

V^e Congrès International d'Épidémiologie

ADELFI - EPITER

12 au 14 septembre 2012, Bruxelles, Belgique

Contraintes du travail liées à l'hypertension artérielle des soignants hospitaliers en France.

S Lamy¹, R De Gaudemaris², S Caroly³, A Sobaszek⁴, T Lang¹

1 - Université Paul Sabatier – Inserm UMR 1027, Toulouse, F-31062, France

2 - Université Joseph Fourier - CNRS, UMR 5525, Grenoble, F-38706, France

3 - Université Joseph Fourier - CNRS, UMR 5194, Grenoble, F-38040, France

4 - Université Lille 2 - CHRU Lille, Clinique de Santé Publique, Médecine du Travail et Pathologies Professionnelles, Lille, F-59037, France

Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale



Contexte

L'association entre les contraintes liées au travail et l'hypertension artérielle des travailleurs est globalement admise.

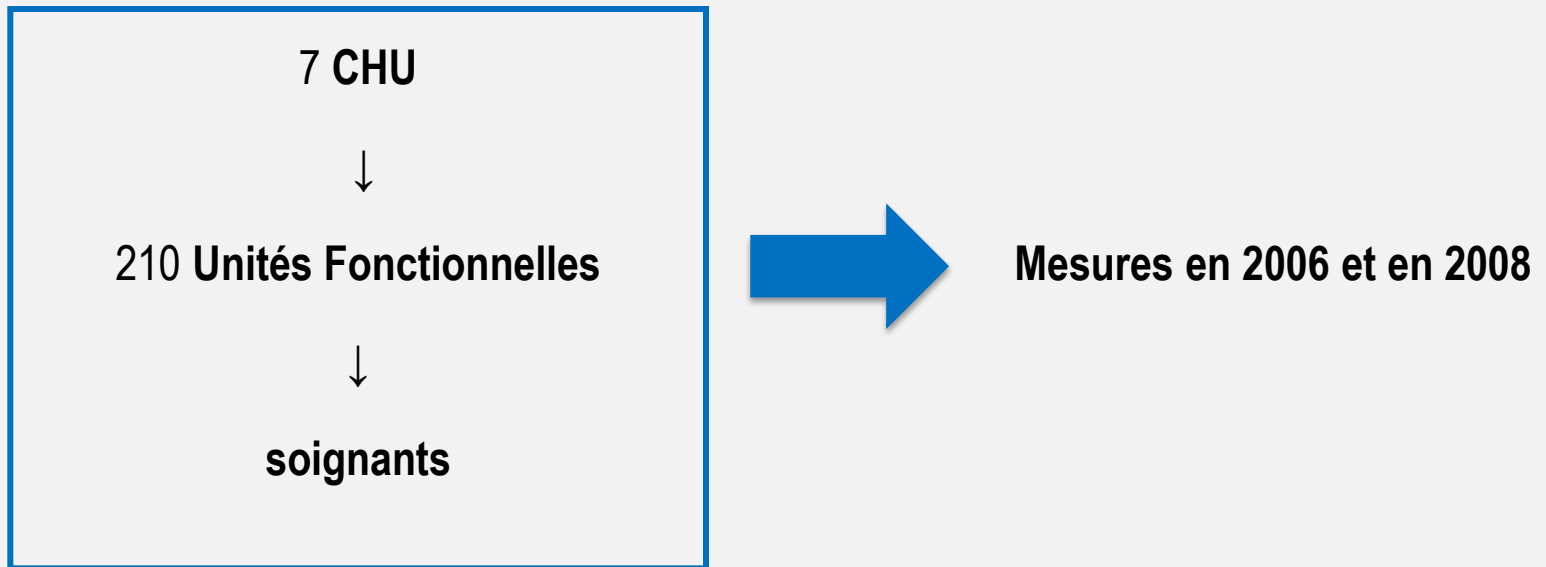
En milieu de soins, les études sont peu nombreuses , elles utilisent le plus souvent des modèles non-spécifiques à ce secteur professionnel et sont centrées sur une approche individuelle du type « stress au travail ».

L'étude des facteurs organisationnels se résume, dans la plupart des cas, à l'étude des rythmes de travail.

Objectifs

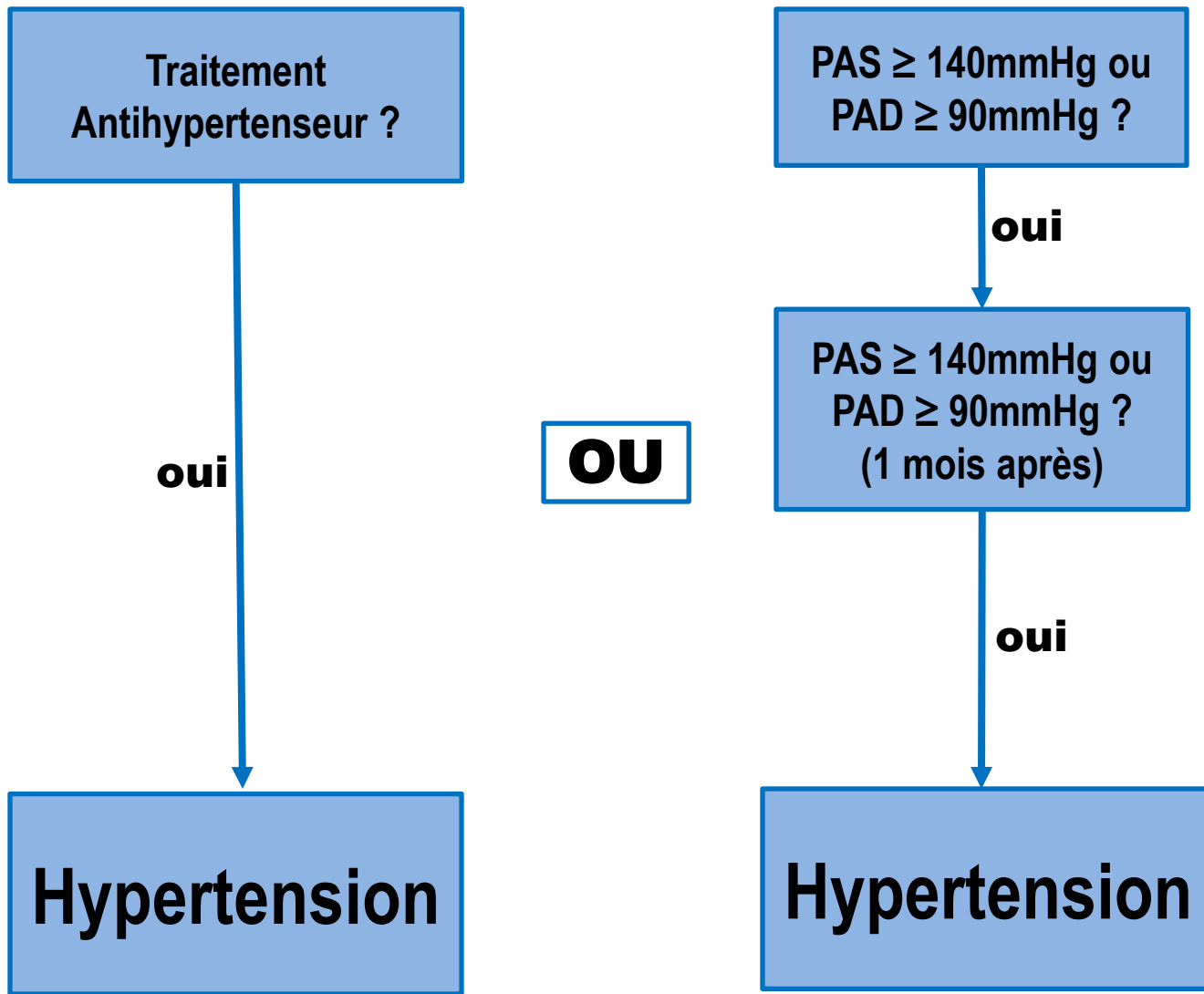
Identifier les facteurs de l'organisation du travail et les facteurs liés à l'activité du travail associés à l'hypertension artérielle (HTA) incidente à deux ans, chez les soignants travaillant en CHU en France, en tenant compte des facteurs individuels.

La cohorte française ORSOSA



Echantillon étudié = Infirmières et aides-soignantes, normo-tendues et non traitées pour hypertension en 2006, restées aux mêmes postes et dans les mêmes unités fonctionnelles en 2006 et en 2008

Variable à expliquer 2008



Variables d'ajustement

2006

- Âge

moins de 44 ans (réf.) ; 44 ans et plus

- Profession

Infirmières (réf.) ; Aides-soignantes

- Secteur de soin

Urgence-réanimation (réf.) ; Médecine ; Chirurgie

- Indice de Masse Corporelle:

IMC < 25 (réf.) ; $25 \leq \text{IMC} < 30$ (surpoids) ; $\text{IMC} \geq 30$ (obésité)

- Tabagisme actuel (depuis au moins trois mois)

Non (réf.) ; Oui

- Activité physique

Moins d'une heure par semaine (réf.) ; au moins une heure par semaine

- Consommation d'alcool

Jusqu'à un verre par jour (réf.) ; deux verres et plus par jour

- Prise d'un traitement antidépresseur

Non (réf.) ; Oui

- Prise de somnifère

Non (réf.) ; Oui

Bloc 0

Variables explicatives au niveau de l'Unité Fonctionnelle

2006

Contraintes psychosociales et organisationnelles: NWI-EO (Nursing Work Index – Extended Organization)

Scores individuels en 2006 agrégés au niveau de l'Unité Fonctionnelle si les scores étaient suffisamment homogènes dans chaque Unité Fonctionnelle

Bloc 1

- Soutien du cadre infirmier;
- Adéquation des effectifs;
- Echanges d'informations centrées sur le soin;
- Relations avec le supérieur hiérarchique ;
- Respect des temps de repos

Scores continus
de 0 (faible contrainte) à 15 (forte contrainte)

Variables explicatives au niveau individuel

2006

Contraintes liées à l'activité de travail

Bloc 2

- Contraintes liées à la manutention directe des patients
- Contraintes liées à la manutention autour des patients
- Contraintes liées aux postures de travail
- Charge physique du travail (échelle de Borg)
- Support social et matériel

Codage en 2 classes:
« Contrainte élevée » si
score > score médian

Contraintes perçues

Bloc 3

Questionnaire de Siegrist modifié (exclusion de l'item « effort physique » de l'échelle des efforts):

- Déséquilibre Effort - Récompense = score des efforts / score des récompenses
- Surinvestissement = codage en 2 classes : « faible » si tercile 1 et 2, « élevé » si tercile 3

Méthodes

1/ Test des effets des niveaux (CHU ou Unité Fonctionnelle) dans les variations de la probabilité de survenue de l'hypertension

- modèles emboîtés (niveaux entrés avec des effets aléatoires ou des effets fixes)
- ajustement sur les variables individuelles et organisationnelles

2 / Etudes des facteurs prédicteurs de l'hypertension incidente

- modèles logistiques (multiniveaux)
- ajustement des modèles par ajouts successifs des blocs de variables

Caractéristiques en 2006 de l'échantillon analysé

Échantillon analysé (n = 1942)	
Age (moyenne ± Erreur Standard)	37.5 ± 0.21
Profession (n (%))	
Infirmières	1176 (61%)
Aides-soignantes	766 (39%)
Secteur de soin (n(%))	
Urgence / réanimation (réf)	680 (35%)
Médecine	647 (33%)
Chirurgie	615 (32%)
Rythme de travail (n(%))	
Jour (réf)	1002 (52%)
Nuit ou rotation	940 (48%)
Temps de travail (n(%))	
Partiel (réf)	468 (24%)
Plein	1474 (76%)

38 infirmières et 39 aides-soignantes sont devenues hypertendues en 2008

Analyse multivariée des facteurs liés à l'hypertension incidente en 2008

	Variables d'ajustement	OR	[IC 95%]
	Age (Réf. <44 ans) : 44 ans et plus	3.618	[2.164 ; 6.047]
	Profession (Réf. = IDE.) : AS	1.070	[0.655 ; 1.746]
	Secteur de soin (Réf. = urgence-réanimation): Médecine	1.477	[0.774 ; 2.819]
	Chirurgie	1.492	[0.784 ; 2.839]
	Rythme de travail : (Réf. = jours) : nuit ou roulement	0.822	[0.504 ; 1.341]
	Temps de travail : (Réf. = partiel) : plein	0.682	[0.409 ; 1.137]
Bloc 0	IMC (Réf. < 25) : 25 ≤ IMC < 30 (surpoids)	2.086	[1.193 ; 3.648]
	IMC ≥ 30 (obèse)	4.300	[2.206 ; 8.383]
	Alcool : (Réf. = 1 verre / jour max) : >1 verre / jour	1.585	[0.196 ; 12.854]
	Tabac : (Réf. = non) : oui	1.390	[0.836 ; 2.312]
	Au moins 1h. de sport hebdomadaire : (Réf. = non) : oui	1.090	[0.676 ; 1.758]
	Traitement antidépresseur (Réf. = non) : oui	0.903	[0.298 ; 2.735]
	Somnifère (Réf. = non) : oui	0.703	[0.199 ; 2.483]

Aucun effet significatif n'a été trouvé pour les niveaux du CHU et de l'Unité Fonctionnelle

Analyse multivariée des facteurs liés à l'hypertension incidente en 2008

		Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3	
Organisation du travail		OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]
NWI-EO							
Bloc 1	1 – Soutien du cadre	0.805	[0.706 ; 0.917]	0.794	[0.696 ; 0.906]	0.790	[0.691 ; 0.903]
	2 – Adéquation des effectifs	1.197	[1.060 ; 1.351]	1.183	[1.045 ; 1.338]	1.183	[1.046 ; 1.339]
	3 – Possibilité d'échanges info sur soins	1.138	[0.903 ; 1.434]	1.127	[0.894 ; 1.419]	1.122	[0.890 ; 1.415]
	5 – Relations avec la hiérarchie	1.029	[0.874 ; 1.212]	1.023	[0.867 ; 1.206]	1.018	[0.862 ; 1.201]
	8 – Respect des temps de repos	0.979	[0.834 ; 1.149]	0.984	[0.836 ; 1.158]	0.984	[0.836 ; 1.159]
Contraintes physiques							
Bloc 2	Expo. Manutention : (Réf. = non) / oui			0.717	[0.334 ; 1.541]	0.707	[0.329 ; 1.519]
	Expo. Outils : (Réf. = non) / oui			0.789	[0.259 ; 2.402]	0.803	[0.264 ; 2.441]
	Expo. posture : (Réf. = non) / oui			1.231	[0.681 ; 2.226]	1.186	[0.654 ; 2.151]
	Charge physique : (Réf. = non) / oui			1.847	[1.033 ; 3.304]	1.811	[1.005 ; 3.262]
	Support matériel : (Réf. = non) / oui			0.887	[0.537 ; 1.464]	0.881	[0.533 ; 1.457]
	Support social : (Réf. = non) / oui			1.305	[0.608 ; 2.801]	1.311	[0.609 ; 2.822]
Perception du travail							
Bloc 3	Déséquilibre E/R (Réf. ≤ 1 « non ») / > 1 « oui »					1.699	[0.775 ; 3.722]
	Surinvestissement : (Réf. = non) / oui					0.830	[0.486 ; 1.417]

Discussion

<u>Limites</u>	<u>Forces</u>
Exclusion de 13% des sujets initialement éligibles	Analyse longitudinale
Absence de données sur la vie hors travail	Combinaison de mesures de contraintes liées au travail à différents niveaux
	Outils spécifiques au milieu de soin
	Définition de l'hypertension basée sur le traitement et sur les mesures à deux reprises

Conclusion

Association entre des contraintes de l'organisation du travail, des contraintes liées à l'activité du travail et l'hypertension artérielle indépendamment des facteurs de risque « classiques » de l'hypertension artérielle.

Confirmation de la possibilité d'une prévention primaire de l'hypertension artérielle par des interventions sur l'organisation du travail.

Remerciements

Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale



Université
de Toulouse



Université Lille 2
Droit et Santé



ADELFA

Association Des Epidémiologistes de Langue Française



upmf

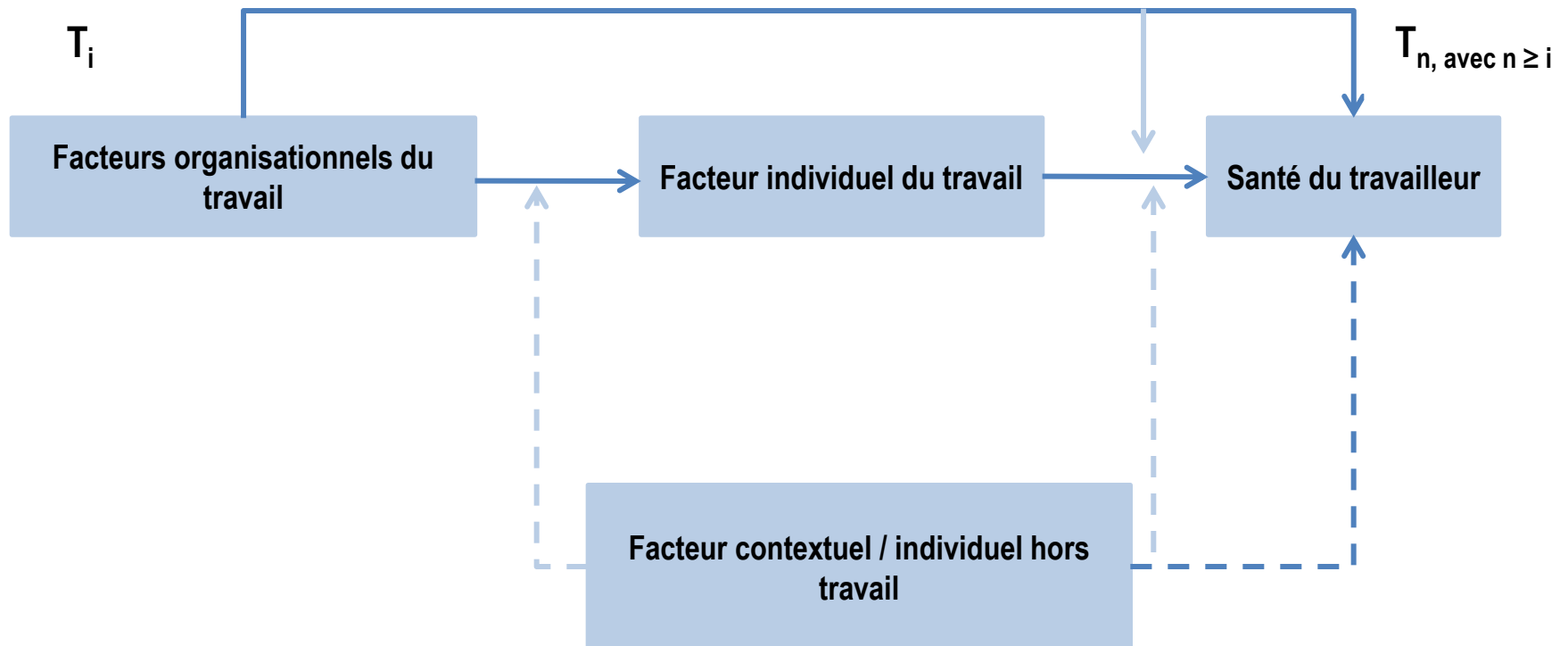
Grenoble
Université Pierre-Mendès-France
Sciences sociales & humaines



Financement :

Modèle général

Approche hiérarchisée de l'organisation du travail



Adapté de MacDonald, Harenstam et al. 2008

→ Effets directs ou effets médiés

→ Effets de modération