

Effet protecteur du vinaigre de cidre de pomme sur les dommages rénaux induits par voie nutritionnelle

H. Bouderbala ^{1,3*}, C. Zaoui ², S. Addou Benounane ³, D. Saidi ^{1,3}, H. Kaddouri ³.

¹ Ecole Supérieure en Sciences Biologiques d'Oran (ESSBO) - Oran (Algérie),

² Laboratoire de Biologie du Développement et de la Différenciation. Faculté des Sciences de la Nature Et De La Vie. Université Oran 1 Ahmed Ben Bella - Oran (Algérie)

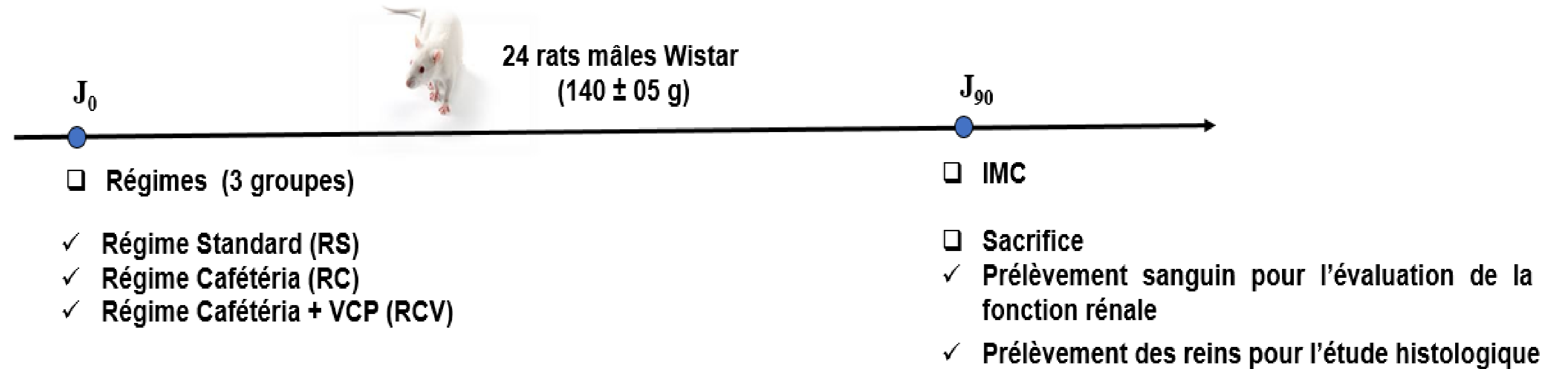
³ Laboratoire de Physiologie de la Nutrition et Sécurité Alimentaire. Faculté des Sciences de la Nature Et De La Vie. Université Oran 1 Ahmed Ben Bella - Oran (Algérie)

Contexte - Selon OMS, la nutrition est définie comme l'apport alimentaire répondant aux besoins de l'organisme (un régime adapté et équilibré) ; or, la consommation alimentaire moderne regorge d'aliments à fort apport calorique (graisses et/ou en hydrates de carbones) mais à faible valeur nutritive. Le lien entre ce type d'alimentation combiné à une vie sédentaire est fortement corrélé à des troubles métaboliques incluant l'obésité, l'insulinorésistance et le diabète de type 2 (DT2) avec pour conséquence des complications micro- et macrovasculaires. Il est donc essentiel de prévenir et de promouvoir la santé afin d'agir en amont.

Au vue de leurs propriétés biologiques, les produits naturels occupent une place importante dans la médecine traditionnelle. Parmi eux, un des dérivés de la pomme, le vinaigre de cidre de pomme (VCP) constitue une source extraordinaire de molécules bioactives.

But - Nos travaux antérieurs ont montré que le VCP est une bonne mesure préventive contre le DT2 associé à l'obésité. L'objectif de ce travail est d'étudier l'impact de la prise de VCP en concomitance avec une alimentation humaine occidentale "régime cafétéria" sur l'histologie et la fonction rénale.

Méthodes -



Résultats -

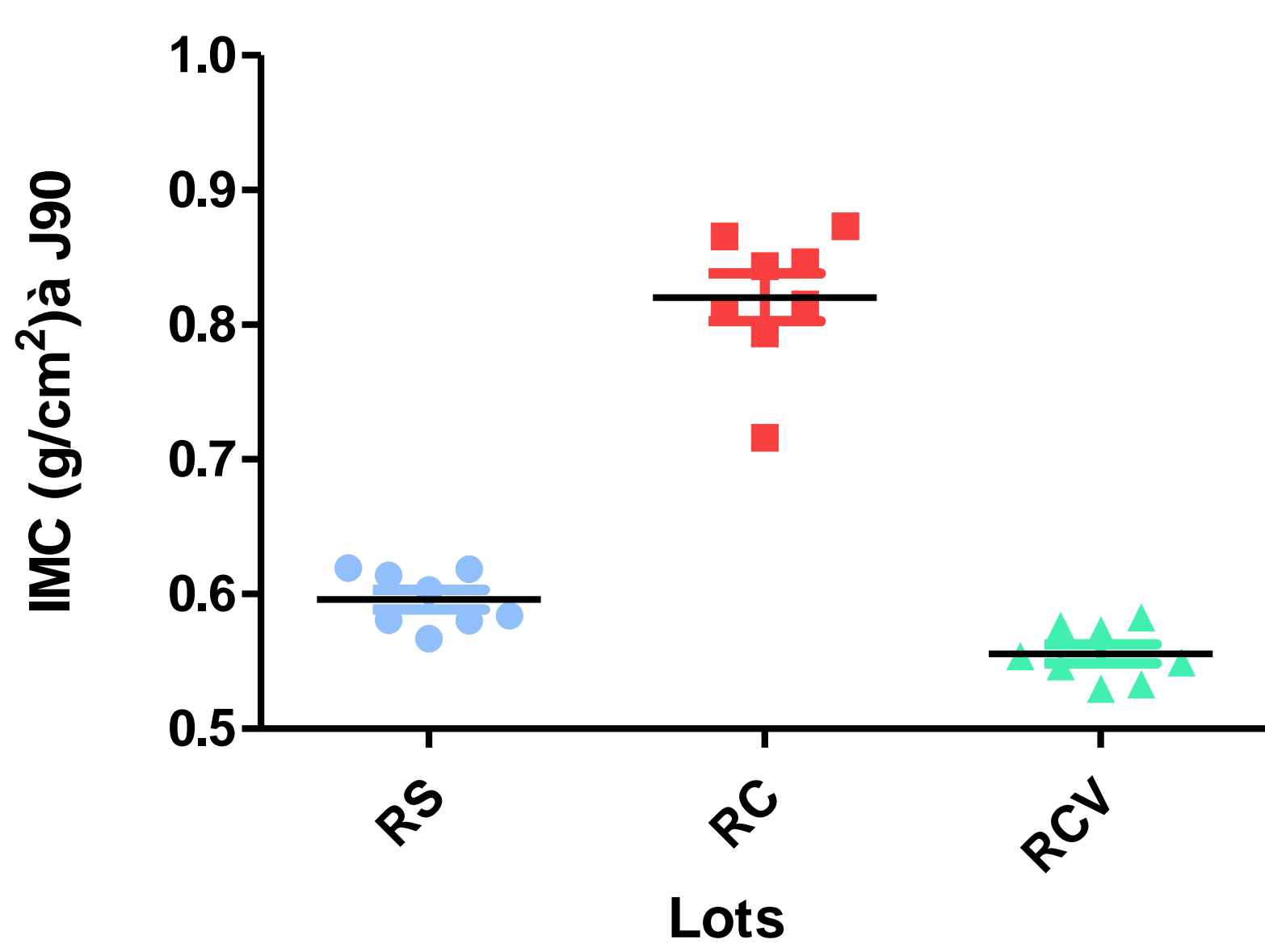


Fig 1. Effet du vinaigre de cidre de pomme sur l'IMC après 90 jours d'expérimentation.

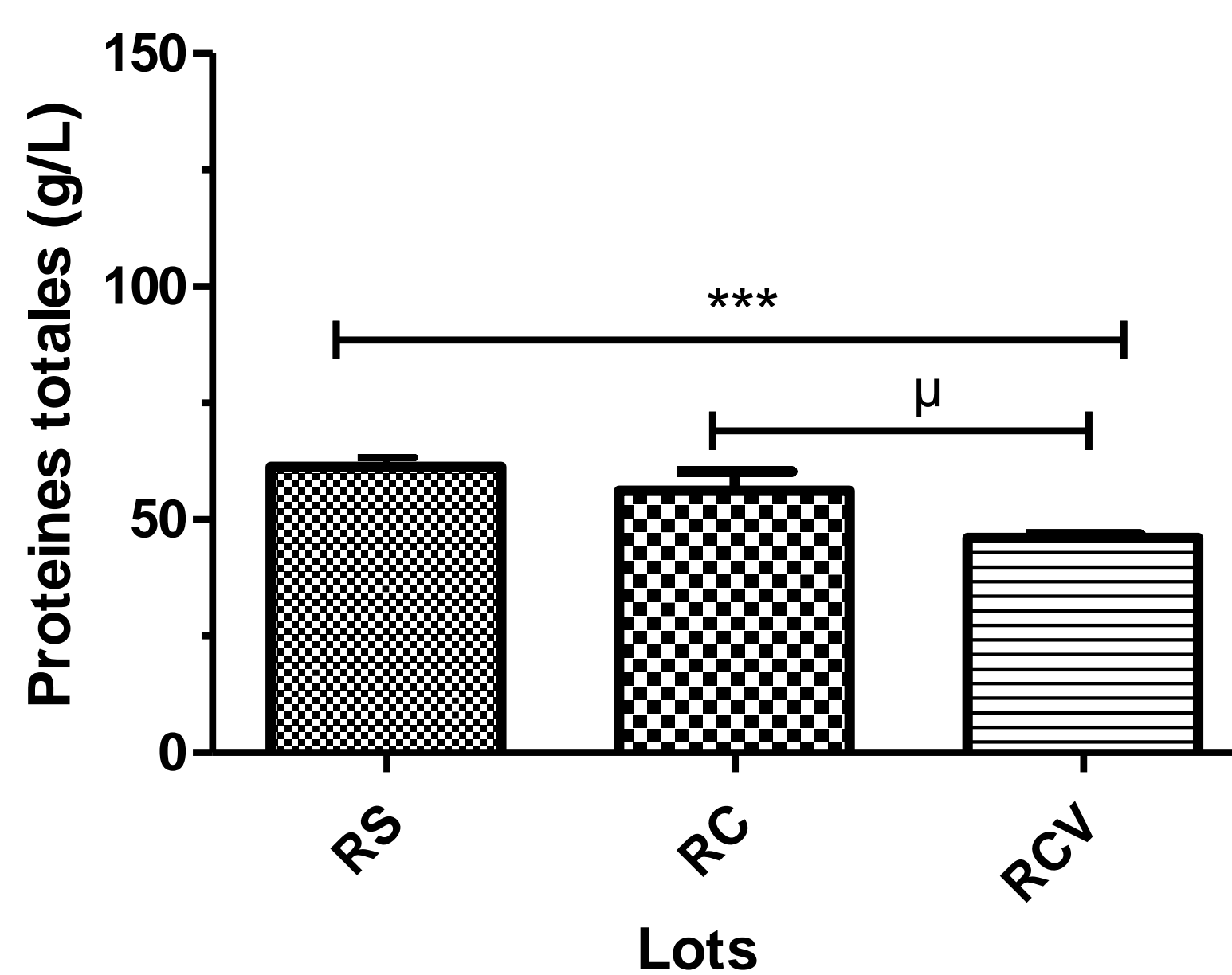


Fig 2. Teneurs sériques en protéines totales pour les groupes expérimentaux et le groupe témoin après 90 jours d'expérimentation.

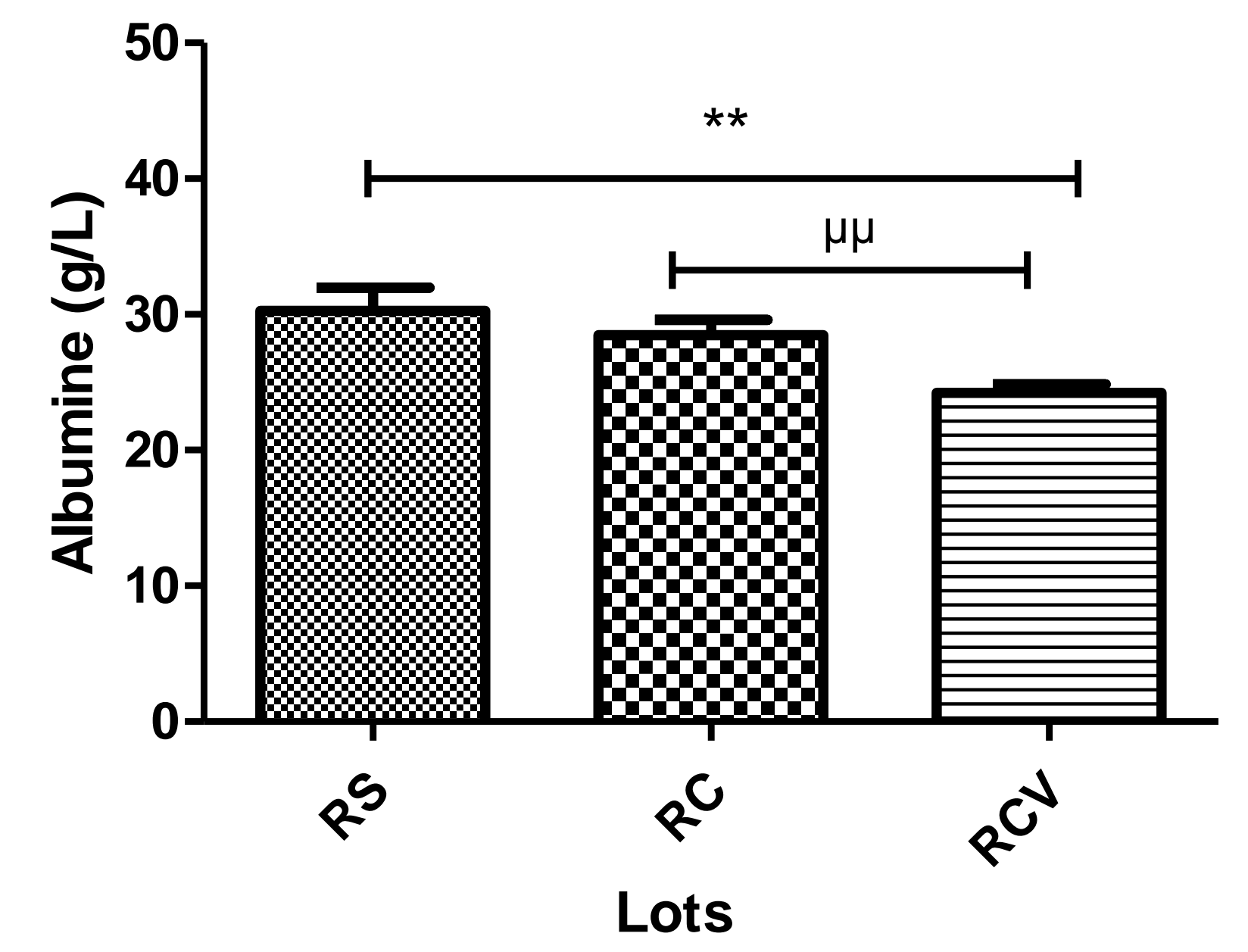


Fig 3. Teneurs sériques en albumine pour les groupes expérimentaux et le groupe témoin après 90 jours d'expérimentation.

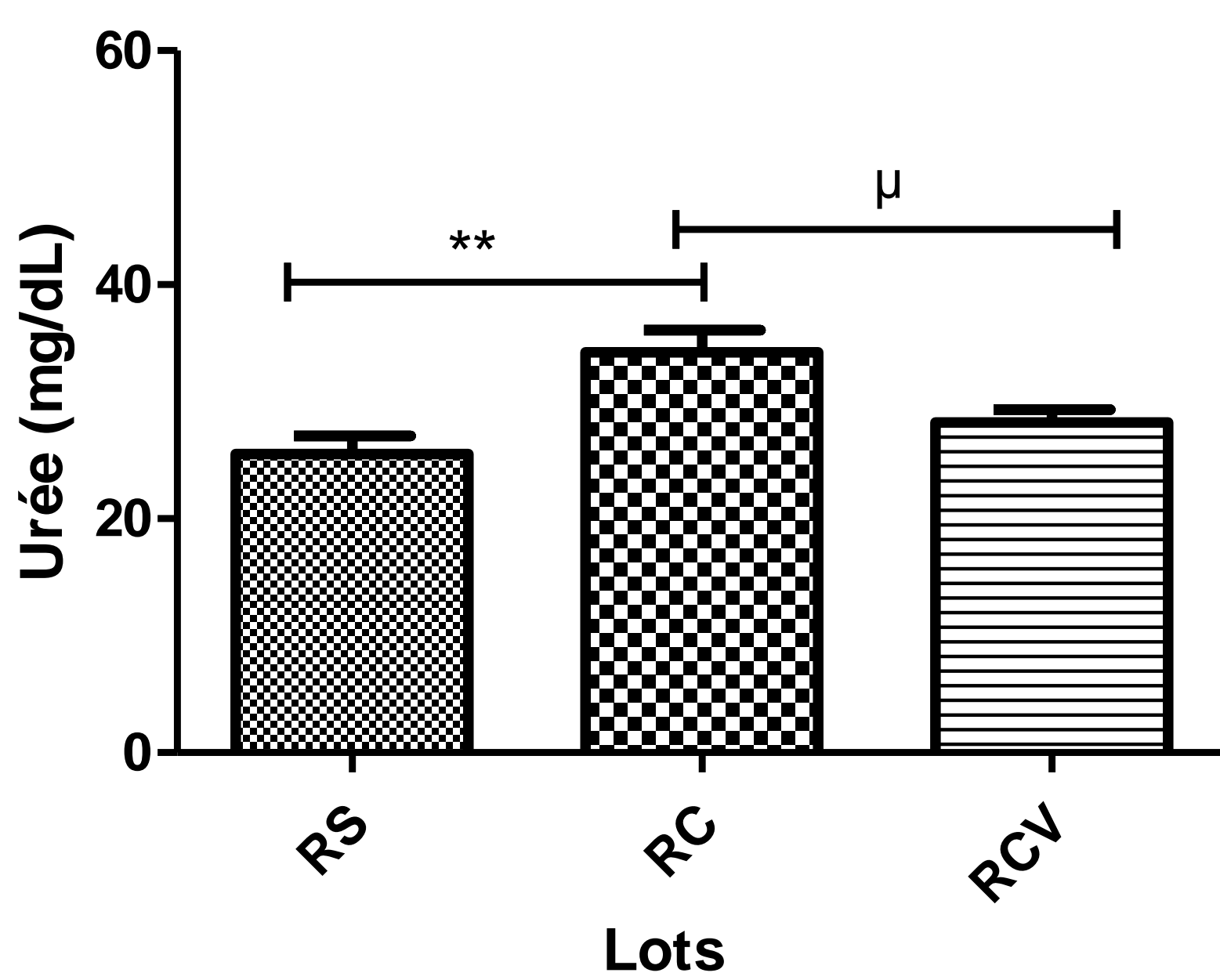


Fig 4. Teneurs sériques en urée pour les groupes expérimentaux et le groupe témoin après 90 jours d'expérimentation.

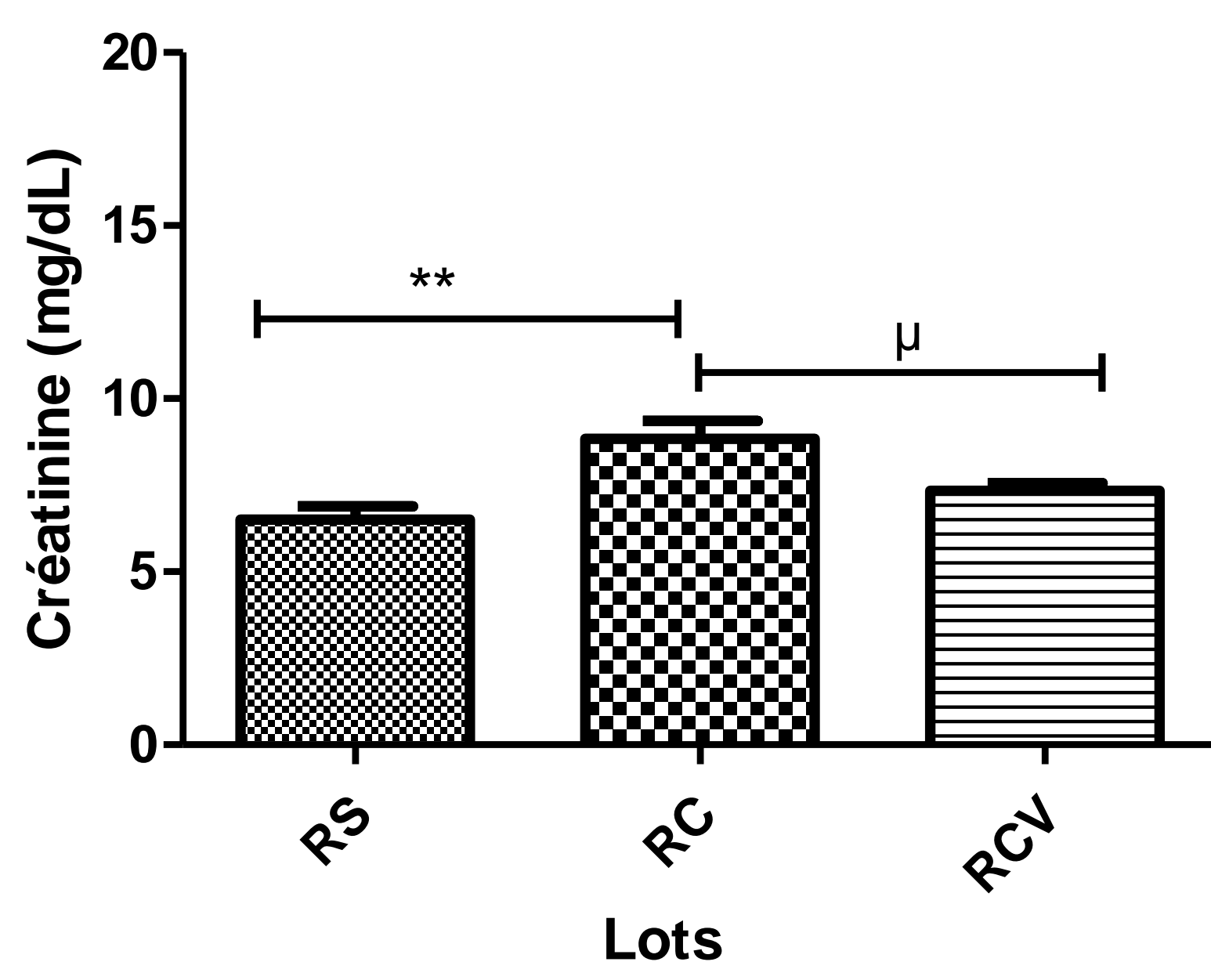


Fig 5. Teneurs sériques en créatinine pour les groupes expérimentaux et le groupe témoin après 90 jours d'expérimentation.

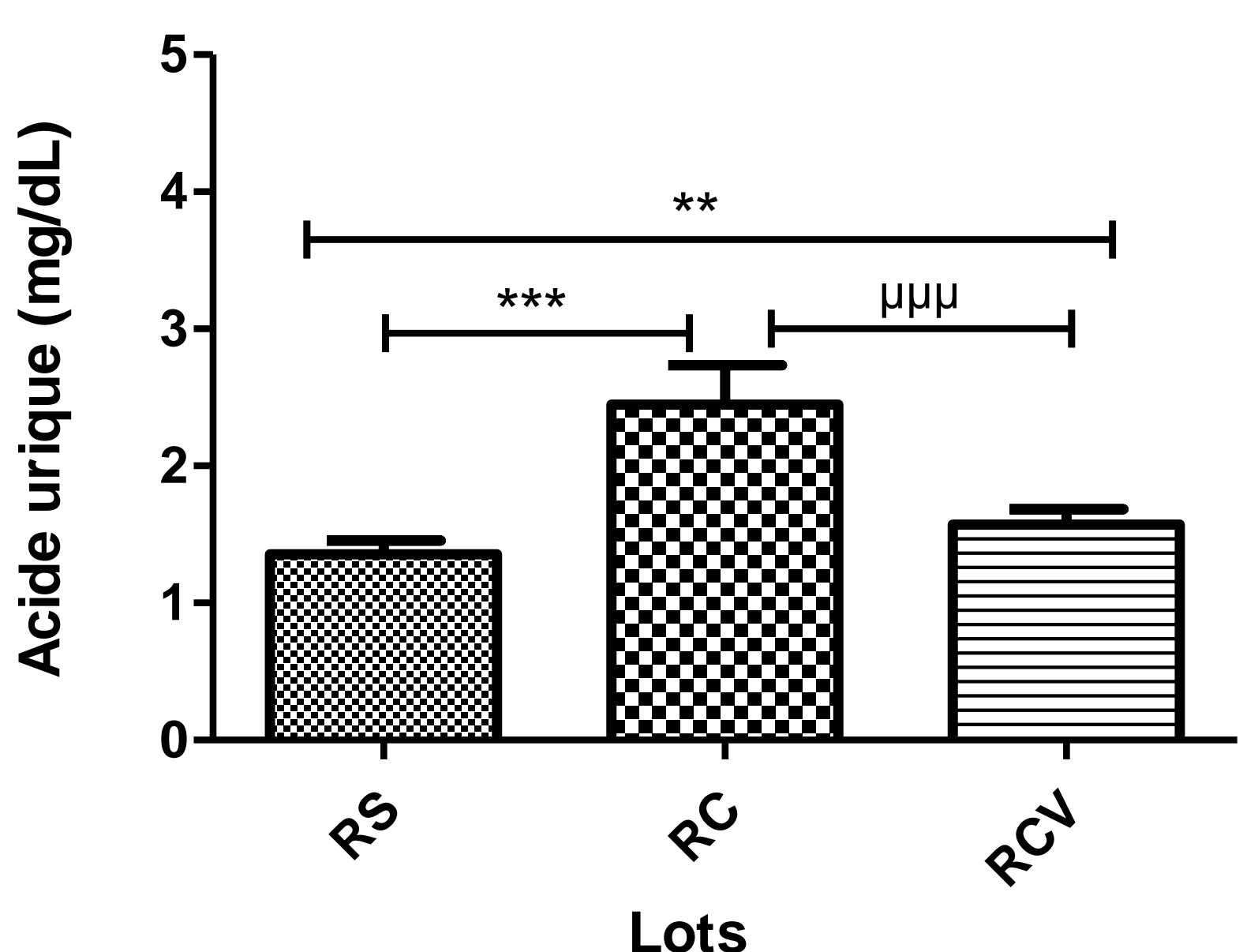


Fig 6. Teneurs sériques en acide urique pour les groupes expérimentaux et le groupe témoin après 90 jours d'expérimentation.

Chaque valeur représente la moyenne ± ES, n=8
RS : rats nourris au régime standard.
RC : rats nourris au régime cafétéria.
RCV : rats nourris au régime cafétéria supplémenté en VCP à une concentration de 7ml/kg.
 Différence de seuil significative entre RS, RC et RCV :
 * P < 0,05 ; ** P < 0,01 ; ***P < 0,001
 * : Comparaison faite avec le groupe RS
 μ : Comparaison faite avec le groupe RC

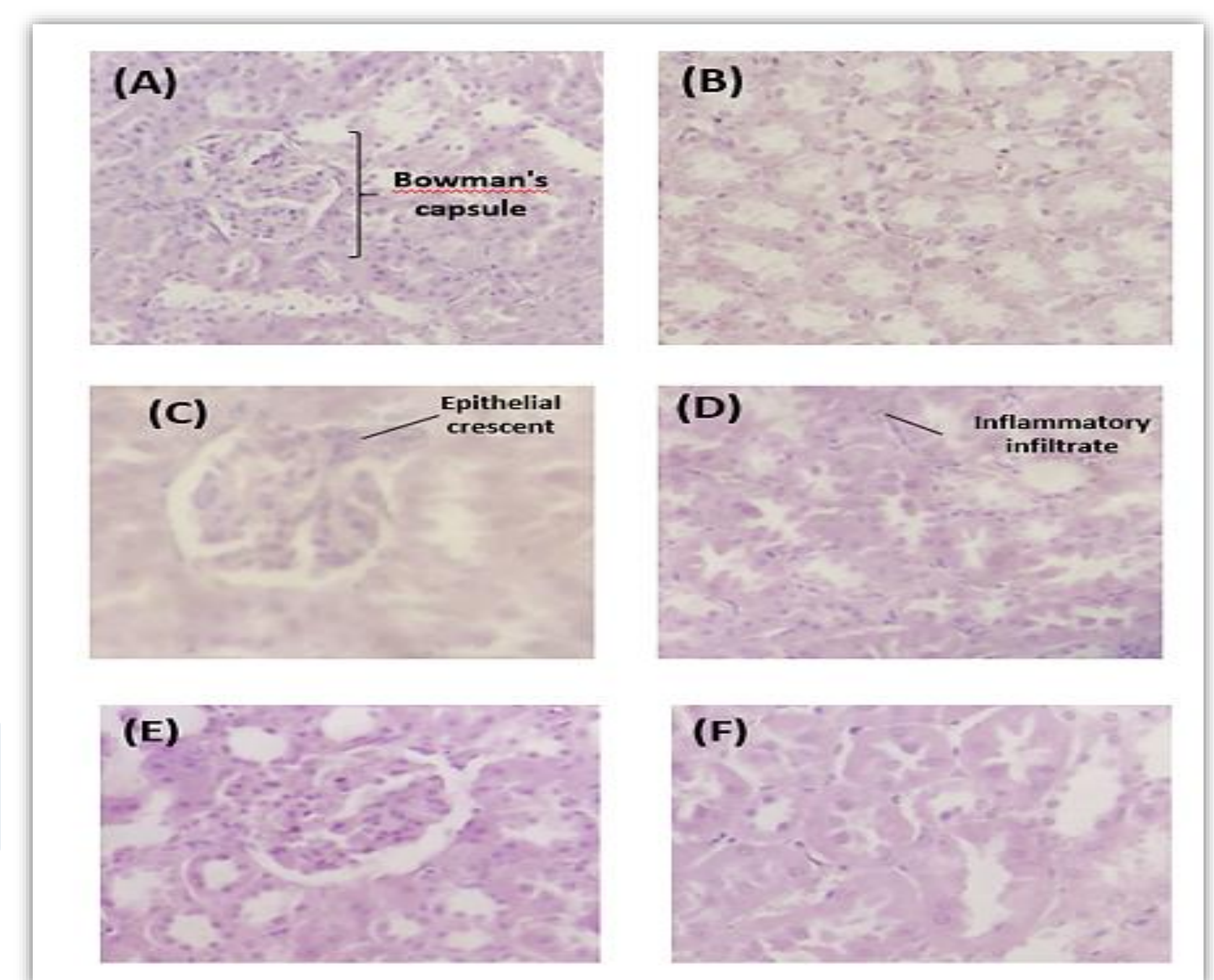


Fig 7. Effets du vinaigre de cidre de pomme sur la morphologie rénale des rats. Microscope optique : RS (A/B), RC (C/D), RCV (E/F).

Conclusion- Le vinaigre de cidre de pomme semble avoir une activité néphroprotectrice puisqu'il améliore les valeurs des biomarqueurs rénaux et atténue les lésions tissulaires causées par le régime cafétéria.