanche, elle a été associée à une augmentation de l'incidence des hémorragies majeures. **L'utilisation systématique de l'aspirine en prévention primaire doit être reconsidérée.**



Major bleeding

# Le renouvellement de la place de l'Aspirine en prévention primaire



# Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire

CLINICAL DECISIONS  
INTERACTIVE AT NEJM.ORG

*From NEJM 2019;380:20*

## “Doctor, Should I Keep Taking an Aspirin a Day?”

« M. Evans est un homme de 72 ans qui se rend à votre consultation pour un suivi de routine. Son examen médical est sans particularité. Il a comme facteur de risque de l'hypertension et de l'hyperlipidémie et il a commencé à prendre de l'aspirine (81 mg par jour), il y a 5 ans en prévention primaire ... »

### PRO

« Pour les personnes chez qui les complications les plus probables sont cardiovasculaires et qui souhaitent continuer à prendre faible dose d'aspirine après une discussion sur le potentiel risques et avantages, je crois qu'il est raisonnable pour continuer l'aspirine. »

### CON

« Si M. Evans était mon patient, je lui recommanderais d'arrêter de prendre de l'aspirine. Le bénéfice absolu associé à l'aspirine chez cet homme âgé est petit, s'il y en a un, et il est accompagné par une augmentation substantielle du risque d'hémorragie majeure. »

# CARDIOSCOPIE 2023

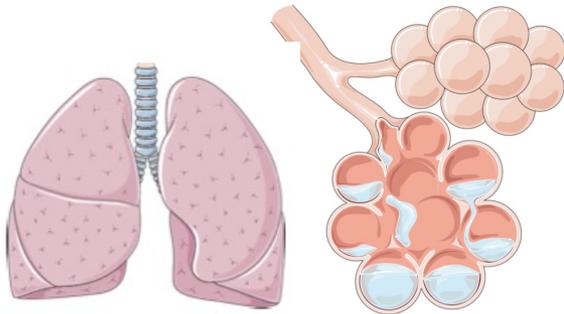
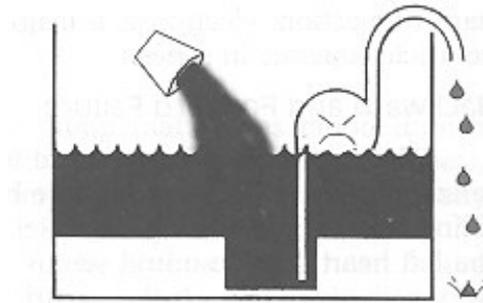
Le renouveau des « anciens » traitements en cardiologie ! ou ?

- ✓ Le renouveau de la Colchicine
- ✓ Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire
- ✓ Le renouveau du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aiguë
- ✓ Conclusion

# Le renouveau du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aigüe

Congestion

« The main reason for **hospitalization** for acute heart failure is **CONGESTION**, rather than low cardiac output ».



# Le renouvellement du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aigüe

## Congestion

### Diurétique de l'anse IV (1)

Furosémide (Lasix®)

- dose initiale IV correspondant à 1 à 2 fois la dose quotidienne du patient
- si le patient n'est pas sous diurétiques - 20 mg à 40 mg IV discontinu

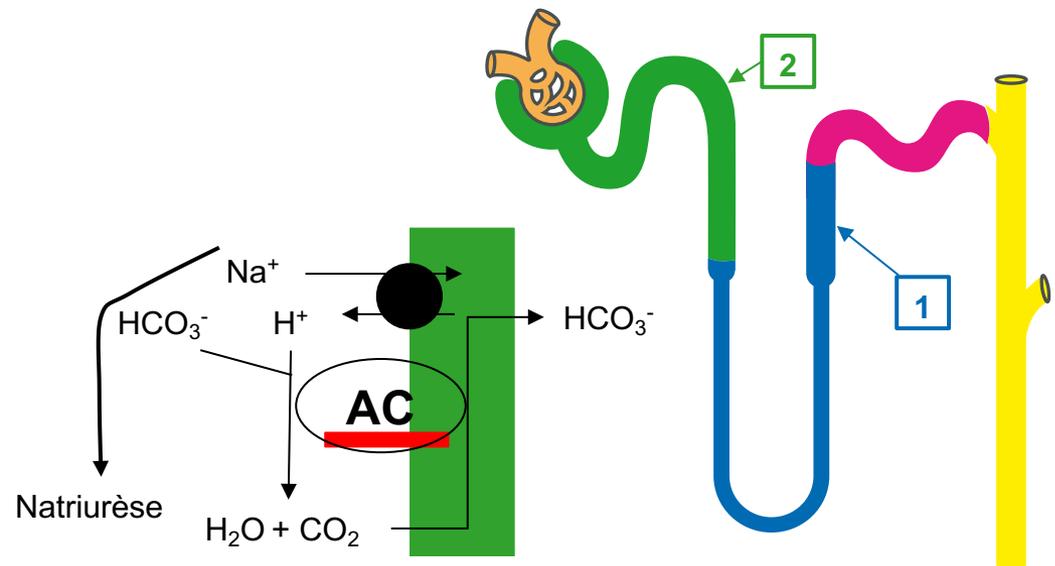
### + Inhibiteur de l'anhydrase carbonique (AC) (2)

Acetazolamide (Diamox®)

500 mg IV 1x/j pendant 3 jours

Vérifier la réponse aux diurétiques

- Natriurèse 50 à 70 meq/l (spot urinaire)
- Diurèse > 100 à 150 ml/h



# Le renouveau du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aiguë

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

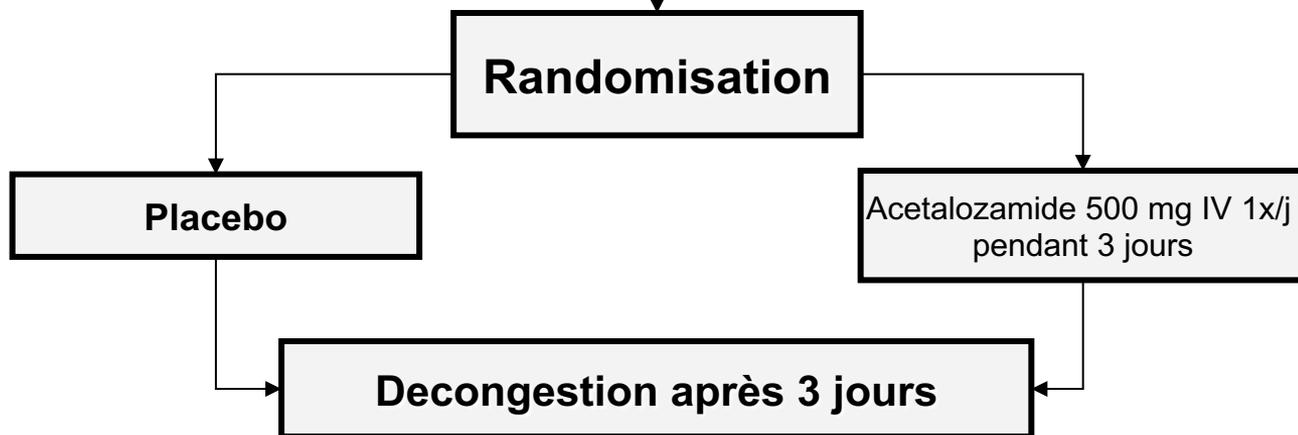
ORIGINAL ARTICLE

## Acetazolamide in Acute Decompensated Heart Failure with Volume Overload

W. Mullens, J. Dauw, P. Martens, F.H. Verbrugge, P. Nijst, E. Meekers, K. Tartaglia, F. Chenot, S. Moubayed, R. Dierckx, P. Blouard, P. Troisfontaines, D. Derthoo, W. Smolders, L. Bruckers, W. Droogne, J.M. Ter Maaten, K. Damman, J. Lassus, A. Mebazaa, G. Filippatos, F. Ruschitzka, and M. Dupont, for the ADVOR Study Group\*

**519 patients, avec une insuffisance cardiaque aiguë et des signes de surcharge volémique (œdème, épanchement pleural, ascite)  
NT-proBNP > 1000 pg/ml  
Sous diurétique de l'anse**

Diurétique de l'anse IV, double de la dose d'entretien



# Le renouvellement du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aiguë

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

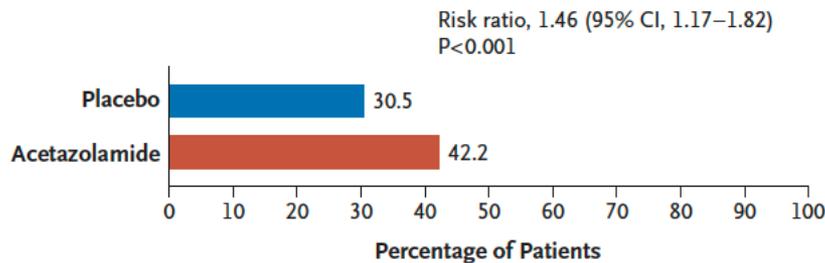
ORIGINAL ARTICLE

## Acetazolamide in Acute Decompensated Heart Failure with Volume Overload

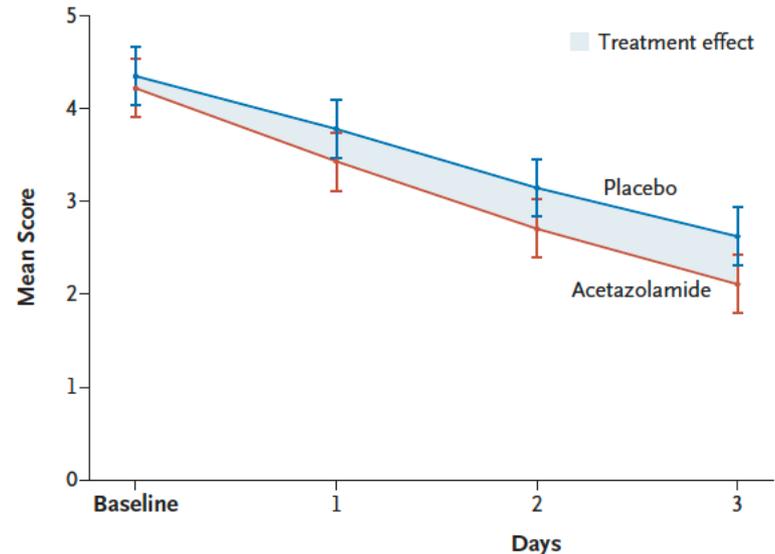
W. Mullens, J. Dauw, P. Martens, F.H. Verbrugge, P. Nijst, E. Meekers, K. Tartaglia, F. Chenot, S. Moubayed, R. Dierckx, P. Blouard, P. Troisfontaines, D. Derthoo, W. Smolders, L. Bruckers, W. Droogne, J.M. Ter Maaten, K. Damman, J. Lassus, A. Mebazaa, G. Filippatos, F. Ruschitzka, and M. Dupont, for the ADVOR Study Group\*

- ↳ durée de séjour des patients
- ↳ congestion
- ≈ mortalité CV
- ≈ réhospitalisation

successful decongestion within 3 days after randomization



Congestion score



# CARDIOSCOPIE 2023

Le renouveau des « anciens » traitements en cardiologie ! ou ?

- ✓ Le renouveau de la Colchicine
- ✓ Le renouveau de la place de l'Aspirine en prévention primaire
- ✓ Le renouveau du Diamox dans l'insuffisance cardiaque aiguë
- ✓ Conclusion

# CARDIOSCOPIE 2023

Le renouveau des « anciens » traitements en cardiologie ! ou ?

- ✓ La Colchicine est une piste intéressante pour diminuer le risque de récurrence d'infarctus ou de revascularisation ultérieure en cas de syndrome coronaire.
- ✓ L'Aspirine ne doit pas être prescrite de manière systématique en prévention primaire
- ✓ Le Diamox permet une résolution plus rapide de la congestion en cas d'insuffisance cardiaque aiguë