

LABONEWS

Cliniques de l'Europe – Europa Ziekenhuizen

Tel : 02/614.27.80 (site St(e)-Elisabeth) - 02/614.37.80 (site St-Mich(i)el)

N° 55 Diffusion : All doctors

Date : 09/09/2024

Nederlandstalige versie onderaan

CRP ultrasensible : marqueur de l'inflammation vasculaire

Suite à la publication de l'article de Ridker, Paul M., et al. "Inflammation, Cholesterol, Lipoprotein (a), and 30-Year Cardiovascular Outcomes in Women." *New England Journal of Medicine* (2024), le laboratoire a voulu faire un point sur le **dosage de la CRP ultrasensible**.

Données de la littérature

Cet article explore le pouvoir prédictif à long terme de trois biomarqueurs clés, en relation avec la santé cardiovasculaire chez les femmes. L'étude utilise des données de la Women's Health Study (WHS), une vaste cohorte prospective de plus de 27 000 femmes suivies pendant 30 ans, chez qui on a mesuré le taux de CRP ultrasensible, le LDL cholestérol et la LP(a), une seule fois, au début de l'étude (moyenne d'âge au début de l'étude : 54,7 ans).

Le critère d'évaluation principal était la survenue d'un premier événement cardiovasculaire majeur indésirable, incluant l'infarctus du myocarde, la revascularisation coronarienne, l'AVC ou le décès lié à des causes cardiovasculaires. Ils ont calculé les ratios de risques ajustés (IC95%) pour chaque biomarqueur réparti en quintiles (tableau ci-dessous), ainsi que les courbes d'incidence cumulative sur 30 ans ajustées en fonction de l'âge et des risques concurrents (graphique ci-dessous).

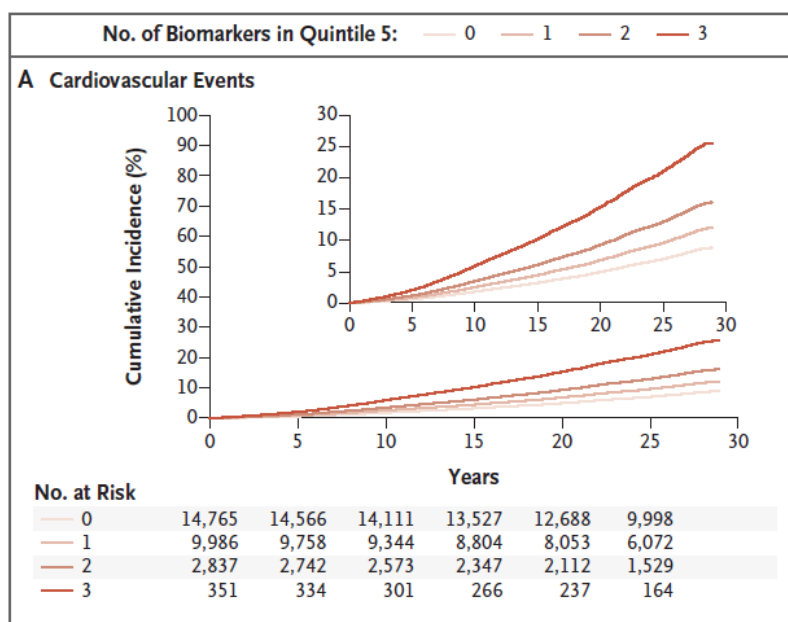
La découverte centrale de l'étude met en lumière la valeur prédictive significative à long terme de ces biomarqueurs. **Mesurés au départ, ils ont offert un indicateur puissant des risques d'incidents cardiovasculaires sur une période de 30 ans.**

L'étude met en évidence la contribution individuelle de chaque biomarqueur au risque global. Bien que chacun d'eux puisse prédire de manière autonome un risque accru d'événements cardiovasculaires, l'association des trois biomarqueurs révèle un risque particulièrement élevé. Cette observation suggère que l'effet combiné de ces marqueurs offre une capacité prédictive plus solide pour évaluer la santé cardiovasculaire à long terme.

On peut raisonnablement transposer ces observation à une population masculine.

Ces résultats soulignent l'importance d'une intervention précoce, tant par des modifications du mode de vie que par une thérapie adéquate, pour réduire le risque cardiovasculaire.

	Quintile 1	Quintile 2	Quintile 3	Quintile 4	Quintile 5
CRP ultrasensible (mg/L)	<0.65	0.65-1.47	>1.47-2.75	>2.75-5.18	>=5.18
Biomarker-adjusted hazard ratio	1.0	1.09	1.16	1.33	1.68
LDL cholestérol	<96.1	96.1-113.5	>113.5-129.7	>129.7-150.7	>=150.7
Biomarker-adjusted hazard ratio	1.0	0.99	1.06	1.19	1.31
LP(a)(nmol/L)	<7.74	7.74-<6.34	>16.34-33.3	>33.3-94.8	>=94.8
Biomarker-adjusted hazard ratio	1.0	1.02	0.93	1.02	1.29



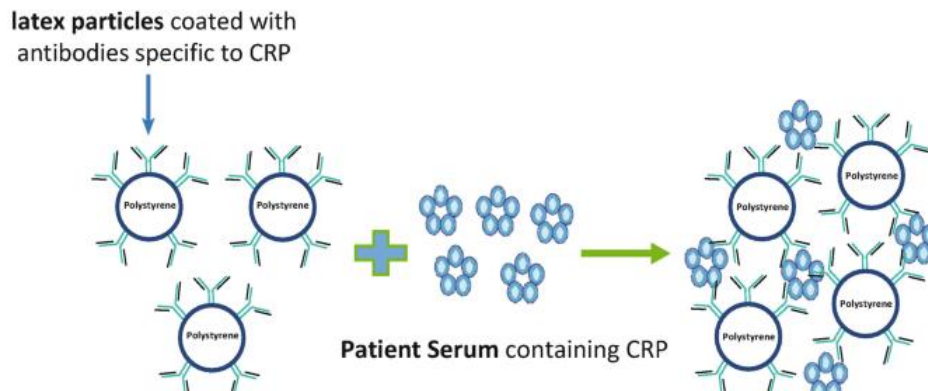
Nous utilisons la **CRP4**, Tina-quant C-Reactive Protein IV de chez Roche.

Un test immunoturbidimétrique sur particules de latex.

La CRP humaine s'agglutine sur les particules de latex recouvertes d'anticorps anti-CRP monoclonaux.

L'agglutination qui en résulte est déterminée par turbidimétrie.

Le taux de CRP est proportionnel au signal émis par fluorescence.



La Limite de Quantification correspond à la concentration la plus basse d'un analyte qui peut être mesurée de manière fiable, avec une marge d'erreur totale de 20 %.

Pour la CRP que nous utilisons la Limite de Quantification est de 0.6mg/dL ce qui permet d'utiliser et d'interpréter ce test pour mesurer la CRP ultra-sensible.

Dr Julie Jacobs et Dr Antoine Mairesse et l'équipe du Laboratoire.



Ultrasensitieve CRP: marker voor vasculaire ontsteking

Na de publicatie van het artikel van Ridker, Paul M., et al. "Inflammation, Cholesterol, Lipoprotein (a), and 30-Year Cardiovascular Outcomes in Women." New England Journal of Medicine (2024), wilde het laboratorium de ultrasensitieve CRP-test opnieuw onder de loop nemen.

Literatuurgegevens

Dit artikel onderzoekt de langetermijn voorspellende waarde van drie belangrijke biomerkers in relatie tot de cardiovasculaire gezondheid bij vrouwen. De studie maakt gebruik van gegevens uit de Women's Health Study (WHS), een uitgebreide prospectieve cohortstudie van meer dan 27.000 vrouwen die over een periode van 30 jaar zijn gevolgd. Bij aanvang van de studie werden de niveaus van ultrasensitieve CRP, LDL-cholesterol en LP(a) eenmalig gemeten.

Het primaire evaluatiecriterium was het optreden van een eerste ernstig ongewenst cardiovasculair event, inclusief myocardinfarct, coronaire revascularisatie, beroerte of overlijden door cardiovasculaire oorzaken. Ze berekenden de aangepaste hazard ratio's (95% CI) voor elke biomarker, verdeeld in kwintielen (zie onderstaande tabel), evenals de leeftijds- en concurrerende risico-aangepaste cumulatieve incidentiecurves over 30 jaar (zie onderstaande grafiek).

De belangrijkste ontdekking van de studie onderstreepte de significante langetermijn voorspellende waarde van deze biomerkers. Ze boden, gemeten bij de start, een krachtig hulpmiddel om het risico op cardiovasculaire incidenten over een periode van 30 jaar te voorspellen.

De studie benadrukt de individuele bijdrage van elke biomarker aan het totale risico. Hoewel elk afzonderlijk een verhoogd risico op cardiovasculaire events kan voorspellen, onthult de combinatie van de drie biomerkers een bijzonder hoog risico. Deze observatie suggereert dat het gecombineerde effect van deze markers een sterkere voorspellende capaciteit biedt voor de evaluatie van langetermijn cardiovasculaire gezondheid.

Deze resultaten benadrukken het belang van vroege interventie, zowel door aanpassingen in de levensstijl als door passende therapie, om het cardiovasculaire risico te verminderen.

	Quintile 1	Quintile 2	Quintile 3	Quintile 4	Quintile 5
CRP ultrasensible (mg/L)	<0.65	0.65-1.47	>1.47-2.75	>2.75-5.18	>=5.18
<i>Biomarker-adjusted hazard ratio</i>	1.0	1.09	1.16	1.33	1.68
LDL cholestérol	<96.1	96.1-113.5	>113.5-129.7	>129.7-150.7	>=150.7
<i>Biomarker-adjusted hazard ratio</i>	1.0	0.99	1.06	1.19	1.31
LP(a)(nmol/L)	<7.74	7.74-<6.34	>16.34-33.3	>33.3-94.8	>=94.8

