

Étiologies des Etats d'Agitation Reçus aux Urgences d'un Hôpital de Référence au Bénin

Ireti Nethania Elie Ataigba

Université de Parakou : Faculté de Médecine & Institut de Formation en Soins Infirmiers et Obstétricaux, Bénin
Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou Alibori : service de psychiatrie, Bénin
Organisation Non Gouvernementale de Soutien Réhabilitation Insertion et Réinsertion (SouRIR ONG), Bénin

David Sinet Koivogui

Université Gamal Abdel Nasser de Conakry: Faculté des Sciences et Techniques de Santé, Guinée

Perside Sènam N'Sia

Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou Alibori : service de psychiatrie, Bénin

Djibrilla Moussa

Université André Salifou de Zinder, Niger
Hôpital National de Zinder, Niger

Mémègnon Awohouedji

Psychiatre libéral, Bénin

Francis Tognon Tchegnonsi

Université de Parakou : Faculté de Médecine & Institut de Formation en Soins Infirmiers et Obstétricaux, Bénin
Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou Alibori : service de psychiatrie, Bénin

[Doi:10.19044/esj.2024.v20n6p120](https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n6p120)

Submitted: 15 January 2024

Accepted: 28 February 2024

Published: 29 February 2024

Copyright 2024 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Ataigba I.N.E., Koivogui D.S., N'Sia P.S., Moussa D., Awohouedji M. & Tognon Tchegnonsi F. (2024). *Étiologies des Etats d'Agitation Reçus aux Urgences d'un Hôpital de Référence au Bénin*. European Scientific Journal, ESJ, 20 (6), 120.

<https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n6p120>

Résumé

Introduction : L'agitation, symptôme fréquent en milieu hospitalier est source d'une grande confusion au sein du personnel soignant. Sa prise en charge adéquate dépend non seulement de son intensité mais aussi de son étiologie le plus souvent organique.

Objectif : Étudier les états d'agitation dans les services des urgences et de psychiatrie du CHUD-B/A en 2021.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée du 1^{er} décembre 2020 au 30 septembre 2021. L'échantillonnage a été exhaustif et a permis d'inclure tous les sujets admis pour un état d'agitation au service des urgences et en psychiatrie.

Résultats : Les états d'agitation ont représenté 4,97% des admissions aux urgences et 10,90% des admissions dans le service de psychiatrie. Le sexe masculin a été le plus représenté (56,47%). L'âge moyen des participants est de 34,48 ans \pm 15,94 ans. Plus de la moitié (53,38%) des patients ont présenté une agitation légère. Ils ont bénéficié d'une sédation (86,47%) au diazépam (93,67%) en urgence. 78,24% des états d'agitation sont d'étiologies non psychiatriques à savoir : sepsis (23,31%), troubles métaboliques (21,80%), urgences neurologiques traumatiques (21,80%) ou non (13,53%) et urgences viscérales (13,50%) imposant des moyens thérapeutiques tels que : réhydratation, antalgiques, antibiotiques, transfusion sanguine, laparotomie. L'évolution a été favorable dans 90% des cas et quatre décès ont été recensés (03,01%).

Conclusion : Les principales étiologies des états d'agitation sont les pathologies non psychiatriques. Tout état d'agitation implique donc une exploration toxique, iatrogène organique en priorité.

Mots-clés: Agitation, étiologies, traitement, Parakou, 2021

Etiologies of States of Agitation Received in the Emergency Department of a Referral Hospital in Benin

Ireti Nethania Elie Ataigba

Université de Parakou : Faculté de Médecine & Institut de Formation en
Soins Infirmiers et Obstétricaux, Bénin
Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou Alibori : service
de psychiatrie, Bénin
Organisation Non Gouvernementale de Soutien Réhabilitation Insertion et
Réinsertion (SouRIR ONG), Bénin

David Sinet Koivogui

Université Gamal Abdel Nasser de Conakry: Faculté des Sciences et
Techniques de Santé, Guinée

Perside Sènam N'Sia

Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou Alibori : service
de psychiatrie, Bénin

Djibrilla Moussa

Université André Salifou de Zinder, Niger
Hôpital National de Zinder, Niger

Mêmègnon Awohouedji

Psychiatre libéral, Bénin

Francis Tognon Tchegnonsi

Université de Parakou : Faculté de Médecine & Institut de Formation en
Soins Infirmiers et Obstétricaux, Bénin
Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou Alibori : service
de psychiatrie, Bénin

Abstract

Introduction: Agitation, a frequent symptom in the hospital environment, is a source of great confusion for nursing staff. Its appropriate management depends not only on its intensity, but also on its etiology, most often organic.

Objective: To study states of agitation in the emergency and psychiatric departments of CHUD-B/A in 2021.

Methods: This was a descriptive cross-sectional study conducted from December 1, 2020 to September 30, 2021. Sampling was exhaustive and included all subjects admitted for agitation to the emergency department and psychiatry.

Results: Agitation accounted for 4.97% of admissions to the emergency department and 10.90% of admissions to the psychiatric ward. Males were

most represented (56.47%). The average age of participants was 34.48 ± 15.94 years. More than half (53.38%) of patients presented with mild agitation. They were sedated (86.47%) with diazepam (93.67%) as an emergency measure. 78.24% of agitation states were of non-psychiatric etiology: sepsis (23.31%), metabolic disorders (21.80%), traumatic (21.80%) or non-traumatic neurological emergencies (13.53%) and visceral emergencies (13.50%) requiring therapeutic means such as rehydration, analgesics, antibiotics, blood transfusion and laparotomy. The outcome was favorable in 90% of cases, with four deaths (03.01%).

Conclusion: The main etiologies of states of agitation are non-psychiatric pathologies. Any state of agitation therefore implies a toxic or iatrogenic organic investigation as a priority.

Keywords: Agitation, etiologies, treatment, Parakou, 2021

Introduction

L'agitation est un trouble comportemental marqué par une activité motrice excessive et une incapacité à contrôler les actions, la parole et la pensée. Elle peut inclure des manifestations verbales et comportementales violentes, pouvant être dirigées vers soi-même ou autrui (Moritz et al., 2004). La prise en charge des épisodes d'agitation représente un défi fréquent dans les services d'urgence, engendrant une inquiétude parmi le personnel soignant quant à la sécurité. Les approches médicamenteuses pour traiter ces épisodes d'agitation varient considérablement (Horn et al., 2015). Le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5^{ème} édition (DSM-5) (Garriga et al., 2016; Zeller & Rhoades, 2010) définit l'agitation comme une activité motrice excessive associée à une sensation de tension intérieure. L'activité est généralement non productive et répétitive et se compose de comportements tels que la stimulation, l'agitation, l'essorage des mains, le tirage des vêtements et l'incapacité à s'asseoir. Même si l'agression et la violence ne sont pas d'essentielles caractéristiques de l'agitation, une progression de la gravité de l'agitation peut conduire à des comportements agressifs et violents.

Des travaux antérieurs ont rapporté une fréquence des états d'agitation comprise entre 1% et 4% (Bourdinaud & Pochard, 2003; Owono, 2017; Thomas et al., 2010; Thys et al., 2011). L'agitation est l'un des états pathologiques graves qui perturbent le plus l'acte médical. La recherche de l'étiologie est essentielle devant une agitation car le pronostic vital peut être en jeu. La prise en charge doit donc être immédiate pour éviter violence et agressivité qui peuvent mettre en danger le patient et le personnel.

Cependant, l'agitation est un concept hétérogène présent dans de multiples domaines diagnostiques en psychiatrie ou non et à l'heure actuelle, il y a un peu ou même pas d'analyses épidémiologiques évaluant la prévalence,

l'impact clinique et les conséquences à court/long terme d'une agitation aiguë en Afrique et plus précisément au Bénin. L'estimation de la prévalence des épisodes d'agitation est difficile en raison du manque d'études standard ou de collecte systématique de données sur ce symptôme pourtant fréquent en clinique quotidienne.

Méthodes

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive qui s'est déroulée sur une période de douze mois allant du 1er décembre 2020 au 30 novembre 2021. Les participants ont été recrutés dans l'unité des urgences adultes et dans le service de psychiatrie de CHUD-B/A à Parakou. la méthode d'échantillonnage a été non probabiliste par un recensement exhaustif de tous les sujets venus dans ces deux services pour agitation. Un consentement éclairé du patient lui-même a été obtenu lorsque son état clinique le permettait ou, à défaut, celui de la famille était recherché avant le recueil des données. Ils ont été interrogés en vue de recueillir des informations sur les caractéristiques sociodémographiques, les signes évocateurs d'un état d'agitation. Ils ont été examinés (mesures anthropométriques, constantes vitales, recherche de signes associés).

Les personnes n'ayant pas les moyens nécessaires pour honorer le bilan systématique demandé dans le cadre de cette étude et pour qui une assistance sociale n'a pu être obtenue ont été exclues. La taille minimale de l'échantillon a été calculée grâce à la formule de Schwartz avec pour référence une étude réalisée en 2016 par San et al. (San et al., 2016) dont la prévalence des états d'agitations était de 4,6%. La taille minimale ainsi calculée était de 67 sujets. Le "Behavioural Activity Rating Scale" (BARS) a été utilisé pour une mesure de l'activité chez les patients agités.. La variable d'étude était l'état d'agitation avec deux modalités Oui et Non. Le diagnostic de la présence de l'état d'agitation était positif sur la présence de l'un des éléments suivants : *une excitation psychique* caractérisée par une élévation de la voix, une tendance logorrhéique, des cris, une agressivité verbale *et/ou une excitation motrice* se manifestant par une déambulation, des crises clastiques et une incohérence verbale ou comportementale.

Toutes les données recueillies ont été enregistrées dans le logiciel *EpiData entry client v.4.4.3.1*, puis analysées dans le logiciel *EpiData analysis v.2.2.3*.

L'analyse des données a porté sur la description des différents groupes de variables caractérisant les enquêtés. Les paramètres de tendances centrales et de dispersions (Mode, Moyenne, Ecart type) ont été utilisés pour la description des variables quantitatives et les pourcentages ont été calculés pour les variables qualitatives. La comparaison des proportions avec détermination de la p-value a été faite avec le logiciel *OpenEpi version 3.01*.

Résultats

Au total, 170 sujets ont été inclus. Parmi ceux-ci, 56,47% étaient de sexe masculin, soit un sexe ratio (H/F) égale à 1,30. L'âge moyen de la population enquêtée est de 34,48 ans \pm 15,94 ans avec les extrêmes de 15 et 80 ans. Par contre parmi les 133 sujets ayant présenté un état d'agitation d'étiologie non psychiatrique (EAENP), 74 (55,64%) sont de sexe masculin, soit une sexe ratio égale à 1,25. L'âge moyen dans ce cas est de 36,26 ans \pm 16,67 ans avec les extrêmes de 15 et 80 ans. Au nombre des 34 sujets ayant présenté un état d'agitation d'étiologie psychiatrique (EAEP), 19 (55,88%) sont des hommes avec une sexe ratio égale à 1,26. L'âge moyen ici est donc de 27,94 ans \pm 10,85 ans avec les extrêmes de 15 et 80 ans

Nous avons trouvé que les états d'agitation représentent 4,97% des admissions dans l'unité des urgences et 10,90% des admissions dans le service de psychiatrie du CHUD-B/A. Il y avait 78,24% des sujets agités qui ont présenté un État d'Agitation d'Étiologie Non Psychiatrique (EAENP) et 20,00% de sujets agités qui ont présenté un État d'Agitation d'Étiologie Psychiatrique (EAEP) tandis 1,76% ont présenté un état d'agitation mixte (psychiatrique et non psychiatrique). Parmi les étiologies non psychiatriques retrouvées dans notre étude, les quatre étiologies les plus fréquentes sont : les sepsis (23,31%), les troubles métaboliques (21,80%), les urgences neurologiques traumatiques (21,80%) ou non (13,53%). Les intoxications, quant à elles, représentent 09,02%. Au nombre des étiologies psychiatriques, les quatre les plus fréquemment retrouvées sont : les troubles névrotiques (32,35%), les psychoses aiguës (26,47%), les psychoses chroniques (26,47%) et les troubles de l'humeur (17,65%).

Tous les sujets inclus ont bénéficié d'une mise en condition par rapport à leur état d'agitation. Ceux ayant bénéficié soit d'une anxiolyse (12,03% des sujets ayant présenté un EAENP vs 05,88% des sujets ayant présenté un EAEP) soit d'une sédation (86,46% des sujets ayant présenté un EAENP vs 88,24% des sujets ayant présenté un EAEP) ont reçu une administration de diazépam (96,36% des sujets ayant présenté un EAENP vs 90,91% des sujets ayant présenté un EAEP) pour calmer leur agitation. Sur le plan thérapeutique, différentes classes de molécules ont été utilisées pour traiter l'étiologie de l'état d'agitation. Parmi les sujets ayant présenté un EAENP, les plus représentées sont les solutés et ions (91,60%), les antalgiques (83,21%), les antibiotiques (37,40%) et les antihypertenseurs (19,85%) ; parmi les actes médicaux réalisés, les transfusions sanguines (06,87%) et les sondages vésicaux (02,29%) sont les plus représentés et les actes chirurgicaux les plus réalisés sont la laparotomie (07,63%) ainsi que les appendicectomies (03,05%). Quant au groupe des sujets ayant présenté un EAEP, les médicaments les plus utilisés sont : les antipsychotiques (76,47%), les solutés

et ions (50,00%) les correcteurs d'antipsychotiques (41,17%) et les thymorégulateurs (23,53%).

Discussion

Dans notre étude, la fréquence des états d'agitation dans l'unité des urgences est de 04,97%. Cette fréquence est similaire à celles rapportées par San et al en Europe (04,6%) (San et al., 2016) et Owono au Cameroun (04,00%) (Owono, 2017). Par contre, les chiffres rapportés par d'autres études sont beaucoup plus faibles : Miner et al dans un comté urbain (02,60%) (Miner et al., 2018), Bourdinaud et al en France (01,22%) (Bourdinaud & Pochard, 2003), Chevalier à Angers (00,69%) (Chevalier, 2006), Moritz et al à Rouen (00,56%) (Moritz et al., 1999). L'analyse de l'observatoire régional réalisée aux Urgences de Midi-Pyrénées a retrouvé en 2001, à partir du codage des dossiers des urgences, 3604 dossiers ayant des manifestations d'agitation, ce qui correspond à 00,80% des admissions. Aux Etats-Unis, une étude à Sacramento en Californie dans le service des urgences a rapporté une incidence de 1,99 patients agités pour 1000 admissions. Cette différence de fréquence pourrait s'expliquer par le fait que dans ces différentes études, la taille de la population étudiée était beaucoup plus importante que la nôtre donc beaucoup plus d'admissions aux urgences. Dans une étude réalisée par Halpern et al au New Jersey, la prévalence des états d'agitation est de 44,60% dans l'ensemble chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer (Halpern et al., 2019). Cette différence très significative par rapport à notre étude pourrait s'expliquer par le fait que la population d'étude n'était pas la même : Halpern et al ont travaillé sur des sujets atteints de la maladie d'Alzheimer/la démence par contre cette étude a été menée sur des sujets ayant présenté un état d'agitation et admis aux urgences ou dans le service de psychiatrie du CHUD-B/A.

Il ressort de notre étude que 78,24% des sujets agités ont présenté un EAENP et 20,00% un EAEP. Cela traduit le fait que les EAENP sont beaucoup plus fréquentes et qu'il faut toujours éliminer les étiologies non psychiatriques avant de retenir une cause psychiatrique. Cependant, Chevalier a fait remarquer qu'à Angers les agitations d'origine psychiatrique sont plus fréquentes que dans les autres études réalisées en France (Bourdinaud & Pochard, 2003; Moritz et al., 1999) et que parallèlement les agitations liées aux prises de toxiques sont nettement moins nombreuses. Ceci est peut-être lié au fait qu'elle a classé les agitations secondaires à une prise de toxique (alcool, médicament, autres) dans un but suicidaire dans les étiologies psychiatriques. Les causes médicales, en excluant la prise de toxique, représentent 11% des patients agités et les patients âgés ont un risque plus élevé que leur agitation soit le symptôme d'une pathologie organique.

Dans notre étude, tous les patients inclus ont bénéficié d'une mise en condition. Ceux ayant bénéficié soit d'une anxiolyse soit d'une sédation ou encore d'une contention physique accompagnée d'une sédation ont reçu une administration du diazépam en urgence pour calmer l'agitation. Pourtant dans plusieurs autres études, le protocole établi par le consensus d'experts a été respecté : dans l'étude de Bourdinaud et al une sédation a été faite dans 67,70% des cas à l'aide du loxapine en intramuculaire (84%) ; dans l'étude de Owono, les patients ont bénéficié d'une sédation avec une association de diazépam et de phénobarbital (95,80%) en première intention suivi d'un traitement d'entretien à base d'hydroxyzine en per os (70,80%) ; une contention physique (86%) suivie d'une sédation (84%) grâce au loxapine (67%) a été réalisée dans l'étude de Moritz et al. Dans l'étude de Miner et al, une contention physique (84%) suivie d'une sédation (72 %) à l'aide d'une injection en intramusculaire d'olanzapine (39%), de dropéridol ou d'halopéridol (20% chacune), de benzodiazépine (06%) ou encore de kétamine (00,44%). Par contre, le même protocole que celui utilisé par Miner et al a été adopté par Chevalier ; mais avec comme molécules, le loxapine (78,30%), le midazolam (29,40%) l'halopéridol (02,70%) et une association neuroleptique-benzodiazépine dans 13,20% des cas. Cependant, dans l'étude de San et al, seule la contention (75%) mécanique, physique ou l'isolement a été réalisée contrairement aux recommandations internationales qui stipulent qu'une contention physique lorsqu'elle est nécessaire doit s'accompagner d'une contention chimique. Cette diversité remarquée dans la prise en charge immédiate c'est-à-dire la mise en condition pourrait traduire le fait que tous les professionnels de santé n'ont pas connaissance du protocole établi par le consensus d'experts pour la prise en charge symptomatique des états d'agitation.

Concernant la prise en charge étiologique, un traitement a été entrepris dans la quasi-totalité des cas. Les moyens utilisés sont : les solutés et ions, les antalgiques, les antibiotiques, les antihypertenseurs, les antipsychotiques, les correcteurs de neuroleptiques et les thymorégulateurs ; les actes médicaux tels que la transfusion sanguine, le sondage vésical et les actes chirurgicaux principalement une laparotomie et une appendicectomie. Par contre dans l'étude de Owono, le traitement étiologique était dominé par l'administration des antibiotiques, des antalgiques et par des actes médicaux tels que la transfusion sanguine et l'hémodialyse. Ce traitement étiologique utilisé pourrait s'expliquer par le fait que les mêmes groupes étiologiques ont été rapportés par Owono, d'où la similitude dans le traitement étiologique.

Forces et limites de l'étude

Dans le but de mieux comprendre la problématique des états d'agitation, une étude transversale et descriptive a été menée dont la collecte

prospective des données s'est déroulée sur une période de huit (08) mois. Les patients répondants aux critères définis ont été recensés de façon exhaustive afin d'obtenir des résultats probants. Les informations obtenues ont été recueillies directement au cours d'un face à face enquêteur-enquêté ou enquêteur-famille à l'aide d'une fiche d'enquête préalablement élaborée. Conformément aux techniques d'analyse descriptive, les moyennes et les écart-types ont été déterminés pour les variables quantitatives ayant une distribution symétrique. Pour les variables quantitatives qui ont une distribution asymétrique, ce sont la médiane et l'intervalle interquartile qui sont déterminés. Les pourcentages ont été calculés pour les variables qualitatives.

La présente étude apparaît comme étant la première réalisée au Bénin, en particulier à Parakou. De ce fait, elle fournit certes, des données de base pour des études ultérieures mais les résultats obtenus présentent néanmoins quelques limites. Le cadre de l'étude est strictement circonscrit au milieu hospitalier et précisément au CHUD-B/A où tous les cas ne sont certainement pas venus. Certains patients sont probablement décédés avant admission ou bien au moment de l'admission et donc, n'ont pas été enrôlés. Dans ce cas, l'échantillon utilisé n'est pas représentatif de la population. Il s'agit là d'une étude hospitalière et par conséquent, les résultats de l'étude ne pourraient être généralisés à la communauté. Les problèmes d'observance du traitement médicamenteux n'ont pas été pris en compte ; par conséquent, les chiffres concernant l'évolution ont pu être biaisés. Une partie non négligeable des patients n'a pas réalisé tout le bilan paraclinique systématique faute de moyens financiers et d'assistance financière sociale. De même, certains bilans (recherche de toxiques) ne sont pas disponibles à cause de leur inaccessibilité faute de plateau technique adéquat. Tout ceci pourrait générer des biais d'informations par rapport à la recherche étiologique.

Conclusion

Au terme de notre étude portant sur les étiologies et la prise en charge des états d'agitation, nous retiendrons que les états d'agitation posent des problèmes de diagnostic, d'organisation et de prise en charge. La détermination de leur caractère purement psychiatrique ou au contraire principalement non psychiatrique représente l'objectif primordial de l'urgentiste. Si certaines causes non psychiatriques d'agitation sont considérées comme des urgences extrêmes, toute agitation par son aspect désorganisateur représente une urgence manifeste. Il est impératif d'éviter de mettre en danger le patient, le personnel, les autres patients présents, et aussi la société en évitant la fugue. De surcroît, les moyens humains et matériels nécessaires à cette démarche ne sont pas toujours réunis. La variabilité des situations cliniques et des étiologies rend compte de la difficulté d'une

démarche diagnostique standardisée. Il serait alors nécessaire d'organiser des séances de formation pour le personnel soignant portant sur la conduite à tenir devant les états d'agitation.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

Études humaines : La recherche a été approuvée par le comité d'examen de l'Université de Parakou. Les principes de la Déclaration d'Helsinki ont été respectés.

Références :

1. Bourdinaud, V., & Pochard, F. (2003). Enquête sur la prise en charge des patients en état d'agitation dans les services d'accueil et d'urgences en France. *L'Encéphale (Paris)*, 29(2), 89-98.
2. Chevalier, C. (2006). *Les patients agités dans le service des urgences au CHU d'Angers : Analyse des pratiques sur une période de six mois* [Université d'ANGERS].
[https://www.psychanalyse.com/pdf/LES%20PATIENTS%20AGITES%20DANS%20LE%20SERVICE%20DES%20URGENCES%20-%20THESE%202006%20\(81%20pages%20-%20475%20ko\).pdf](https://www.psychanalyse.com/pdf/LES%20PATIENTS%20AGITES%20DANS%20LE%20SERVICE%20DES%20URGENCES%20-%20THESE%202006%20(81%20pages%20-%20475%20ko).pdf)
3. Garriga, M., Pacchiarotti, I., Kasper, S., Zeller, S. L., Allen, M. H., Vázquez, G., Baldaçara, L., San, L., McAllister-Williams, R. H., Fountoulakis, K. N., Courtet, P., Naber, D., Chan, E. W., Fagiolini, A., Möller, H. J., Grunze, H., Llorca, P. M., Jaffe, R. L., Yatham, L. N., ... Vieta, E. (2016). Assessment and management of agitation in psychiatry: Expert consensus. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 17(2), 86-128.
<https://doi.org/10.3109/15622975.2015.1132007>
4. Halpern, R., Seare, J., Tong, J., Hartry, A., Olaoye, A., & Aigbogun, M. S. (2019). Using electronic health records to estimate the prevalence of agitation in Alzheimer disease/dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 34(3), 420-431.
<https://doi.org/10.1002/gps.5030>
5. Horn, M., Vaiva, G., & Dumais, A. (2015). Prise en charge médicamenteuse des agitations aux urgences: Recommandations

- théoriques et études des pratiques. *La Presse Médicale*, 44(1), 20-26.
<https://doi.org/10.1016/j.lpm.2014.04.027>
6. Miner, J. R., Klein, L. R., Cole, J. B., Driver, B. E., Moore, J. C., & Ho, J. D. (2018). The Characteristics and Prevalence of Agitation in an Urban County Emergency Department. *Annals of Emergency Medicine*, 72(4), 361-370.
<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2018.06.001>
 7. Moritz, F., Bauer, F., Boyer, A., Lemarchand, P., Kerleau, K., Moiro, E., Navarre, C., & Muller, JM. (1999). Patients in a state of agitation at the admission service of a Rouen hospital emergency department. *Presse Medicale (Paris, France : 1983)*, 28(30), 1630-1634.
 8. Moritz, F., Jenvrin, J., Canivet, S., & Gerault, D. (2004). Conduite à tenir devant une agitation aux urgences. *Réanimation*, 13(8), 500-506.
<https://doi.org/10.1016/j.reaurg.2004.08.005>
 9. Owono, J. G. (2017). Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des états d'agitation chez les patients hospitalisés en réanimation. *Health Sciences and Diseases*. <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/thesis/view/585>
 10. San, L., Marksteiner, J., Zwanzger, P., Figuero, M. A., Romero, F. T., Kyropoulos, G., Peixoto, A. B., Chirita, R., & Boldeanu, A. (2016). State of Acute Agitation at Psychiatric Emergencies in Europe : The STAGE Study. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health: CP & EMH*, 12, 75-86.
<https://doi.org/10.2174/1745017901612010075>
 11. Thomas, G., Pape, E. L., Py-Leroy, E., & Tourinel, G. (2010). Prendre en charge un état d'agitation. *Médecine Et Armées*, 38(5), 435-441.
 12. Thys, F., Manara, A., & Deschietere, G. (2011). 53e congrès national d'anesthésie et de réanimation (Agitation aux urgences : De l'accueil à la prise en charge dans un service d'urgence). *Les Essentiels*, 9.
 13. Zeller, S. L., & Rhoades, R. W. (2010). Systematic reviews of assessment measures and pharmacologic treatments for agitation. *Clinical Therapeutics*, 32(3), 403-425.
<https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2010.03.006>