

RÉVISIONS CRITIQUES

Faux positifs et faux négatifs

● Les bons chiffres dans les bonnes cases.

Il est utile de comprendre quelques concepts pour lire de manière critique une étude biomédicale. Pour se familiariser avec certains de ces concepts, nous vous proposons de lire une histoire fictive puis de répondre à deux questions. Suivent des propositions de réponse et des commentaires de la Rédaction.

FICTION

Une équipe hospitalière a été chargée d'évaluer les performances diagnostiques du dosage des D-dimères pour le diagnostic d'embolie pulmonaire. Pour cela, l'équipe a dosé les D-dimères chez tous les patients arrivés aux urgences et souffrant d'une dyspnée ou d'une douleur thoracique, et a confronté le résultat de chaque dosage au diagnostic finalement retenu. Au bout de 3 mois, 109 patients ont été inclus dans l'étude. 78 d'entre eux ont eu un dosage des D-dimères "positif", c'est-à-dire supérieur au seuil habituellement utilisé (0,5 mg/l). Le diagnostic d'embolie pulmonaire a finalement été retenu chez 45 patients après la réalisation d'autres examens considérés comme des examens de référence. Parmi ces 45 patients, 2 patients avaient un dosage des D-dimères "négatif".

©Prescrire



Question n° 1 - Dans cette étude, quel est le nombre de résultats faux négatifs ?



Question n° 2 - Dans cette étude, quel est le nombre de résultats faux positifs ?

Propositions de réponse et commentaires de la Rédaction

Question n° 1 Proposition de réponse

Parmi les 45 patients qui avaient une embolie pulmonaire, 2 patients avaient un dosage de D-dimères "négatif", c'est-à-dire inférieur au seuil de 0,5 mg/l. Le nombre de résultats faux négatifs est donc de 2.

Commentaire de la Rédaction. On appelle faux négatifs les résultats négatifs (ici les valeurs de D-dimères inférieures à 0,5 mg/l) obtenus chez des patients qui ont l'affection recherchée (ici ceux qui ont une embolie pulmonaire).

Question n°2 Proposition de réponse

Dans cette étude, parmi 78 résultats de D-dimères "positifs", 43 ont été obtenus chez des patients ayant une embolie pulmonaire. Les 35 autres résultats positifs ont été obtenus chez des patients qui n'avaient pas cette affection. Le nombre de faux positifs est donc de 35.

Commentaire de la Rédaction. On appelle résultats faux positifs les résultats positifs (ici les valeurs de D-dimères supérieures à 0,5 mg/l) obtenus chez des patients qui n'ont pas l'affection recherchée (ici ceux qui n'ont pas une embolie pulmonaire).

À partir des données de cette étude fictive, on peut dresser le tableau suivant :

	EP+	EP-	Total
DD+	43 (VP)	35 (FP)	78
DD-	2 (FN)	29 (VN)	31
Total	45	64	109

EP = embolie pulmonaire

DD = D-dimères

VP = vrais positifs

FP = faux positifs

FN = faux négatifs

VN = vrais négatifs

Les nombres en gras sont tirés de l'énoncé de l'exercice. Les autres sont déduits par le calcul.

©Prescrire

Pour les gourmands Trois autres questions avec les propositions de réponse et les commentaires de la Rédaction sur le site formations.prescrire.org rubrique "Lectures critiques" et avec l'Application Prescrire (Lectures critiques Prescrire – B.A. – BA N° 3 : Sensibilité, spécificité).

Apparence

« On ne s'éprend
que de l'apparence,
mais on aime la vérité. »

Emmanuel Kant