



UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2019

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Etude de l'influence de la dégradation clinique des patients des étages du CH Lens sur la séniorisation des internes pendant les gardes.

Présentée et soutenue publiquement le 18 octobre 2019 à 14h00
au Pôle Recherche.

Par Cnudde Florent

JURY

Président :

Monsieur le Professeur WIEL Eric.

Assesseurs :

Monsieur le Professeur LEBUFFE Gilles.

Monsieur le Docteur RENARD Jean-Marie.

Directeur de Thèse :

Madame le Docteur MASSE Juliette.

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

TABLE DES MATIERES

RESUME	8
INTRODUCTION	9
1. Cadre réglementaire du travail de l'interne:.....	9
2. Organisation des gardes au Centre Hospitalier de Lens:	10
3. Problématique engendrée par l'organisation intra hospitalière du CHL.....	11
4. Objectifs de l'étude :.....	14
METHODE	15
1. Conception - type d'étude.....	15
2. Recueil des données	15
3. Participants	17
4. Variables	18
5. Mesure.....	20
6. Analyse statistique.....	22
7. Plan	22
RESULTATS	23
DISCUSSION	34
1. Forces et limites :.....	34
2. Synthèse des résultats - résultats clé :	37
3. Interprétation :.....	39
CONCLUSION	41
LISTE DES REFERENCES	43
ANNEXES	45
1. Annexe A :.....	45
2. Annexe B :.....	46

RESUME

Titre : Etude de l'influence de la dégradation clinique des patients des étages du CH Lens sur la séniorisation des internes pendant les gardes.

Introduction : Le centre hospitalier de Lens n'étant pas doté d'un médecin d'étage de garde, les internes assignés aux urgences assurent les interventions pour les patients dans les étages. Cela pose des problèmes d'organisation. L'objectif principal de ce travail est d'estimer si le niveau de gravité de la dégradation clinique des patients dans les étages entraîne une augmentation du nombre d'avis par l'interne de garde à son senior. L'objectif secondaire est d'évaluer l'évolution du sentiment de mise en difficulté de l'interne en fonction de la gravité de la dégradation clinique des patients dans les étages afin d'envisager une modification de nos pratiques.

Méthode : Une étude quantitative réalisée via un questionnaire a été menée avec la participation sur la base du volontariat des internes lors de leurs gardes.

Résultats : La demande d'avis téléphonique dans le groupe à moyen-haut risque cumulé était statistiquement plus élevée que dans le groupe à faible risque (67% contre 36% avec calcul du Chi2 à 4.98 avec p value à 2.56%). Nous avons mis en évidence un lien faiblement significatif entre l'augmentation de la gravité du score NEWS et l'augmentation du ressenti de la difficulté rencontrée par l'interne de garde (Chi2 à 3.14 et p value à 7.66%).

Discussion : Nous avons mis en évidence que plus la dégradation clinique du patient dans les étages est importante, plus l'interne fait appel à un senior et plus il se sent en difficulté. Cette étude soulève la nécessité d'envisager une modification de nos pratiques concernant l'organisation en se posant la question du bien fondé de l'utilisation de l'interne de garde en poste aux urgences pour intervenir sur les patients se dégradants dans les étages.

INTRODUCTION

1. Cadre réglementaire du travail de l'interne:

« Dans tous les établissements publics de santé autres que les hôpitaux locaux, le service de garde des internes titulaires, des résidents en médecine et des étudiants désignés pour occuper provisoirement un poste d'interne comprend un service de garde normal et des gardes supplémentaires. Le service de garde normal comprend une garde de nuit par semaine et un dimanche ou jour férié par mois”. Arrêté du 10 septembre 2002 relatif aux gardes des internes. (1)

“L'interne participe au service de gardes et astreintes. Les gardes effectuées par l'interne au titre du service normal de garde sont comptabilisées dans ses obligations de service à raison de deux demi-journées pour une garde. Il peut également assurer une participation supérieure au service normal de garde”. Article R6153-2 du Code de la santé publique. (2)

Chaque interne est amené à réaliser des stages en milieu hospitalier et à participer au service de garde. On distingue dans les établissements hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais plusieurs types de garde :

- les gardes de service : où l'interne est amené à prendre en charge les patients du service où il est en poste, et donner des avis concernant des patients d'autres services.
- les gardes d'urgence : participation au planning de garde du SAU (Service d'Accueil

des Urgences).

- les gardes d'étage : gardes effectuées dans les services de l'établissement qui n'ont pas de ligne de garde propre, hors SAU.

2. Organisation des gardes au Centre Hospitalier de Lens:

Le centre hospitalier de Lens (CHL) est un établissement de santé situé au cœur du territoire Lens-Liévin-Hénin-Carvin. Il fait partie du Groupement Hospitalier de Territoire (GHT) de l'Artois. (3)

Cet hôpital reçoit et forme de jeunes médecins appelés internes qui, lors de leur formation, participent à la continuité des soins en effectuant des gardes au sein du service d'accueil des urgences sous la responsabilité d'un praticien. (4)

Les périodes de gardes au SAU du CHL sont :

- de 18h à 9h en semaine.
- de 12h à 9h le samedi.
- 9h à 9h le dimanche et les jours fériés.

Le centre hospitalier de Lens n'étant pas doté d'un médecin d'étage lors des périodes de gardes, l'interne de garde aux urgences peut être appelé par une infirmière postée dans les étages, sur un téléphone dédié, en cas de dégradation ou de questionnement concernant l'état de santé d'un patient hospitalisé.

3. Problématique engendrée par l'organisation intra hospitalière du CHL

- Premièrement, les internes de médecine peuvent être amenés à s'absenter du SAU pour se rendre dans les étages plusieurs fois par garde et ce parfois pour une longue durée. Durant la période d'absence, l'afflux de patients arrivant aux urgences continue entraînant tout d'abord une augmentation du délai de prise en charge de ces patients mais aussi un risque de moindre qualité de prise en charge des patients dans les étages. En effet, l'esprit de l'interne peut être parasité par le côté multi-tâche de ses attributions et par la conscience de l'accumulation de patients non vus aux urgences du fait de son absence, potentiellement graves eux aussi.
- Deuxièmement, les internes sont des médecins initiant leur formation ou dont la formation n'est pas encore achevée. Ils seront amenés à se retrouver seuls dans les étages face à des situations complexes avec lesquelles ils ne sont pas toujours à l'aise. Certaines prises en charges devraient être supervisées or, l'hôpital étant pavillonnaire, une réévaluation par un médecin sénior n'est quasiment jamais possible.
- Troisièmement, le personnel paramédical est restreint dans les étages ce qui entraîne une surcharge de travail. Certaines problématiques peuvent alors être constatées, telles que : le défaut de surveillance, le manque de prise en compte des critères de gravité, la banalisation de la gravité, le secteur

d'hospitalisation inadapté à la gravité de l'état de patient. Cela a pour effet de retarder la prise en charge et d'augmenter la morbi-mortalité des patients hospitalisés pour lesquels l'interne de garde est amené à intervenir.

Dans ce contexte, la question de l'inadéquation du personnel médical en poste aux situations rencontrées lors des périodes de garde au CHL dans les conditions actuelles d'organisation se pose car les conséquences pour les patients peuvent être dramatique.

En effet, l'identification des patients hospitalisés qui se dégradent est un vrai défi pour l'ensemble des soignants car les retards de prise en charge abaissent significativement les chances de survie des patients, notamment dans le cas d'un sepsis par exemple. (5), (6), (7)

Or, nous avons souligné que les effectifs restreints dans les étages peuvent amener les équipes à repérer tardivement une dégradation et donc à alerter tardivement le médecin de garde qui sera alors un interne en formation qui devra quitter le service des urgences où il est posté, où il a en charge des patients et où de nouveaux patients arrivent régulièrement, pour intervenir seul sur un patient grave avec peu de possibilité de séniorisation physique.

Une aide au repérage des patients hospitalisés se dégradant serait possible par le biais d'un score d'alerte se basant sur l'évolution des signes vitaux et se déclenchant par la saisie informatique des constantes vitales, en corrélation totale avec le rôle propre de l'infirmière. Ce score permettrait d'aider le personnel médical et paramédical en signalant l'altération de l'état d'un patient afin de dépister plus rapidement les patients graves.

Cela aurait pour effet de réduire la morbi-mortalité des patients hospitalisés, d'adapter automatiquement la surveillance des patients en fonction des constantes vitales, ainsi que d'homogénéiser la prise en charge des patients s'aggravant au cours de l'hospitalisation.

Le Centre Hospitalier de Lens devant se munir prochainement d'un nouvel outil informatique capable de générer de telles alertes, la problématique du dépistage précoce de la dégradation des patients dans les étages par les équipes paramédicales devrait être résolu, limitant alors le retard d'alerte du médecin. Pour exemple, le CHRU de Nantes a créé un score d'alerte pour le dépistage des Bactéries hautement résistantes émergentes (BHRE). (8)

En revanche, la problématique du statut de l'interne de garde, jeune médecin en formation aux attributions multiples et confronté seul dans les étages à des situations complexes souvent sans possibilité de séniorisation physique sur place, reste plus que présente.

Le recours à l'interne de garde pour l'intervention dans les étages lors des gardes pose la question de son aptitude, dans les conditions actuelles d'organisation, à repérer la gravité du patient et de sa capacité à adapter sa prise en charge en fonction.

L'étude du recours de l'interne à son senior lors des interventions dans les étages du CHL et l'évaluation du sentiment de mise en difficulté des internes dans les étages pourraient nous amener à modifier nos pratiques de prise en charge de la dégradation clinique intra hospitalière lors des périodes de gardes.

4. Objectifs de l'étude :

- L'objectif principal de ce travail est d'estimer si le niveau de gravité de la dégradation clinique des patients dans les étages entraîne une augmentation du nombre d'avis téléphonique et de réévaluation clinique demandé par l'interne de garde à son senior.
- L'objectifs secondaire est d'évaluer l'évolution du sentiment de mise en difficulté de l'interne en fonction de la gravité de la dégradation clinique des patients dans les étages du CH Lens afin d'envisager une modification de nos pratiques.

METHODE

1. Conception - type d'étude

Ce travail de recherche est une étude **quantitative descriptive transversale**.

2. Recueil des données

Nous avons élaboré un questionnaire (Annexe A) en avril 2018 à remplir sur la base du volontariat par l'interne de garde lors de chaque intervention dans les étages lors des périodes de garde.

Les informations recueillies étaient :

- Le nombre de semestres de l'interne en poste.
- La date et l'heure d'appel.
- Des données sur l'appel : le téléphone d'appel, service demandeur, type de dégradation
- Des données épidémiologiques telles que l'âge et le sexe du patient.
- Les paramètres cliniques : fréquence respiratoire, la saturation en oxygène, l'apport ou non d'oxygène, la température, la tension artérielle, la fréquence cardiaque et l'état de conscience.

- Les avis téléphoniques pris : sénior du SAU, astreinte du service demandeur, réanimateur de garde, chirurgien de garde, radiologue de garde.
- La réévaluation clinique : sénior du SAU, astreinte du service demandeur, réanimateur de garde, chirurgien de garde, radiologue de garde.
- Le ressenti de l'interne : se sent capable de gérer seul, se sent capable de gérer avec aide, s'est senti en difficulté.

Plusieurs stratégies ont été mises en place afin d'obtenir le plus de participations possible de la part des internes:

1. Le projet de thèse et le questionnaire type à remplir a été présenté à l'ensemble des internes présents lors de la réunion d'accueil du CH Lens organisé par la DIRAM lors du premier jour du semestre d'été 2018. Les différents paramètres à remplir et leurs intérêts ont été expliqués aux internes dans le but de recueillir un maximum d'informations rapidement et en temps réel durant les gardes.
2. Je passais régulièrement au sein des urgences rappeler aux internes de garde l'existence du questionnaire et leur demander de penser à le remplir lors de leurs déplacements.
3. Deux bannettes murales ont été créées pour le travail de thèse et dédiées à celle-ci. Elles étaient situées l'une en dessous de l'autre au niveau de la zone de déchocage du SAU. Celle du haut contenant les questionnaires vierges prêts à l'emploi. Celle du bas servait à recueillir les questionnaires remplis par les internes à leur retour d'intervention dans les étages.

Nous avons recueilli les questionnaires papier remplis auprès des internes effectuant leurs gardes au sein du service d'accueil des urgences du Centre Hospitalier de Lens sur une période allant de début mai 2018 à fin octobre 2018.

3. Participants

Tous les questionnaires reçus ont été anonymisés, notamment dans le but de diminuer le biais de sélection (biais de volontariat).

Ont été inclus tous les questionnaires portant sur l'intervention d'un interne de garde dans les étages sur CH Lens :

- Auprès de patients hospitalisés de plus de 18 ans.
- Présentant une dégradation clinique dans les services lors des périodes de garde c'est-à-dire de 18h à 9h en semaine, de 12h à 9h le samedi et de 9h à 9h le dimanche et les jours fériés. (9)
- A l'exception des services ayant un médecin de garde, à savoir le service de Réanimation, le service de Gynécologie, les services de Chirurgies, le service de Cardiologie et le service de Pédiatrie.

Tous les questionnaires reçus n'ont pas été inclus et analysés.

En effet, ont été exclus de l'étude les interventions pour constats de décès, pour sorites contre avis médical, pour prescription manquante ou en cas de nombreuses données manquantes dans le questionnaire le rendant inexploitable.

4. Variables

Le questionnaire porte sur 18 variables.

. La première concerne l'interne contacté :

1- nombre de semestres validés.

. Les quatre suivantes concernent l'appel en lui-même :

2- Date et heure de l'appel.

3- Téléphone contacté (interne de garde / senior de garde)

4- Service appelant.

5- Type de dégradation : cardiologique, pneumologique, neurologique, gastro-entérologique.

. Les neuf suivantes concernent le patient :

6- Son âge

7- Son sexe

8- Fréquence cardiaque

9- Saturation en Oxygène

10- L'apport ou non en oxygène

11-Fréquence respiratoire

12- Température

13-Tension artérielle

14-Score de Glasgow / état de conscience.

Les variables allant de 8 à 14 sont en réalité les 7 paramètres objectifs utilisés pour calculer le score de gravité NEWS (Annexe B). Ces variables vont donc nous permettre de classer les interventions selon leur niveau de gravité.

Le score NEWS a été choisi car il s'agit d'un outil d'évaluation clinique rapide, simple, objectif, reproductible basé sur des paramètres vitaux standard et possédant une sensibilité et une spécificité élevée. (10)

Chaque paramètre est noté de 0 à 3, ce qui génère un SubScore. Plus le paramètre s'écarte de la normal et plus le SubScore sera élevé, la somme des SubScore génère le score NEWS.

Ce score correspond à un risque clinique de l'état de dégradation du patient, ce risque clinique sera bas, moyen ou élevé.

- Un risque clinique bas aura un score de 0 ou entre 1 et 4.
- Un risque clinique moyen aura un score compris entre 5 et 6.
- Un risque clinique élevé aura un score supérieur à 7.

. Les 4 dernières variables concernent la prise en charge :

15-Prise d'un avis téléphonique à un senior.

16-Demande de réévaluation clinique par un senior.

17-Si oui à 15 ou 16 : précision sur le senior contacté : senior de garde des urgences, astreinte de garde du service, réanimateur de garde, chirurgien de garde ou radiologue de garde.

18-Ressenti de la difficulté de la prise en charge par l'interne intervenant : se sent capable de gérer seul, se sent capable de gérer avec aide, s'est senti en difficulté.

5. Mesure

. Etude de l'influence du niveau de gravité de la dégradation clinique du patient sur la prise de contact par l'interne auprès d'un senior : demande d'avis téléphonique et de réévaluation clinique :

Nous avons tout d'abord classé les interventions selon le niveau de gravité du patient, défini par le score NEWS sur la base des réponses aux variables 8 à 14.

Nous avons alors individualisé trois sous-groupes : faible risque, moyen risque et haut risque.

Ensuite nous avons mesuré d'une part l'influence du niveau de gravité des 3 sous-groupes sur la prise d'un avis téléphonique auprès d'un senior et d'autre part l'influence du niveau de gravité des 3 sous-groupes sur la demande de réévaluation clinique.

Du fait du faible effectif et des données manquantes, nous avons dû regrouper le groupe moyen risque et le groupe haut risque en un sous-groupe moyen-haut risque cumulé pour pouvoir le comparer statistiquement au groupe à faible risque.

. Etude du ressenti de l'interne en fonction de la gravité de la dégradation clinique du patient.

Nous avons mesuré le ressenti global de l'interne en termes de difficulté, tous semestres confondus, en fonction du niveau de gravité du score NEWS.

Une fois de plus, du fait du faible effectif et des données manquantes, nous avons dû regrouper le groupe moyen risque et le groupe haut risque en un sous-groupe moyen-haut risque cumulé pour pouvoir le comparer statistiquement au groupe à faible risque.

De plus, pour les mêmes raisons, nous avons défini pour la variable 18 (« ressenti de la difficulté ») un niveau de difficulté faible lorsque l'interne a répondu capable de

gérer seul et un niveau de difficulté élevé lorsque l'interne a répondu capable de gérer avec aide ou reste en difficulté.

6. Analyse statistique

Nous avons utilisé le test statistique du chi² pour mettre en évidence l'influence du niveau de gravité de la dégradation clinique selon le score NEWS sur la prise de contact d'un senior et sur le ressenti de la difficulté de la situation par l'interne de garde dans les étages.

7. Plan

L'étude étant observationnelle, la rédaction de la thèse suit le plan de rédaction STROBE.

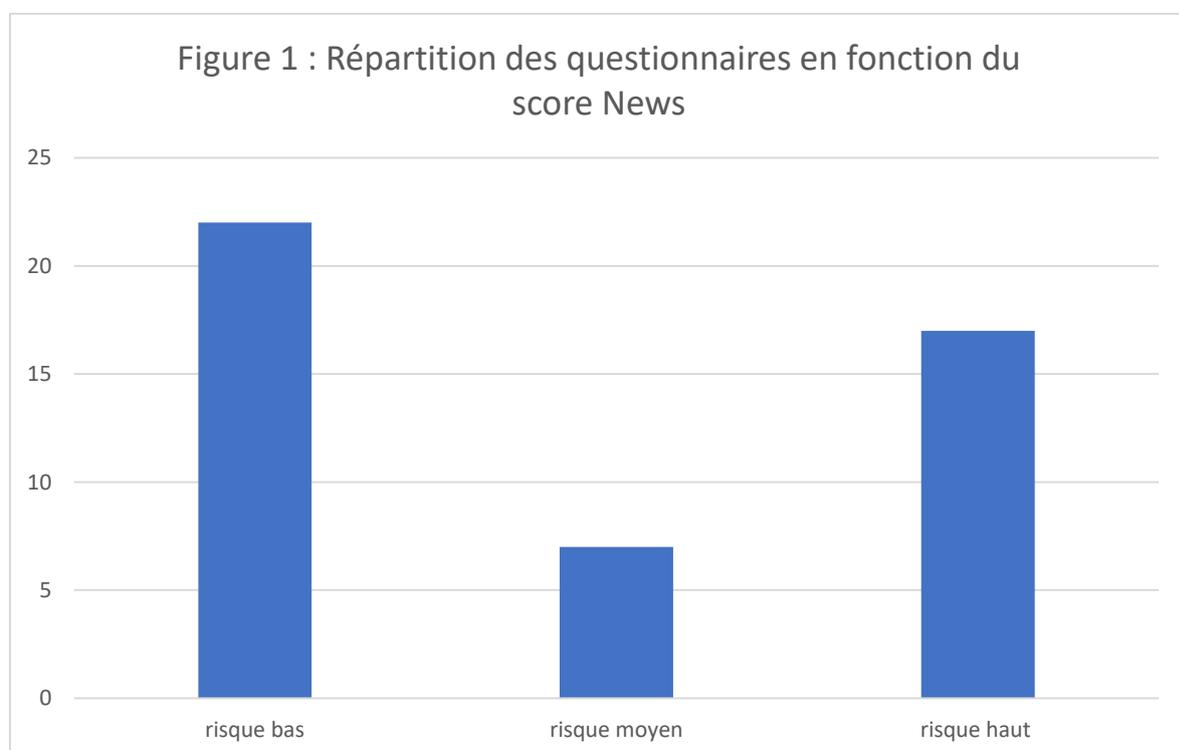
RESULTATS

Nous avons recueilli 53 questionnaires au total sur une période de 6 mois.

46 questionnaires ont été inclus dans l'étude. Parmi les 7 questionnaires exclus, 2 concernaient des patients décédés, les 5 autres ont été exclus devant un manque de données trop importantes les rendant inexploitable.

1. Evaluation de la gravité du patient.

Nous avons divisé les questionnaires relatifs aux interventions des internes dans les étages en 3 groupes de gravités selon le score News.

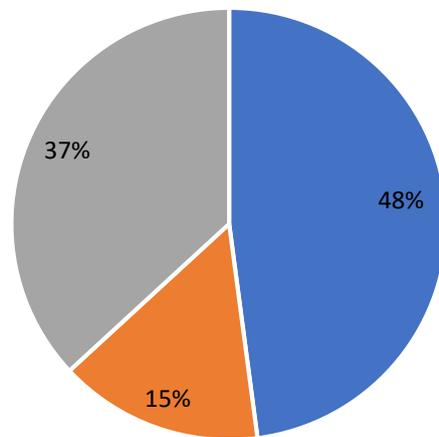


Le groupe à bas risque comptait 22 patients soit 48 % des interventions.

Le groupe à moyen risque comptait 7 patients soit 15 % des interventions.

Le groupe à risque élevé comptait 17 patients soit 37 % des interventions.

Figure 2 : Répartition des patients en fonction du score News



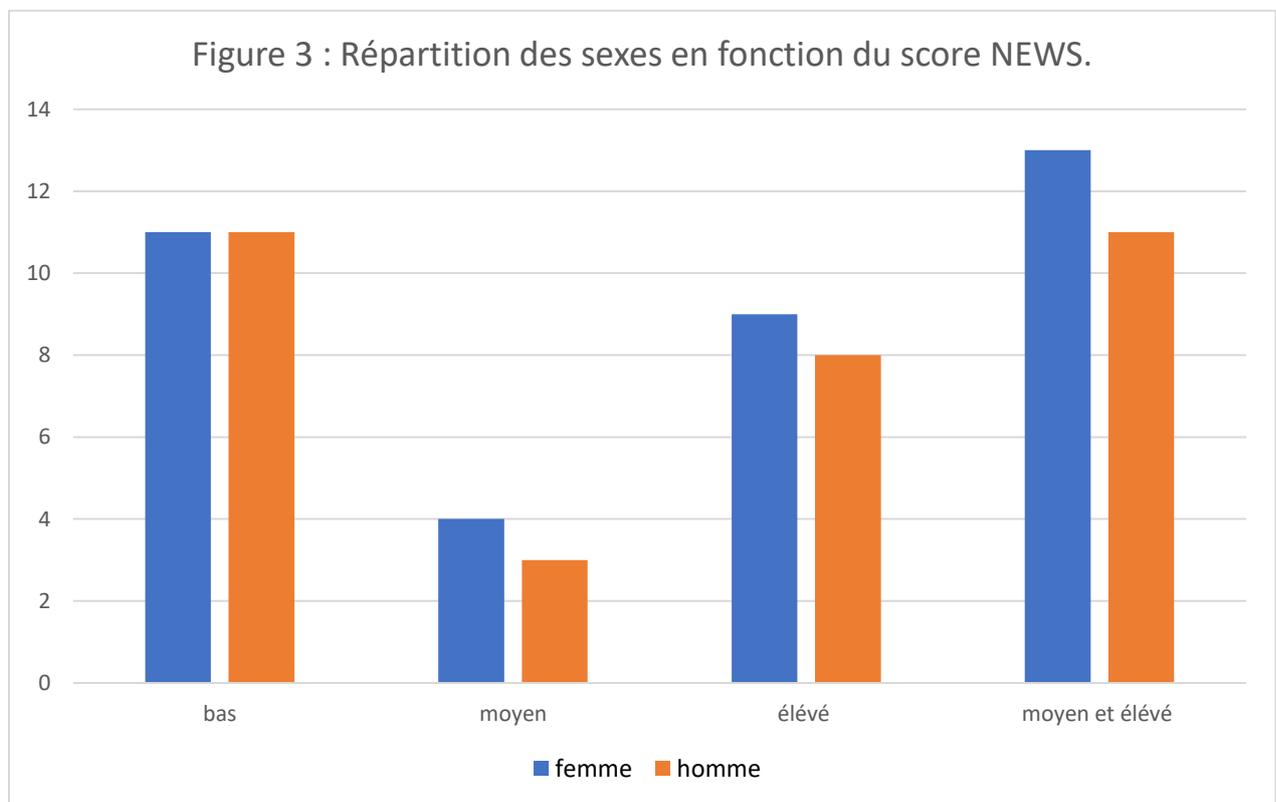
■ risque bas ■ risque moyen ■ risque haut

2. Données générales :

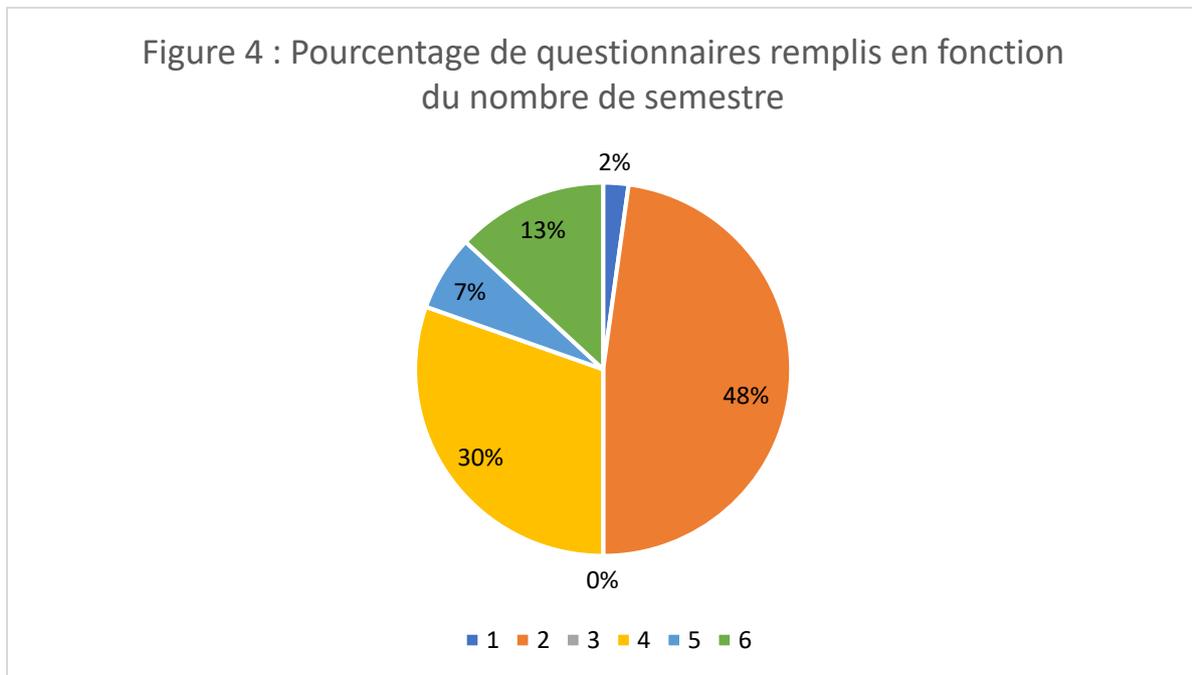
Parmi les 46 patients, 24 (52 %) sont des femmes et 22 (48 %) sont des hommes.

La moyenne d'âge globale est de 72 ans.

Chez les femmes la moyenne d'âge est de 76.5 ans contre 67.7 ans chez les hommes.

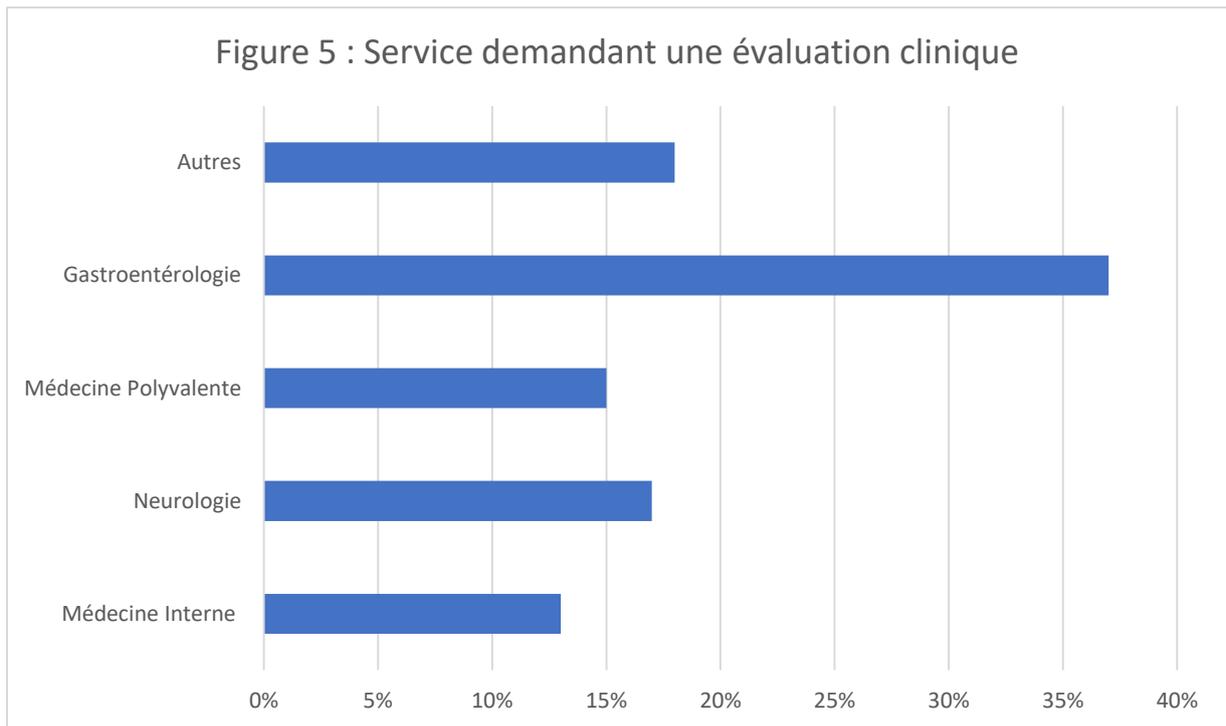


Les questionnaires ont été remplis dans 78 % des cas par des internes de 2eme et de 4eme semestre, respectivement 48 % et 30 % des participations.

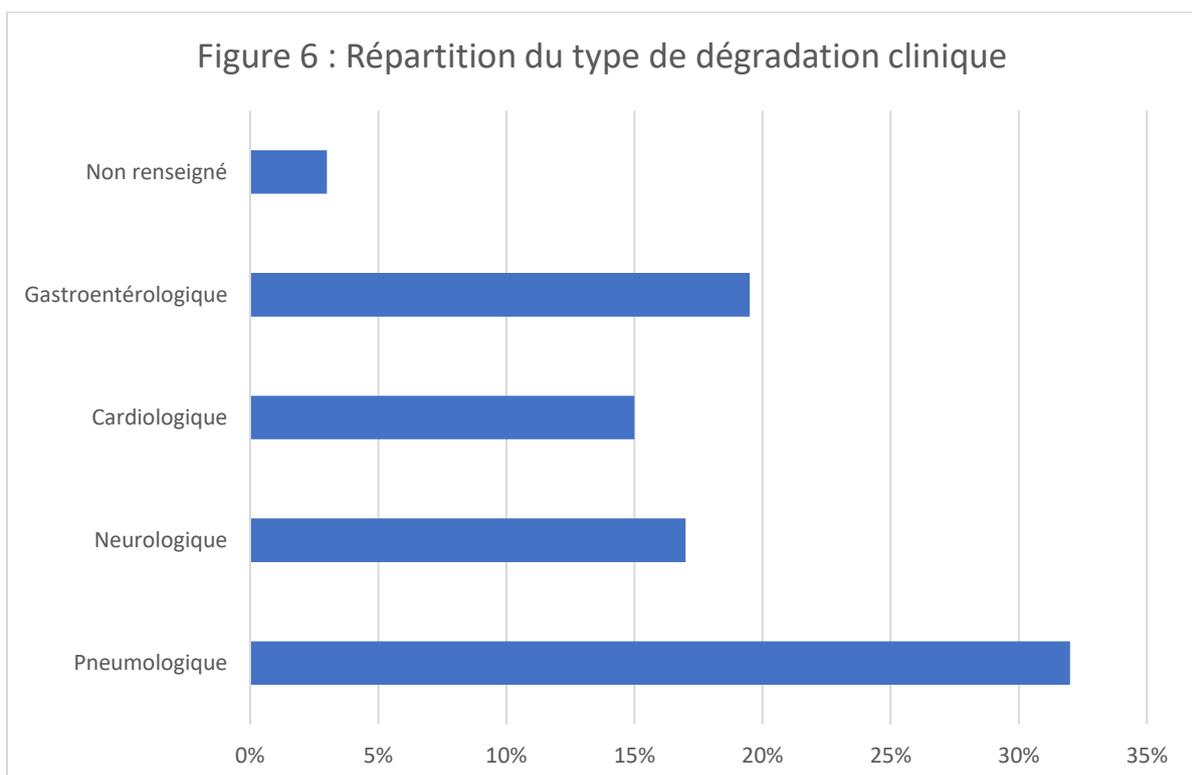


3. Services et motifs d'appels :

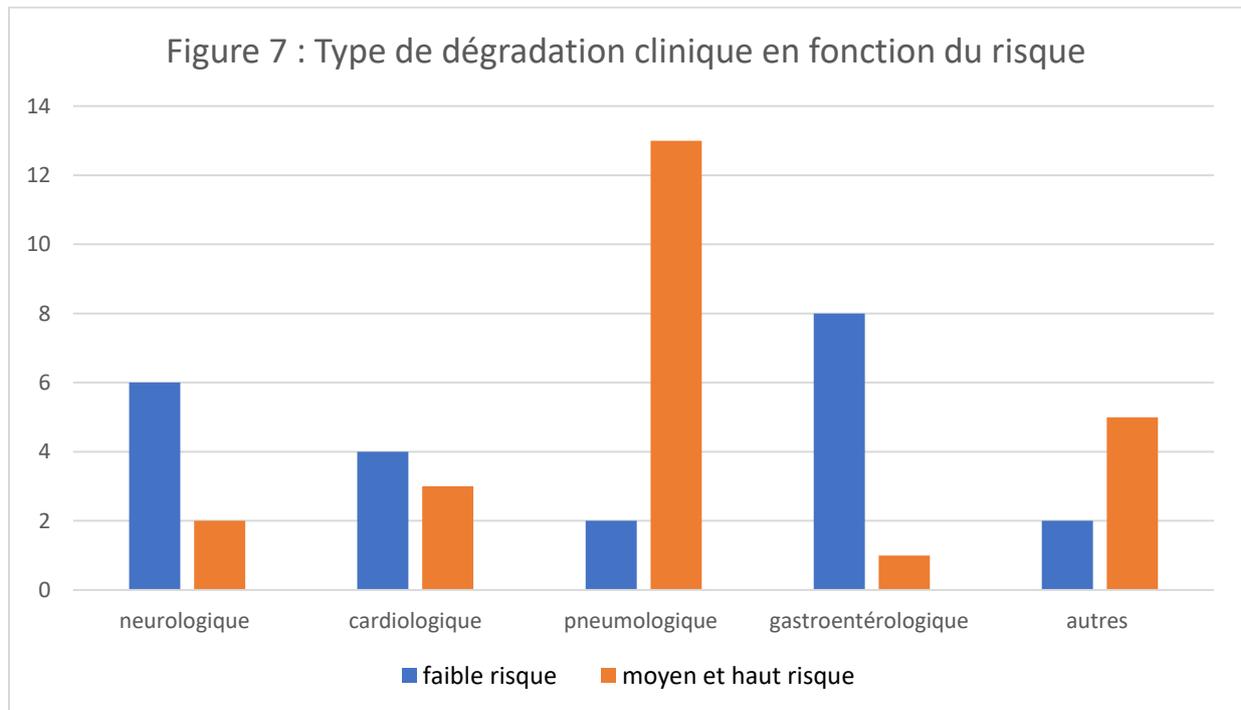
Nous avons remarqué que 4 services ont généré 82 % des appels avec 15 % venant de la Médecine Polyvalente, 37 % de Gastroentérologie, 17 % de Neurologie et 13 % de Médecine Interne.



Les recours d'appels étaient des dégradation de nature pneumologiques dans 32 % des cas, cardiologiques dans 15 % des cas, neurologiques dans 17 % des cas, gastroentérologiques dans 19.5 % des cas, le reste étant non renseigné.



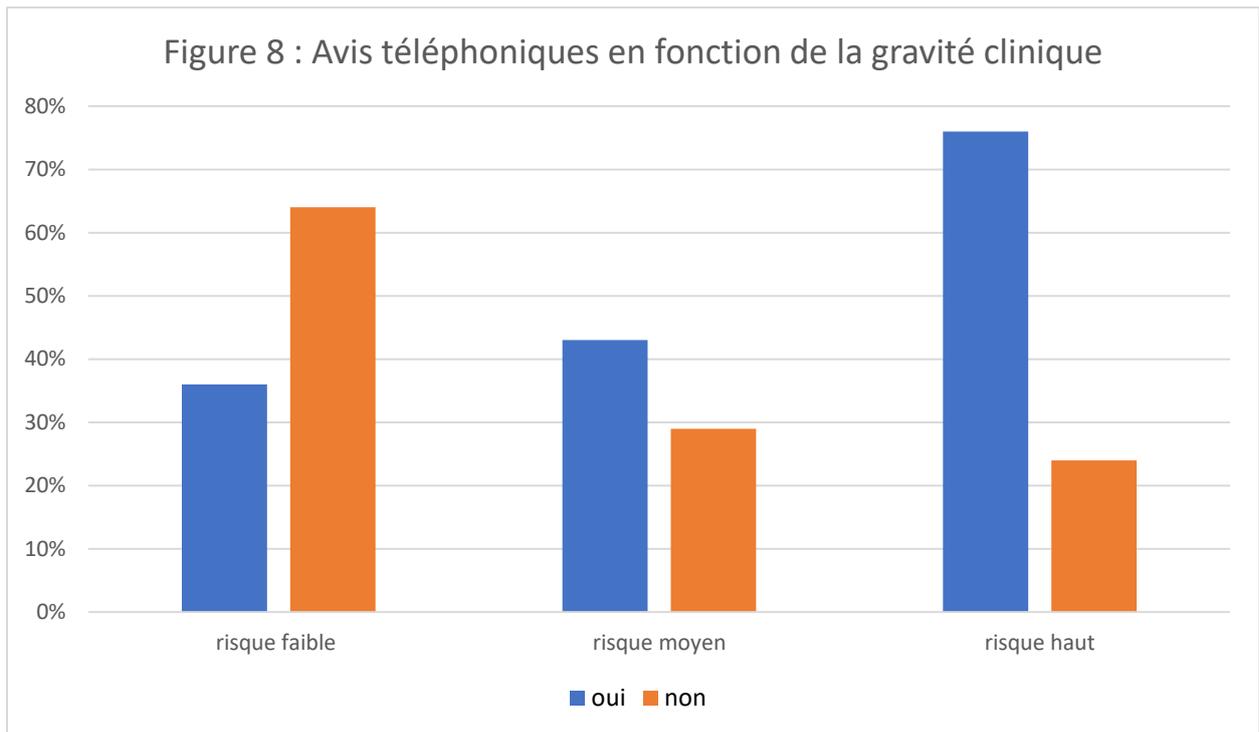
Dans 87% des cas, les patients qui présentaient une dégradation de nature pneumologique étaient dans le groupe à moyen ou haut risque. Le lien était hautement significatif avec un Chi2 calculé à 16.88 et un p value à 0.2%.



4. Objectif principal : analyse de la variation du nombre d'avis téléphonique et du nombre de demandes de réévaluation clinique en fonction du score de gravité clinique :

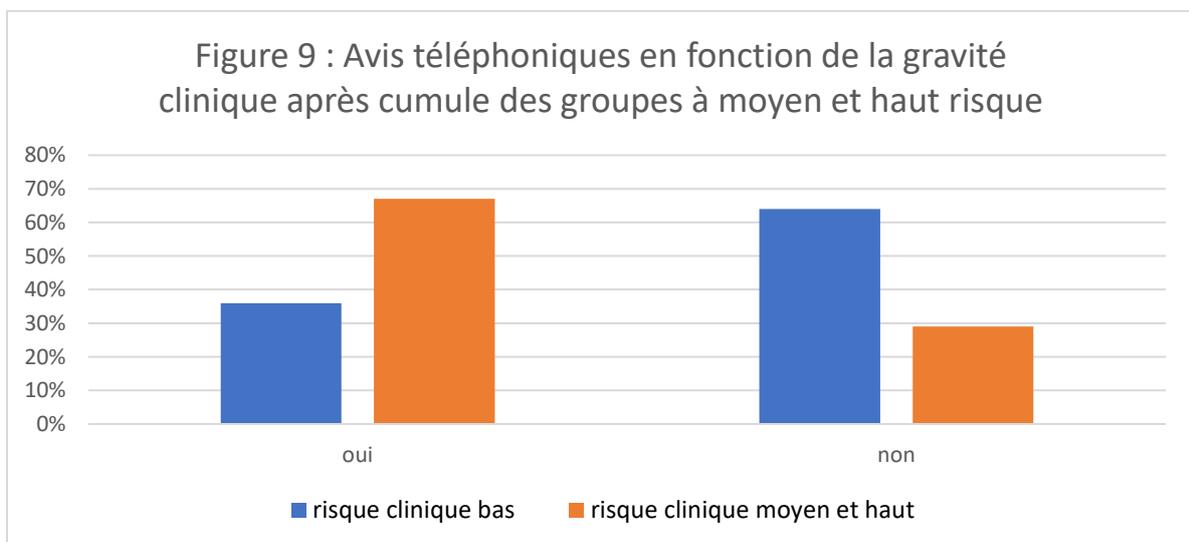
. Concernant les avis téléphoniques auprès d'un senior :

Sur l'ensemble des questionnaires, un avis téléphonique était demandé dans 52 % des cas, cependant ce résultat est la moyenne des 3 groupes incluant le groupe à faible risque.



Lorsque le score clinique était faible, l'interne appelait dans 36 % des cas contre 76 % lorsque le patient avait un risque clinique élevé.

La demande d'avis téléphonique dans le groupe à moyen-haut risque cumulé était statistiquement plus élevée que dans le groupe à faible risque (67% contre 36% avec calcul du Chi2 à 4.98 avec p value à 2.56%).



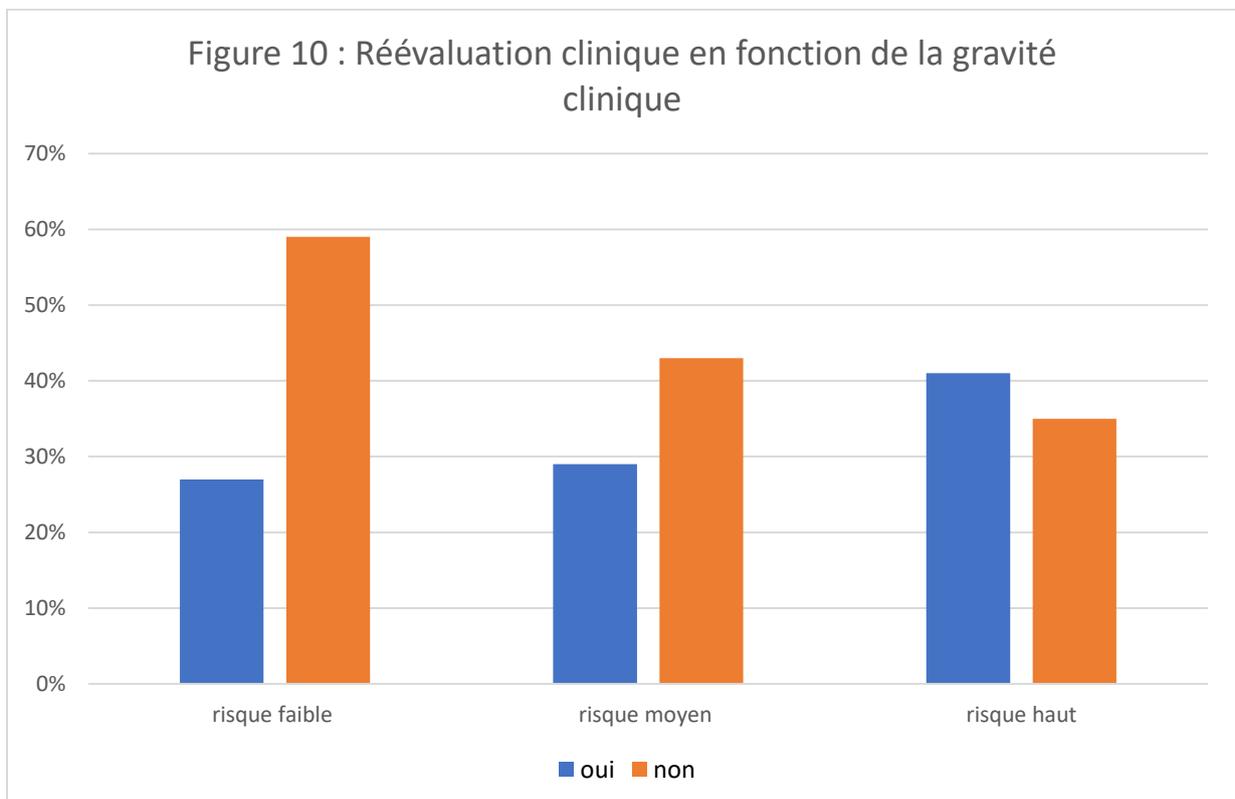
La demande d'avis téléphonique retrouvait un lien faiblement significatif lorsqu'il s'agissait d'un appel au sénior de garde (Chi2 à 2.78 et p value à 9.55%).

Un lien statistiquement significatif était retrouvé pour les appels au médecin d'astreinte et au réanimateur de garde (respectivement Chi2 à 4.87 et 6.62, p value à 2.73% et 1.01%).

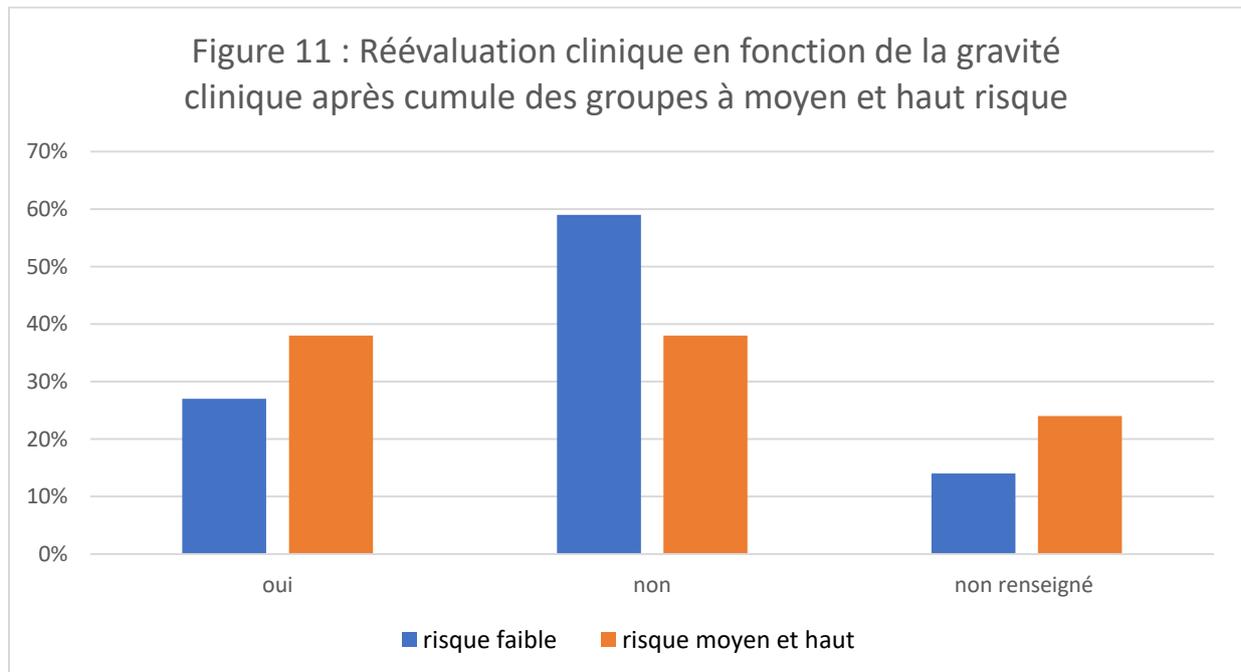
. Concernant les demandes de réévaluation clinique par un senior :

Nous avons observé que dans 30 % des cas, une réévaluation clinique était demandée par l'interne.

Lorsque le patient avait un risque clinique haut, la demande de réévaluation clinique était de 41 % contre 27 % dans le groupe à risque clinique faible.



Nous n'avons pas réussi à mettre en évidence de lien statistiquement significatif entre la demande de réévaluation clinique et la gravité de la dégradation clinique (Chi2 à 0.65 et p value à 41.99%).

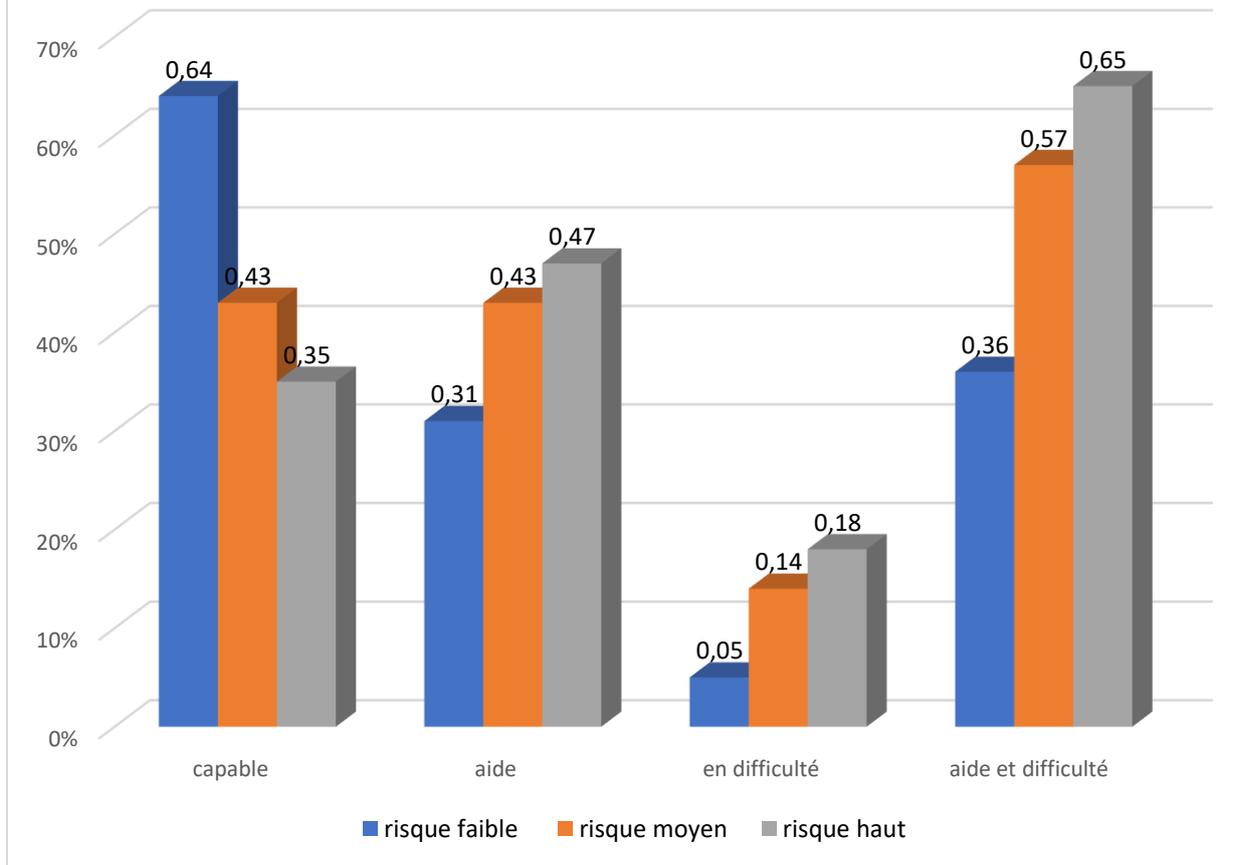


5. Objectif secondaire : ressenti de l'interne en fonction du score de gravité clinique :

Le dernier item de ce questionnaire a pour but d'étudier le ressenti de l'interne face à la situation.

Dans 50 % des cas, les internes ont répondu qu'ils se sont sentis "capable de gérer seul", 39 % se sont sentis "capable de gérer avec aide" et 11 % se sont sentis "en difficulté". Donc 50% se sont sentis en difficulté.

Figure 12 : Ressenti des internes selon le score NEWS.

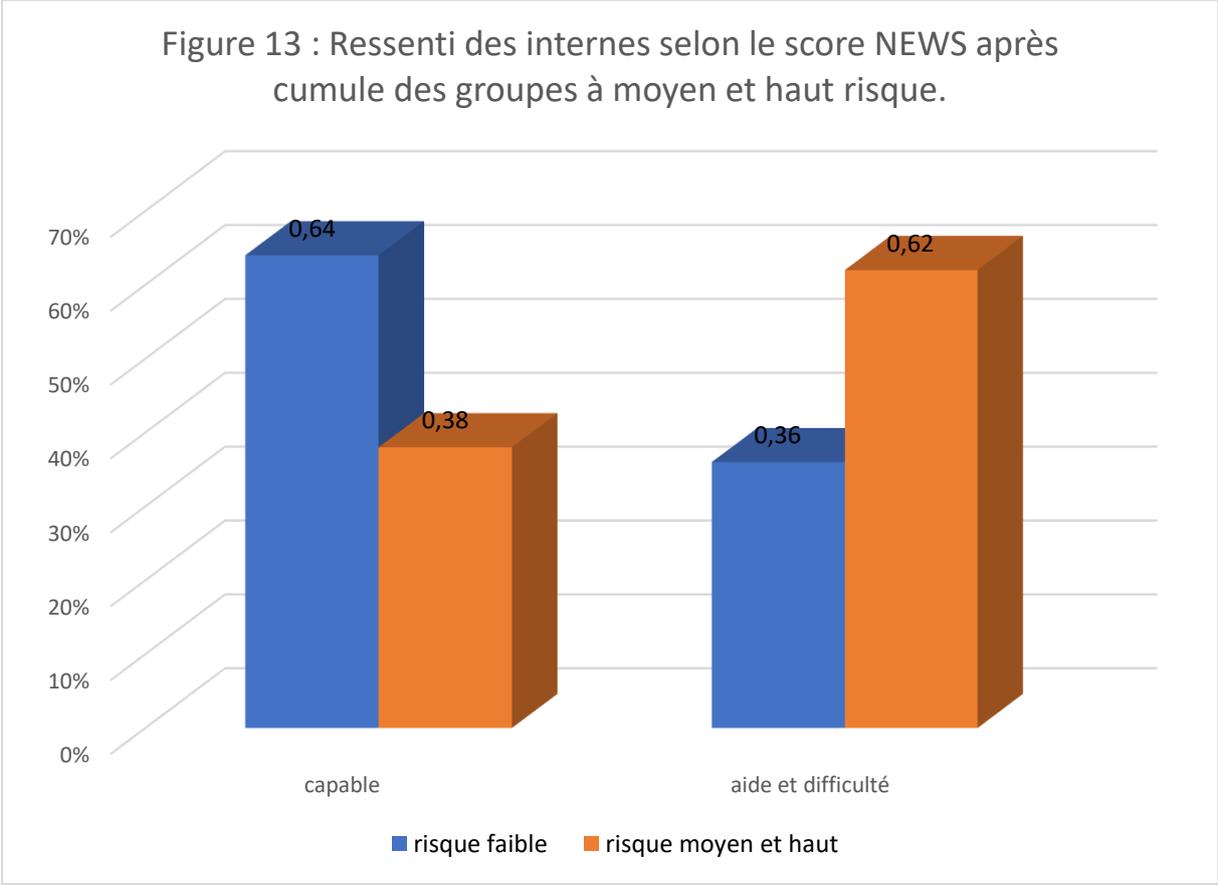


Dans le groupe à risque clinique faible, 64 % des étudiants se sont sentis capable de gérer seul, 31 % se sont sentis capable de gérer avec aide, les 5 % restant se sentant en difficulté.

Dans le groupe à risque clinique moyen, 43% des étudiants se sont sentis capable de gérer seul, 43 % se sont sentis capable de gérer avec aide, les 14 % restant se sentant en difficulté.

Dans le groupe à risque clinique haut, 35% des étudiants se sont sentis capable de gérer seul, 47 % se sont sentis capable de gérer avec aide, les 18 % restant se sentant en difficulté.

Nous avons mis en évidence un lien faiblement significatif entre l'augmentation de la gravité du score NEWS et l'augmentation du ressenti de la difficulté rencontrée par l'interne de garde (Chi2 à 3.14 et p value à 7.66%).



DISCUSSION

1. Forces et limites :

. Les biais :

Cette étude est limitée par un biais de sélection :

Les questionnaires ont été remplis sur la base du volontariat entraînant une participation aléatoire des internes :

- Tout en conservant l'anonymat, nous avons tout de même pu remarquer, du fait du remplissage manuel et de la redondance des écritures, qu'une partie uniquement des internes avait participé. Un certain nombre de questionnaires ont donc été remplis par la même personne intervenant sur des situations différentes mais ayant sa motivation, son niveau d'avancement et son appréhension propre des situations en termes de prise en charge et de ressenti.
- La situation des urgences en termes d'affluence a pu influencer la participation des internes de garde concernant le remplissage du questionnaire. En effet, il est possible que les questionnaires aient été d'avantages remplis lorsque que la charge de travail était moins importante aux urgences car ils avaient alors plus de temps à y consacrer mais avec alors le risque de peut-être sous-coter le ressenti de la difficulté par exemple. On peut aussi imaginer qu'au contraire, les internes ont plus volontiers remplis le questionnaire en présence d'une forte affluence aux urgences ayant pour effet d'aggraver leur sentiment de difficulté leur donnant l'envie le signaler à travers ce questionnaire mais avec alors le risque de surcoter le sentiment de difficulté.

- Sur le même principe, la gravité de la dégradation clinique motivant l'intervention des internes a pu influencer leur participation. On peut imaginer qu'en cas de situation très grave, l'interne aura probablement moins de temps pour remplir le questionnaire. A l'inverse on peut aussi imaginer qu'en cas de situation très grave, l'interne prennent plus le temps de remplir le questionnaire afin de signaler à travers lui sa difficulté. Encore une fois alors, cela peut biaiser par exemple le ressenti de la difficulté.
- Enfin, les questionnaires ont été complétés plus fréquemment lorsqu'un rappel oral était fait aux internes de garde le jour même. On peut penser que cela a également pu influencer leur manière de le remplir, plus ou moins précisément.

Il existe aussi un biais d'information :

Données manquantes : des internes différents ont participé à cette étude or, malgré les explications faites au début du semestre, 9 questionnaires sur les 46 soit 20 % ne comprenaient pas de données concernant la réévaluation clinique.

Ces différents biais remettent en cause la validité interne de cette étude.

. Les limites :

- La non informatisation du questionnaire a entraîné une perte de données ainsi qu'une perte de puissance de l'étude. Cela aurait pu être corrigé par la

création d'une fiche d'événement informatique par l'infirmière des étages lors d'un appel à l'interne de garde.

- Lors de l'étude statistique, nous avons remarqué que les effectifs des différents sous-groupes étaient faibles. La problématique principale concernait le sous-groupe des questionnaires portant sur les interventions à moyen risque dont l'effectif était insuffisant pour montrer des différences significatives entre les 3 différents sous-groupes.
- L'évaluation du ressenti de la difficulté de l'interne de garde en fonction du niveau de gravité de la situation et en fonction du nombre de semestres validés n'a pas pu être réalisée, la sous division selon le nombre de semestre entraînant des effectifs de trop faible importance. Une étude de plus forte puissance aurait permis d'évaluer de manière plus précise les potentiels relation entre la gravité de la dégradation clinique et le ressenti des internes.

Donc, afin d'interpréter au mieux les données, nous avons cumulé les effectifs des groupes à moyen et à haut risque dans le but de pouvoir comparer et espérer montrer des différences significatives entre sous-groupe faible risque et sous-groupe moyen-haut risque cumulé.

Une étude menée sur une période plus longue et associée à la création d'une fiche d'événement aurait sans doute permis un recrutement plus important.

- Enfin, cette étude étant monocentrique, une extrapolation en dehors du CH Lens paraît difficile.

2. Synthèse des résultats - résultats clé :

. Données générales

L'âge moyen des patients se dégradants dans les étages du CH Lens est de 72.3 ans. Les hommes représentent 48 % des effectifs, les femmes 52%.

Il n'existe pas de différence significative entre le nombre d'hommes et de femmes dans les différents sous-groupes.

Dans presque 50 % des cas, le questionnaire est rempli par un interne n'ayant pas fini sa première année d'internat.

Dans plus de la moitié des cas, les interventions dans les étages concernent des patients dont le score News indique un risque clinique moyen ou élevé.

. Services et motifs d'appels

Quatre services de l'hôpital génèrent 82 % des appels aux internes de gardes. Le service de gastroentérologie appelle, de manière statistiquement significative, plus souvent que les autres services.

Cette étude n'a pas permis de mettre en évidence de lien statistiquement significatif entre le service d'hospitalisation et l'augmentation du risque clinique selon le score NEWS.

Dans trente-deux pourcents des cas, le motif d'appel était une dégradation clinique pneumologique et par ailleurs, le patient était statistiquement plus grave lorsque le

motif d'appel était pneumologique. Une étude réalisée en Lorraine en 2016 retrouvait un taux de 15%. (11)

Les autres motifs d'appel n'ont pas permis de mettre en évidence de lien statistiquement significatif entre le motif d'appel et l'augmentation du risque clinique.

. Objectif principal : analyse de la variation du nombre d'avis téléphonique et du nombre de demandes de réévaluation clinique en fonction du score de gravité clinique

- Nous avons mis en évidence 52 % de demande d'avis téléphonique à un senior tous niveaux de gravité confondus.

Une autre étude réalisée en 2016 en Lorraine retrouvait un taux plus faible de 37%. (11)

- L'étude a montré que la demande d'avis téléphonique dans le groupe à moyen-haut risque cumulé est statistiquement plus élevée que dans le groupe à faible risque.

Ce lien est plus faiblement significatif lorsqu'il s'agit d'un avis auprès du senior de garde que lorsqu'il s'agit d'un avis auprès de l'astreinte du service ou auprès du réanimateur de garde.

Dans cette étude, le chirurgien de garde n'a jamais été sollicité, il en est de même pour le radiologue d'astreinte.

- Nous avons mis en évidence 30 % de demande de réévaluation clinique par un senior tous niveaux de gravité confondus.

- Il n'est pas retrouvé dans cette étude de lien statistiquement significatif entre la demande de réévaluation clinique et la gravité de la dégradation clinique.

. Objectif secondaire : ressenti de l'interne en fonction du score de gravité clinique

- Nous avons mis en évidence que tous niveaux de gravité et tous semestres confondus, 50 % des interventions sont associées à un ressenti difficile pour l'interne de garde.
- Nous avons également mis en évidence un lien faiblement significatif entre l'augmentation de gravité du score NEWS et l'augmentation du ressenti de la difficulté par l'interne de garde tous semestres confondus.

3. Interprétation :

Nous avons mis en évidence que plus la dégradation clinique du patient dans les étages motivant l'intervention de l'interne est importante, plus ce dernier fait appel à un senior pour obtenir son avis sur la prise en charge.

Nous avons également mis en évidence que plus la dégradation clinique du patient dans les étages est importante, plus l'interne de garde se sent en difficulté.

Cela montre donc tout d'abord une cohérence dans notre étude.

De plus ces résultats montrent la capacité de l'interne de garde à repérer la gravité d'un patient et sa capacité à adapter sa prise en charge, notamment en prenant l'avis de son senior pour l'aider lorsqu'il est dans la difficulté.

Cependant, il faut noter que dans plus de 50 % des interventions, le patient est à moyen ou haut risque et que dans plus de 50% des interventions, l'interne de garde contacte un senior.

En parallèle, nous avons évoqué l'absence de l'interne aux urgences pendant ses interventions dans les étages et donc la prise de retard et l'augmentation du délai de prise en charge des patients arrivant aux urgences.

Rapporté au fait que dans plus d'une intervention sur deux, l'interne de garde contactera un senior et de manière plus significative l'astreinte de garde du service et le réanimateur de garde, on peut se demander s'il ne s'agit pas là d'une perte de temps au détriment du service des urgences de CH Lens et au détriment de la rapidité de la prise en charge de patients graves.

Certes, cela permet d'éviter le déplacement de l'astreinte ou du réanimateur sur place mais en revanche prive les urgences d'un membre de son équipe pour une durée parfois longue et répétée.

Par ailleurs, le groupe à risque moyen était peu représenté.

Nous pouvons nous demander si la perte de données liée au non remplissage des questionnaires a touché préférentiellement ce groupe ou si une autre explication existe.

Cela pourrait aussi traduire que la dégradation clinique dans les étages est brutale et que les patients passent rapidement d'un risque faible à élevé laissant une fenêtre très mince pour que l'interne intervienne sur la période où il est en risque moyen. Mais cela pourrait aussi traduire qu'il existe peut-être un retard de dépistage précoce de la dégradation clinique des patients dans les étages.

CONCLUSION

Cette étude soulève donc la nécessité d'envisager une modification de nos pratiques concernant l'organisation de la prise en charge des dégradations cliniques des patients dans les étages du CH Lens pendant les périodes de gardes.

Notamment en se posant la question du bien fondé de l'utilisation de l'interne de garde en poste aux urgences pour intervenir sur les patients se dégradants dans les étages.

D'ailleurs, devant l'absence d'internes durant le semestre d'été 2019, une réorganisation de la prise en charge intra hospitalière lors des périodes de garde a dû être menée. La COPS a validé la création d'une garde d'étage qui est actuellement effectué par des médecins seniors de l'hôpital. (12)

Il serait intéressant de réaliser une étude sur le délai de dépistage de la dégradation clinique des patients dans les étages à moyen et haut risque.

Les critères du score de NEWS étant désormais renseigné dans les paramètres du patient lors du tour infirmier, il serait envisageable d'effectuer une étude concernant

la dégradation clinique des patients dans les étages et d'observer, à posteriori d'une dégradation à risque élevé, si les paramètres vitaux antérieurs pouvaient laisser présager de la dégradation.

LISTE DES REFERENCES

1. Arrêté du 10 septembre 2002 relatif aux gardes des internes, des résidents en médecine et des étudiants désignés pour occuper provisoirement un poste d'interne et à la mise en place du repos de sécurité | Legifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000228343>
2. Code de la santé publique - Article R6153-2 | Legifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000030305756&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20150501>
3. Centre Hospitalier de LENS [Internet]. Disponible sur: <http://www.ch-lens.fr/>
4. Code de la santé publique - Article R6153-3 | Legifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006918796>
5. Traitement antimicrobien pour les infections mettant la vie en danger: la vitesse, c'est la vie. - PubMed - NCBI [Internet]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21144986>
6. La durée de l'hypotension avant l'instauration d'un traitement antimicrobien efficace est le facteur déterminant de la survie en cas de choc septique chez l'homme. - PubMed - NCBI [Internet]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16625125>
7. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. - PubMed - NCBI [Internet]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11794169>
8. Le CHU de Nantes déploie l'algorithme UGRI [Internet]. Disponible sur: <https://www.cerner.com/fr/fr/realisations-du-client/le-chu-de-nantes-deploie-lalgorithme-ugri>
9. L'organisation de la permanence et la continuité des soins | National [Internet]. Disponible sur: <https://www.ars.sante.fr/lorganisation-de-la-permanence-et-la-continuite-des-soins>
10. NHS England »Score national d'alerte précoce (NEWS) [Internet]. Disponible sur: <https://www.england.nhs.uk/ourwork/clinical-policy/sepsis/nationalearlywarningscore/>
11. Ochoiski LL. Étude descriptive des motifs d'appels durant les gardes d'étages assurées par les internes de médecine générale dans les hôpitaux périphériques de Lorraine. :51.
12. Les gardes – ISNI [Internet]. Disponible sur: <https://www.isni.fr/tout-sur-le-statut-de-linterne/les-gardes/>

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des questionnaires en fonction du score News

Figure 2 : Répartition des patients en fonction du score News

Figure 3 : Répartition des sexes en fonction du score NEWS

Figure 4 : Pourcentage de questionnaires remplis en fonction du nombre de semestre

Figure 5 : Service demandant une évaluation clinique

Figure 6 : Répartition du type de dégradation clinique

Figure 7 : Type de dégradation clinique en fonction du risque

Figure 8 : Avis téléphoniques en fonction de la gravité clinique

Figure 9 : Avis téléphoniques en fonction de la gravité clinique après cumule des groupes à moyen et haut risque

Figure 10 : Réévaluation clinique en fonction de la gravité Clinique

Figure 11 : Réévaluation clinique en fonction de la gravité Clinique après cumule des groupes à moyen et haut risque

Figure 12 : Ressenti des internes selon le score NEWS

Figure 13 : Ressenti des internes selon le score NEWS après après cumule des groupes à moyen et haut risque

ANNEXES

1. Annexe A :

Recueil de données sur la dégradation clinique des patients ou les décès/arrêts inattendus dans les étages du CH Lens lors des gardes de nuit (18h00-9h00)

Nombres de semestres		Date du jour	/ /	Heure d'appel	H
----------------------	--	--------------	-----	---------------	---

Appel

Téléphone d'appel	6030 / 6012
Service demandeur	
Type de dégradation	cardiologique / neurologique / pneumologique / gastroentérologique
Autre	

Epidémiologie

Sexe	homme / femme
Age	
Fréquence respiratoire	/min
Saturation en oxygène	%, en AA : oui / non
Température	°C
Tension artérielle	/
Fréquence cardiaque	b/min
Glasgow	/15

Prise en charge

avis téléphonique	oui / non	réévaluation clinique	oui / non
si oui		si oui	
Sénior de garde	oui / non	Sénior de garde	oui / non
Astreinte de garde	oui / non	Astreinte de garde	oui / non
Réanimateur de garde	oui / non	Réanimateur de garde	oui / non
Chirurgien de garde	oui / non	Chirurgien de garde	oui / non
Radiologue de garde	oui / non		

Ressenti

Se sent capable de gérer seul	Se sent capable de gérer avec aide	S'est senti en difficulté
-------------------------------	------------------------------------	---------------------------

2. Annexe B :

National Early Warning Score (NEWS)*

PHYSIOLOGICAL PARAMETERS	3	2	1	0	1	2	3
Respiration Rate	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
Oxygen Saturations	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
Any Supplemental Oxygen		Yes		No			
Temperature	≤35.0		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥39.1	
Systolic BP	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
Heart Rate	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
Level of Consciousness				A			V, P, or U

Fig. 4 The NEWS Scoring System

AUTEUR : Nom : Cnudde

Prénom : Florent

Date de Soutenance : 18 octobre 2019.

Titre de la Thèse : Etude de l'influence de la dégradation clinique des patients des étages du CH Lens sur la séniorisation des internes pendant les gardes.

Thèse - Médecine - Lille 2019

Cadre de classement : Médecine générale

DES + spécialité : Médecine générale

Mots-clés : garde, urgences, étages, interne, dégradation clinique, score NEWS, seniorisation, organisation.

Résumé : Introduction : Le centre hospitalier de Lens n'étant pas doté d'un médecin d'étage de garde, les internes assignés aux urgences assurent les interventions pour les patients dans les étages. Cela pose des problèmes d'organisation. L'objectif principal de ce travail est d'estimer si le niveau de gravité de la dégradation clinique des patients dans les étages entraîne une augmentation du nombre d'avis par l'interne de garde à son senior. L'objectif secondaire est d'évaluer l'évolution du sentiment de mise en difficulté de l'interne en fonction de la gravité de la dégradation clinique des patients dans les étages afin d'envisager une modification de nos pratiques. **Méthode :** Une étude quantitative réalisée via un questionnaire a été menée avec la participation sur la base du volontariat des internes lors de leurs gardes. **Résultats :** La demande d'avis téléphonique dans le groupe à moyen-haut risque cumulé était statistiquement plus élevée que dans le groupe à faible risque (67% contre 36% avec calcul du Chi2 à 4.98 avec p value à 2.56%). Nous avons mis en évidence un lien faiblement significatif entre l'augmentation de la gravité du score NEWS et l'augmentation du ressenti de la difficulté rencontrée par l'interne de garde (Chi2 à 3.14 et p value à 7.66%). **Discussion :** Nous avons mis en évidence que plus la dégradation clinique du patient dans les étages est importante, plus l'interne fait appel à un senior et plus il se sent en difficulté. Cette étude soulève la nécessité d'envisager une modification de nos pratiques concernant l'organisation en se posant la question du bien fondé de l'utilisation de l'interne de garde en poste aux urgences pour intervenir sur les patients se dégradants dans les étages.

Composition du Jury :

Président : Pr WIEL Eric

Assesseurs : Pr LEBUFFE Gilles, Docteur RENARD Jean-Marie, Docteur MASSE Juliette.