

# Impact de modifications environnementales renforçant l'orientation nycthémérale sur le comportement de résidents déments d'EHPAD

Dr Caroline Franqui

Aucun conflit d'intérêt

## Le Domaine de la Source



Congrès SF3PA - 20 septembre 2018

# Matériel et Méthode

- Etude prospective de 6 mois
- Population :
  - 19 résidents ; âge > 65 ans ; espérance de vie > 3 mois
  - Consentement du patient ou de son représentant légal
  - Données à l'inclusion :
    - Âge, sexe, trouble visuel ou auditif? Comorbidités cardiovasculaires?
    - Diagnostic et stade de la démence (MMSE), GIR, Tinetti, Cornell
    - Psychotropes (nombre, classe)
  - Données à 3 et 6 mois :
    - MMSE, GIR, Tinetti, Cornell
    - Psychotropes (nombre, classe)

# Matériel et Méthode

- Etude en 2 phases :
  - Phase 1 : avant les modifications environnementales ; durée = 3 mois
  - Phase 2 : après les modifications environnementales ; durée = 3 mois

→ Pendant chaque phase et pour chaque patient :

|                                |   |                 |
|--------------------------------|---|-----------------|
| <i>Agitation/ agressivité?</i> | } | Nombre et durée |
| <i>Déambulation excessive?</i> |   |                 |
| <i>Cri?</i>                    |   |                 |

# Modifications environnementales

- Dalles lumineuses de plafond décorées
- Variation d'intensité lumineuse :
  - 7h à 11h : augmentation progressive
  - 18h à 21h : diminution progressive
- Diffusion musicale
  - Musiques relaxantes
  - Diffusion de 7h à 11h et de 18h à 21h ; changements de musique parallèles aux changements d'intensité lumineuse
- Horloges à aiguilles et digitales
- Tenues vestimentaires des soignants :
  - Equipe de jour : bleu ciel
  - Equipe de nuit : bleu marine
- Murs beige clair



# Résultats : à l'inclusion

|                                  |           | n (%)              |
|----------------------------------|-----------|--------------------|
| Age (year, mean $\pm$ SD)        |           | 86.3 $\pm$ 5.4     |
| Male/female                      |           | 2 (10.5)/17 (89.5) |
| Visual disturbances              |           | 6 (31.6)           |
| Auditory disturbances            |           | 1 (5.3)            |
| Visual and auditory disturbances |           | 2 (10.6)           |
| Cardiovascular diseases          |           | 14 (73.7)          |
| <b>Dementia</b>                  |           |                    |
| Alzheimer's disease              |           | 6 (31.6)           |
| Fronto-temporal dementia         |           | 2 (10.6)           |
| Unexplained dementia             |           | 11 (57.9)          |
| <b>Score</b>                     |           |                    |
| MMSE                             | < 10      | 14 (73.7)          |
|                                  | 10-14     | 5 (26.3)           |
| Tinetti's test                   | < 28      | 18 (94.7)          |
|                                  | 28        | 1 (5.3)            |
| AGGIR                            | 1         | 7 (36.8)           |
|                                  | 2         | 12 (63.2)          |
| Cornell scale                    | < 10      | 17 (94.4)          |
|                                  | $\geq$ 10 | 1 (5.6)            |

# Résultats : à l'inclusion

| Psychotropic substances               |   |           |
|---------------------------------------|---|-----------|
|                                       |   | n (%)     |
| Number per patient                    | 0 | 3 (15.8)  |
|                                       | 1 | 6 (31.6)  |
|                                       | 2 | 2 (10.5)  |
|                                       | 3 | 4 (21.1)  |
|                                       | 4 | 2 (10.5)  |
|                                       | 5 | 2 (10.5)  |
| Anti-anxiety and hypnotics            |   | 12 (35.3) |
| Neuroleptics                          |   | 8 (23.5)  |
| Antidepressants                       |   | 8 (23.5)  |
| Other treatments with sedative intent |   | 6 (17.7)  |

# Résultats à 3 et 6 mois : caractéristiques de la population

|                |       | Phase 1   | Phase 2   |   |
|----------------|-------|-----------|-----------|---|
|                | Score | n (%)     |           | P |
| MMSE           | < 10  | 15 (79.0) | 15 (79.0) | 1 |
|                | 10-14 | 4 (21.0)  | 4 (21.0)  |   |
| Tinetti's test | < 28  | 18 (94.7) | 18 (94.7) | 1 |
|                | 28    | 1 (5.3)   | 1 (5.3)   |   |
| AGGIR          | 1     | 7 (36.8)  | 7 (36.8)  | 1 |
|                | 2     | 12 (63.2) | 12 (63.2) |   |
| Cornell scale  | < 10  | 18 (94.7) | 18 (94.7) | 1 |
|                | ≥ 10  | 1 (5.3)   | 1 (5.3)   |   |

# Résultats à 3 et 6 mois : prescriptions de psychotropes

| Psychotropic substances               |   | Phase 1   | Phase 2   |       |
|---------------------------------------|---|-----------|-----------|-------|
|                                       |   | n (%)     |           | P     |
| Number per patient                    | 0 | 7 (36.8)  | 6 (31.6)  | 0.998 |
|                                       | 1 | 1 (5.3)   | 1 (5.3)   |       |
|                                       | 2 | 4 (21.1)  | 4 (21.1)  |       |
|                                       | 3 | 2 (10.5)  | 3 (15.8)  |       |
|                                       | 4 | 3 (15.8)  | 3 (15.8)  |       |
|                                       | 5 | 2 (10.5)  | 2 (10.5)  |       |
| Anti-anxiety and hypnotics            |   | 10 (34.5) | 11 (33.3) | 0.989 |
| Neuroleptics                          |   | 7 (24.1)  | 9 (27.3)  |       |
| Antidepressants                       |   | 6 (20.7)  | 7 (21.2)  |       |
| Other treatments with sedative intent |   | 6 (20.7)  | 6 (18.2)  |       |

## Résultats à 3 et 6 mois : agitation/agressivité, déambulation, cri sur 24h

|                                 | Phase 1   | Phase 2  |       |
|---------------------------------|-----------|----------|-------|
| 24-h periods                    | n (%)     |          | P     |
| Number of patient with the BPSD |           |          |       |
| Agitation/ physical aggression  | 12 (35.3) | 9 (42.9) | 0.514 |
| Wandering                       | 12 (35.3) | 5 (23.8) | 0.048 |
| Scream                          | 10 (29.4) | 7 (33.3) | 0.514 |

## Résultats à 3 et 6 mois : agitation/agressivité, déambulation, cri sur 24h

|                               |                     | Phase 1      | Phase 2      |       |
|-------------------------------|---------------------|--------------|--------------|-------|
| 24-h periods                  |                     | n (%)        |              | P     |
| Number of BPSD/patient        |                     |              |              |       |
| 0                             |                     | 1 (5.3)      | 7 (36.8)     | 0.074 |
| 1                             |                     | 6 (31.6)     | 6 (31.6)     |       |
| 2                             |                     | 8 (42.1)     | 3 (15.8)     |       |
| 3                             |                     | 4 (21.0)     | 3 (15.8)     |       |
| Mean ± SD                     |                     |              |              |       |
| Agitation/physical aggression | Number              | 8.42 ± 11.78 | 1.36 ± 3.21  | 0.039 |
|                               | Mean duration (min) | 34.0 ± 90.7  | 52.2 ± 130.1 | 0.488 |
| Wandering                     | Number              | 4.10 ± 7.09  | 1.26 ± 2.98  | 0.002 |
|                               | Mean duration (min) | 112 ± 136    | 39.2 ± 98.3  | 0.026 |
| Scream                        | Number              | 6.21 ± 10.34 | 1.26 ± 2.37  | 0.025 |
|                               | Mean duration (min) | 33.3 ± 51.7  | 46.1 ± 119.0 | 0.621 |

## Résultats : agitation/agressivité, déambulation, cri sur la période 18h-24h

|                                  | Phase 1   | Phase 2  |       |
|----------------------------------|-----------|----------|-------|
| 06-12 p.m. periods               | n (%)     |          | P     |
| Number of patients with the BPSD |           |          |       |
| Agitation/ physical aggression   | 11 (36.7) | 9 (50.0) | 0.745 |
| Wandering                        | 10 (33.3) | 4 (22.2) | 0.091 |
| Scream                           | 9 (30.0)  | 5 (27.8) | 0.313 |

## Résultats : agitation/agressivité, déambulation, cri sur la période 18h-24h

|                               |                     | Phase 1       | Phase 2     |       |
|-------------------------------|---------------------|---------------|-------------|-------|
| 06-12 p.m. periods            |                     | n (%)         |             | P     |
| Number of BPSD/patient        |                     |               |             |       |
| 0                             |                     | 2 (10.5)      | 7 (36.8)    | 0.163 |
| 1                             |                     | 6 (31.6)      | 7 (36.8)    |       |
| 2                             |                     | 9 (47.4)      | 4 (21.1)    |       |
| 3                             |                     | 2 (10.5)      | 1 (5.3)     |       |
| Mean ± SD                     |                     |               |             |       |
| Agitation/physical aggression | Number              | 4.74 ± 6.76   | 1.26 ± 2.96 | 0.066 |
|                               | Mean duration (min) | 44.1 ± 92.4   | 31.6 ± 63.6 | 0.463 |
| Wandering                     | Number              | 3.16 ± 6.94   | 1.10 ± 2.78 | 0.031 |
|                               | Mean duration (min) | 106.6 ± 108.3 | 33.7 ± 79.8 | 0.007 |
| Scream                        | Number              | 2.89 ± 5.33   | 0.58 ± 1.42 | 0.082 |
|                               | Mean duration (min) | 43.8 ± 78.2   | 35.5 ± 70.5 | 0.541 |

## Résultats : en résumé

- Suite aux modifications environnementales :
  - Diminution de l'incidence des 3 troubles sur le nycthémère.
  - Diminution de la durée des épisodes de déambulation sur le nycthémère.
  - Diminution du nombre et de la durée des épisodes de déambulation sur la période vespérale.

# Conclusion

- Points forts :
  - 1<sup>ère</sup> étude à notre connaissance s'intéressant à l'impact de modifications concernant uniquement l'environnement matériel sur 3 SCPD fréquents
  - Modifications faciles à mettre en place, à un coût raisonnable
  - Modifications sans danger pour le patient et sans sollicitation supplémentaire des soignants
- Points faibles :
  - Evaluation subjective des SCPD
  - Etude groupe contrôle?

**1<sup>er</sup> Congrès Société Francophone de Psychogériatrie et de Psychiatrie de la Personne Âgée**  
**34<sup>ème</sup> Congrès de la Société de Psychogériatrie de Langue Française (SPLF)** [SF3PA]  
**Marseille | 20 et 21 septembre 2018 | [www.SF3PA-congres.com](http://www.SF3PA-congres.com)**



Merci à tous