

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE SALEH BOUBNIDER
CONSTANTINE 3

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE PHARMACIE



Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie.

Thème :

**Intérêt de la CRP comme marqueur
pronostique du cancer broncho-pulmonaire**

Réalisé et soutenu par :

✚ Mebarkia fatma.
✚ Lachheb hadia.
✚ Larit Meriem.

Encadré par :

Pr: Semra .K
Maître de conférences A
En Biochimie.

Année universitaire : 2018-2019

Table des matières

Partie théorique

Introduction	01
CHAPITRE I: Cancer broncho-pulmonaire	02
I-Données épidémiologiques	02
I -1- Dans le monde	02
I- 2- En Algérie	04
II -Facteurs de risque	06
II - 1- Facteur environnementaux	06
II-1-1- Tabac	06
II-1-2-La pollution atmosphérique	06
II-1-3-L' alimentation	07
II-2- Facteurs professionnels	07
II -2-1-L'exposition a l'amiante	07
II-2-2- Radon	07
II-2-3 -Autres exposition à risque	07
II-2-4-Les hormones sexuelles	08
II-2-5-Les habitudes alimentaires	08
II -3-Facteurs génétiques	08
II -3-1- Prédisposition génétique	08
III-Physiopathologie	09
III-1-Aspects morphologiques	09
III-2-Aspects génétiques	10
III-2-1-Modification géniques au sein de la tumeur	10
III-2-2-Divers oncogènes impliqué dans la carcinogénèse du poumon	11
IV-Types et stadification de cancer du poumon	12
IV -1-Cancer du poumon non à petites cellules	12
IV -1-1-Sous types de Cancer du poumon non à petites cellules	12
IV -1-2-Les stades de Cancer du poumon non à petites cellules	14
IV -2-Cancer du poumon à petit cellules	15

IV -2-1-stades de cancer à petites cellules.....	16
V-Marqueurs biologiques des cancers pulmonaire.....	18
V-1-Marqueurs tumoraux spécifiques.....	18
V-2-Marqueurs tumoraux non spécifique.....	18
Chapitre II : protéine C-réactive.....	20
VI-Historique.....	20
VII-la structure de la protéine C-réactive.....	21
VIII-La Physiologie de la CRP.....	22
VIII-1-la génétique.....	22
VIII-2-Le métabolisme.....	22
VIII-3-Les formes biologiques.....	24
IX-Le rôle physiologique de la CRP.....	25
IX-1- La liaison de la CRP aux groupements phosphocholine.....	25
IX-2-La liaison de la CRP aux constituants nucléaires.....	25
IX-3- L'activation de la voie classique du complément par la CRP.....	25
IX-4-La liaison de la CRP aux récepteurs des IgG.....	26
X- Les variations de la CRP plasmatique.....	27
X-1-Les variations biologiques.....	27
X-2-Les variations pathologiques.....	28
XI-Les effets des médicaments sur la CRP.....	29

Partie pratique

I-Type d'étude.....	30
II-Patients et méthodes.....	30
II-1-patients.....	30
II-1-1- critères d'inclusion.....	30
II-1-2-Critères d'exclusion.....	30
II-2-Méthode.....	30
II-2-1- Récolte des données.....	30
II-2-2-Technique de dosage de la CRP.....	31
II-2-2-1-Principe de la méthode.....	31

II-2-3-Etude statistique	32
III-Résultats	33
III-1-Description de la population	33
III-1-1-Répartition de la population selon la tranche d'âge	33
III-1-2- Répartition de la population d'étude selon le sexe	34
III-1-3-Répartition de la population selon le service	35
III-1-4-Répartition de la population selon le type de cancer	36
III-1-5-Répartition de la population selon le traitement	37
III-2-Variation de la CRP par seuils	38
III-3-CRP\geq20mg/L et cancer broncho-pulmonaire	39
III-3-1- Répartition de la population par d'âge et par sexe	39
III-3-2- Répartition Selon le type de cancer broncho-pulmonaire	41
III-3-3-Répartition Selon le stade du cancer	42
III-3-4- Répartition de la population par taux de CRP	42
III -3-4-1- Taux moyen de la CRP	42
III-3-4-2-Répartition de la population par taux de CRP et par sexe	44
III-3-5-La CRP et tabagisme	45
III-4-Evolution de la CRP en fonction du temps	47
III-5-Corrélation entre CRP et stades du cancer broncho-pulmonaire	50
IV-Discussion	52
V-Conclusion	55
Référence	56
Annexe	
Résumé	

Résumé

Introduction : La protéine C-réactive (CRP) est souvent utilisée comme marqueur de l'inflammation aiguë et chronique. Sa pertinence pronostique dans les cancers du poumon est de plus en plus discutée au cours de ces dernières années. Le but de notre travail est de rechercher l'existence d'un lien entre le taux de CRP et le cancer broncho-pulmonaire (CBP) et d'évaluer sa corrélation éventuelle avec les stades de ce cancer.

Méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective concernant les patients atteints de cancer broncho-pulmonaire (CBP), admis aux services d'oncologie de l'EPH Didouche Mourad et de pneumologie du CHUC sur une période allant de l'année 2017 à Mars 2019. La CRP est considérée comme positive pour un seuil ≥ 20 mg/l. Ont été exclus de l'étude les patients ayant une maladie inflammatoire aiguë ou chronique et/ou des infections d'origine bactérienne ou virale.

Résultats : Nous avons colligé 45 patients atteints de CBP dont 37 hommes et 8 femmes (Sexe Ratio: 4,6). La moyenne d'âge était d'environ 58 ans. Les types histologiques retrouvés sont: le cancer broncho-pulmonaire non à petites cellules (CBPNPC) chez 69% des cas; respectivement sous-forme d'adénocarcinome (49%), de carcinome épidermoïde (18%) et de cancer bronchique à grandes cellules (2%). Le cancer broncho-pulmonaire à petites cellules (CBPPC) quant à lui était présent à raison de 7%. Pour 24% des cas, le type histologique était indéterminé. Une CRP positive était observée chez 64.44% des patients avec un taux moyen d'environ 60.25 ± 62.75 mg/l, les patients atteints d'adénocarcinome avaient les taux de CRP les plus élevés (48% des cas). Le stade IV (métastase) était prédominant, retrouvé chez 44.83% des cas. Le suivi de la variation de la CRP au cours du temps chez 5 patients traités par chimiothérapie montre une augmentation des taux chez 2 cas (40%) estimée respectivement à 88,13% (en 10 mois) et à 61,79% (en un mois); une chute significative de la CRP est notée chez 2 patients (40%) à raison de 61,46% et de 75% en un mois. 1 cas (20%) a montré une CRP négative sur une période de 11 mois. Il n'y avait pas de corrélation significative entre les taux sériques de CRP et les stades du cancer ($p > 0.05$).

Conclusion : Nos résultats montrent une forte prévalence (plus de 2/3) des patients ayant des taux élevés de la CRP. De ce fait un lien positif entre la CRP et cette maladie est proposé. Toutefois, la corrélation entre taux de CRP et stades du CBP n'a pas pu être vérifiée. Dans notre travail la CRP semble avoir une valeur pronostique du CBP; cependant cette constatation devrait être confirmée sur un plus grand échantillonnage. Ces données bien qu'incomplètes proposent la CRP comme marqueur ayant un intérêt pronostic du CBP et restent à confirmer par des études supplémentaires.

Les mots clés : Protéine C-Réactive (CRP), Cancer Broncho-Pulmonaire (CBP).