

Évaluation des performances de l'élastographie dans l'exploration des lésions mammaires classées ACR4 et ACR5 : corrélation avec les données anatomopathologiques

Questions sur l'article 5 présenté plus loin

Question 1 – QCM

Parmi les éléments suivants, lesquels sont utilisés par les auteurs pour justifier cette étude ?

- A** le cancer du sein représente la première cause de mortalité féminine par cancer dans les pays industrialisés
- B** l'échographie mode B est un examen indispensable dans l'exploration des masses mammaires
- C** ni l'IRM, ni la mammographie ne prennent en compte la dureté des tissus
- D** l'élastographie permet d'analyser les différences d'élasticité tissulaire et d'en déduire leur degré de malignité
- E** l'élastographie est une technique simple, rapide et non invasive, pouvant être utile dans les tumeurs solides du sein

Question 2 – QCM

Selon vous, de quel type d'étude s'agit-il ?

- A** essai thérapeutique
- B** étude pronostique
- C** étude évaluative
- D** étude diagnostique
- E** étude cas-témoin

Question 3 – QCM

Dans cette étude, quel examen les auteurs ont-ils utilisé comme référence ?

- A** l'examen clinique
- B** l'échographie mode B
- C** l'IRM
- D** la mammographie
- E** l'histologie

Question 4 – QCM

Dans cette étude, chaque opérateur a bénéficié de deux journées de formation. Cette procédure avait pour intérêt de :

- A** diminuer la variabilité inter-opérateur
- B** diminuer le biais de mesure
- C** de diminuer le biais de confusion
- D** de diminuer le biais de sélection
- E** de diminuer la variabilité intra-patiente

Question 5 – QCM

Les auteurs affirment avoir constitué un échantillon représentatif. Cela permet :

- A** d'améliorer la validité interne de l'étude
- B** d'améliorer la validité externe de l'étude
- C** de réduire le biais de mesure
- D** de réduire le biais de confusion
- E** de réduire le biais de sélection

Question 6 – QCM

Dans cette étude, le rôle de la courbe ROC était :

- A** de définir un seuil diagnostique pour le score colorimétrique
- B** de définir un seuil diagnostique pour chaque région d'intérêt
- C** de définir un seuil diagnostique pour la taille de la tumeur
- D** de définir un seuil diagnostique pour l'échographie mode B
- E** de définir un seuil diagnostique pour le rapport quantitatif des ROI

Question 7 – QCM

Les auteurs disent qu'ils n'ont pas étudié la reproductibilité de mesure de l'élastographie. Laquelle des méthodes suivantes auraient-ils pu utiliser pour étudier la reproductibilité inter-opérateur de l'élastographie ?

- A** une courbe de Kaplan-Meier
- B** un test Kappa de Cohen
- C** un calcul du rapport de vraisemblance positif
- D** un test du Chi² de Pearson
- E** un calcul du coefficient de corrélation de Spearman

Question 8 – QCM

Quels autres indices les auteurs auraient-ils pu utiliser pour évaluer les performances diagnostiques de l'élastographie ?

- A** le rapport de vraisemblance positif
- B** l'odds ratio
- C** l'indice de Youden
- D** le pourcentage de bien classés
- E** le risque alpha

Question 9 – QCM

À propos des performances diagnostiques du score colorimétrique de l'élastographie, on pourrait déduire du tableau 3 que :

- A** 73,9 % des lésions malignes sont identifiées par le score colorimétrique de l'élastographie
- B** 86,4 % des lésions bénignes sont identifiées par le score colorimétrique de l'élastographie
- C** si le test est positif, la probabilité d'avoir une lésion maligne est de 8,1 %
- D** si le test est négatif, la probabilité d'avoir une lésion bénigne est de 38,7 %
- E** la prévalence des tumeurs malignes est de 50 %

Question 10 – QCM

On pourrait conclure du tableau 4 que :

- A** parmi les masses ACR5, 81 % des nodules malins à l'histologie sont classés comme tels par la colorimétrie
- B** parmi les masses ACR5, 50 % des nodules classés bénins par la colorimétrie sont effectivement bénins à l'histologie
- C** parmi les masses ACR5, si la colorimétrie classe un nodule comme bénin, il y a 70 % de risque qu'il soit en fait malin à l'histologie
- D** parmi les masses ACR5, si la colorimétrie classe un nodule comme malin, il y a 91 % de risque qu'il soit effectivement malin à l'histologie
- E** parmi les masses ACR5, 50 % des nodules bénins sont reconnus comme tels par la colorimétrie

Question 11 – QCM

Les auteurs affirment que le score colorimétrique de l'élastographie avait une sensibilité, une spécificité, et une valeur prédictive élevées. Est-il vrai que :

- A** une bonne sensibilité permet de limiter le nombre de faux positifs
- B** une bonne spécificité permet de limiter le nombre de faux positifs
- C** une bonne valeur prédictive positive permet de limiter le nombre de faux positifs
- D** une bonne valeur prédictive négative permet de limiter le nombre de faux positifs
- E** une bonne sensibilité permet de limiter le nombre de faux négatifs

Question 12 – QCM

Concernant la figure 8, on pourrait en déduire que :

- A** elle permet de choisir un seuil du rapport Z2/Z1 en fonction de la sensibilité et de la spécificité
- B** plus l'aire sous la courbe est proche de 1, plus le test est discriminant
- C** l'aire sous la courbe est de 0,86
- D** l'intervalle de confiance à 95 % de l'aire sous la courbe a une bonne précision
- E** le seuil choisi du rapport Z2/Z1 est de 4,3

Question 13 – QCM

Dans le tableau 3, que représente la valeur 12 ?

- A** le nombre de mal classés
- B** le nombre de faux positifs
- C** le nombre de faux négatifs
- D** le nombre de vrais négatifs
- E** la prévalence

Question 14 – QCM

Dans le tableau 4, que représente la valeur 30 ?

- A** le nombre de mal classés
- B** le nombre de faux positifs
- C** le nombre de faux négatifs
- D** le nombre de vrais négatifs
- E** le nombre de vrais positifs

Question 15 – QCM

Les résultats de cette étude pourraient être généralisés :

- A** aux femmes se présentant pour un dépistage de cancer du sein
- B** aux femmes porteuses d'une masse palpable dans le sein
- C** aux femmes porteuses d'une masse échographique Bi-Rads 4 ou 5 dans le sein
- D** aux femmes ayant une mammographie anormale
- E** aux femmes ayant une IRM anormale