

FACTEURS LIMITANT LA RÉADAPTATION DES VICTIMES D'AVC AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE RÉFÉRENCE NATIONALE DE N'DJAMENA.

Abstract

L'accident vasculaire cérébral constitue une cause majeure de mortalité et d'invalidité, particulièrement en Afrique subsaharienne où les structures de santé sont moins performantes. Au Tchad, l'insuffisance des structures de réadaptation et le manque de suivi post-hospitalier compliquent la prise en charge des patients, ce qui motive l'analyse des obstacles à leur rétablissement. Une étude descriptive transversale quantitative a été réalisée en 2024 auprès de 178 patients adultes au CHU-RN de N'Djamena à l'aide d'un questionnaire structuré portant sur les dimensions sociodémographiques, biophysiques, psychologiques, socioculturelles et organisationnelles. Les résultats montrent une méconnaissance de l'AVC observée chez 60,1 % des participants. La paralysie touche 85,4 % des cas et les délais de consultation sont souvent tardifs. Sur le plan psychosocial, 92,7 % jugent la maladie difficile. Les barrières majeures incluent le recours fréquent à la médecine traditionnelle (83,7 %), les difficultés financières (74,8 %) et l'absence quasi totale d'assurance maladie (97,2 %). Ainsi, la réadaptation des victimes d'AVC au Tchad est freinée par des facteurs imbriqués, nécessitant des interventions intégrées combinant sensibilisation communautaire et amélioration de l'accessibilité financière des soins.

Key words:-

Accident vasculaire cérébral (AVC), réadaptation, barrières socioculturelles, difficultés financières, Tchad.

Introduction:-

L'accident vasculaire cérébral (AVC) représente aujourd'hui l'une des premières causes de mortalité et d'invalidité acquise chez l'adulte à travers le monde (Behnas & Benmati, 2024). Selon les données de l'Organisation mondiale de la santé publiées en 2025, près de 15 millions de personnes sont victimes d'un AVC chaque année, et parmi elles, environ 5 millions restent définitivement handicapées (OMS, 2025; Abioui Mourgues, 2024). Si les pays à revenu élevé ont réussi à réduire la mortalité grâce à des prises en charge précoces et des programmes de réadaptation structurés, la situation est tout autre en Afrique subsaharienne. Dans cette région, les systèmes de santé, déjà fragiles, peinent à faire face à la transition épidémiologique marquée par la recrudescence des maladies non transmissibles (Anselme Dabilgou et al., 2018; Owolabi et al., 2015).

Au Tchad, le constat est particulièrement préoccupant. Les études disponibles indiquent une prévalence croissante des facteurs de risque cardiovasculaires, notamment l'hypertension artérielle qui touche plus de 30% de la population adulte (Foksouna et al., 2021; Lamblin et al., 2018). Le Centre Hospitalier Universitaire de Référence Nationale (CHU-RN) de N'Djamena, principal site de prise en charge des AVC dans le pays, reçoit chaque année un nombre croissant de patients. Pourtant, les infrastructures de réadaptation y sont quasiment inexistantes, et le personnel spécialisé en kinésithérapie ou en orthophonie reste insuffisant pour répondre aux besoins. Les patients sortent souvent de l'hôpital sans aucun suivi structuré, abandonnés à leur famille avec des séquelles lourdes. C'est à partir de ce constat que notre question de recherche a émergé : quels sont les obstacles concrets qui empêchent une réadaptation efficace des victimes d'AVC au Tchad ? Plus précisément, nous cherchons à comprendre comment les dimensions biophysiques, psychologiques, socioculturelles et organisationnelles se combinent pour freiner le rétablissement des patients.

Nous faisons l'hypothèse que les difficultés de réadaptation ne sont pas uniquement d'ordre médical. Nous pensons que des facteurs culturels, comme les croyances autour des causes de la maladie, et des facteurs structurels, comme l'absence d'assurance maladie et la pauvreté des ménages, jouent un rôle tout aussi déterminant dans l'échec ou la réussite de la réadaptation.

L'objectif principal de cette étude est donc d'identifier et d'analyser l'ensemble des barrières à la réadaptation des personnes victimes d'AVC au CHU-RN de N'Djamena.

Cette recherche revêt une importance scientifique particulière à plusieurs égards. D'abord, elle comble un vide dans la littérature puisqu'aucune étude tchadienne n'a jusqu'ici exploré de manière systématique les freins à la réadaptation post-AVC. Ensuite, elle apporte des données de terrain précieuses pour les décideurs sanitaires, dans un pays où les politiques de santé publique ignorent encore largement la question du handicap. Enfin, en adoptant une approche bio-psycho-sociale, elle dépasse le cadre strictement clinique pour intégrer les réalités socioculturelles locales, souvent négligées dans les programmes importés des pays développés. Comprendre ces barrières est la première étape indispensable avant de pouvoir concevoir des interventions réellement adaptées au contexte tchadien.

Méthodologie

La présente étude s'inscrit dans une recherche plus large qui a adopté une approche mixte. Toutefois, pour répondre spécifiquement à l'objectif de cet article, nous ne présentons ici que le volet quantitatif. Il s'agit d'une enquête descriptive transversale menée entre janvier et décembre 2024 au Centre Hospitalier Universitaire de Référence Nationale (CHU-RN) de N'Djamena, au Tchad. Cet établissement est le plus grand centre hospitalier du pays et reçoit la majorité des patients victimes d'AVC référés par les structures périphériques.

La population cible était constituée de patients adultes ayant présenté un accident vasculaire cérébral confirmé par imagerie cérébrale (scanner ou IRM), suivis dans le service de cardiologie ou se trouvant à l'unité de neurologie. Nous avons utilisé un échantillonnage probabiliste de type aléatoire simple. Sur une base estimée de 986 patients ayant été admis pour AVC au cours des trois dernières années, nous visions 200 participants. Au final, 178 patients ont complété correctement le questionnaire, soit un taux de participation de 89%. Les critères d'inclusion étaient les suivants : âge supérieur ou égal à 18 ans, diagnostic d'AVC confirmé, et consentement éclairé signé. Nous avons exclu les patients en phase aiguë instable, ceux présentant des troubles cognitifs sévères empêchant toute communication, ainsi que ceux ayant refusé de participer.

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire structuré administré en face-à-face par l'enquêteur. Cet outil a été construit à partir de la revue de la littérature et adapté au contexte tchadien après un pré-test auprès de 15 patients. Le questionnaire comportait plusieurs sections : les renseignements sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'instruction, provenance, profession), les problèmes biophysiques (présence de paralysie, difficultés à la marche, à la toilette, à la parole), les problèmes psychologiques (sentiment de regret, difficulté de l'expérience, sentiment de dévalorisation), les problèmes socio-culturels (recours aux traitements traditionnels, croyances sur l'origine de la maladie, difficultés financières), et les problèmes structuro-organisationnels (appréciation de l'organisation du service, existence d'une assurance maladie, délai de consultation).

Les données ont été saisies sur un tableur Excel puis analysées à l'aide du logiciel SPSS version 25. Nous avons réalisé une analyse descriptive pour calculer les fréquences et les pourcentages pour chaque variable. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux pour faciliter la lecture et l'interprétation. Aucun test de comparaison ou de corrélation n'a été effectué dans le cadre de cet article, notre objectif étant avant tout de dresser un état des lieux précis des difficultés rencontrées par les patients.

3. Résultats

3.1. Profil sociodémographique des participants

Le profil sociodémographique concerne les variables telles que l'âge, le sexe, le niveau d'instruction des répondants.

3.1.1. Répartition selon l'âge

Le tableau 1 présente la distribution des participants par tranche d'âge.

Tableau 1 : Age des répondants

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage
30-35 ans	11	6,2

36-40 ans	13	7,3
41-45 ans	13	7,3
46-50 ans	28	15,7
51-55 ans	24	13,5
56 ans et plus	89	50,0
Total	178	100,0

L'analyse de ce tableau montre que la moitié des patients victimes d'AVC dans notre étude (50%) sont âgés de 56 ans et plus. La deuxième tranche d'âge la plus représentée est celle des 46-50 ans avec 15,7%, suivie des 51-55 ans avec 13,5%. Les sujets jeunes de moins de 45 ans ne représentent ensemble que 20,8% de l'échantillon. Ces résultats confirment que l'AVC au Tchad, comme ailleurs dans le monde, touche principalement les personnes âgées, même si une proportion non négligeable (environ un patient sur cinq) survient avant 45 ans.

3.1.2. Répartition selon le sexe

Le tableau 2 indique la distribution des participants selon leur sexe.

Tableau 2 : Sexe des répondants

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Masculin	103	57,9
Féminin	75	42,1
Total	178	100,0

On observe une prédominance masculine avec 57,9% des patients, contre 42,1% de femmes. Le sex-ratio homme/femme est donc d'environ 1,4, ce qui signifie que pour 10 femmes victimes d'AVC, on compte environ 14 hommes. Cette surreprésentation masculine est classique dans la littérature sur l'AVC, même si l'écart observé ici est légèrement plus marqué que dans certaines études occidentales.

3.1.3. Répartition selon le niveau d'instruction

Le tableau 3 présente le niveau d'instruction des participants.

Tableau 3 : Niveau d'instruction des répondants

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage
Primaire	32	18,0
Secondaire	42	23,6
Supérieur	37	20,8
Non scolarisé	67	37,6
Total	178	100,0

Ces données sont particulièrement révélatrices des inégalités d'accès à l'éducation dans notre population d'étude. Plus d'un tiers des patients (37,6%) n'ont jamais été scolarisés. Si l'on ajoute ceux qui n'ont qu'un niveau primaire (18%), on arrive à 55,6% de patients ayant un faible niveau d'instruction. Seulement 20,8% ont atteint l'enseignement supérieur. Cette faible littératie a des conséquences importantes sur la compréhension de la maladie, l'observance thérapeutique et la capacité à naviguer dans le système de soins.

3.2. Problèmes biophysiques

Les problèmes biophysiques font référence aux atteintes physiques directes causées par l'AVC et aux difficultés fonctionnelles qui en découlent. Nous avons interrogé les patients sur leur connaissance de la maladie, la présence de paralysie, leur délai de consultation et les difficultés à prendre leurs médicaments.

3.2.1. Connaissance de l'AVC

La figure 1 présente les résultats concernant la connaissance préalable de l'AVC par les patients.

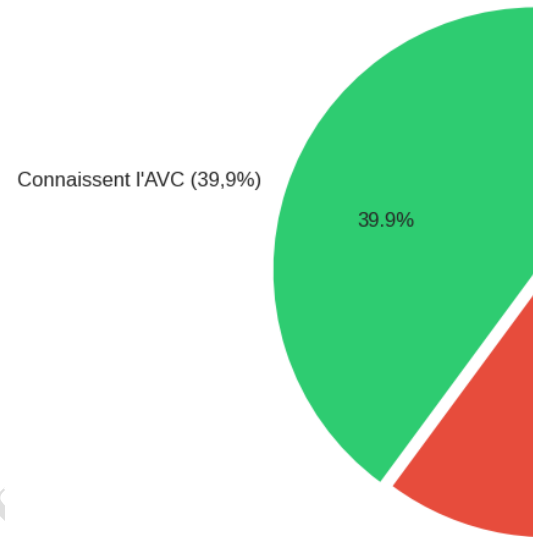
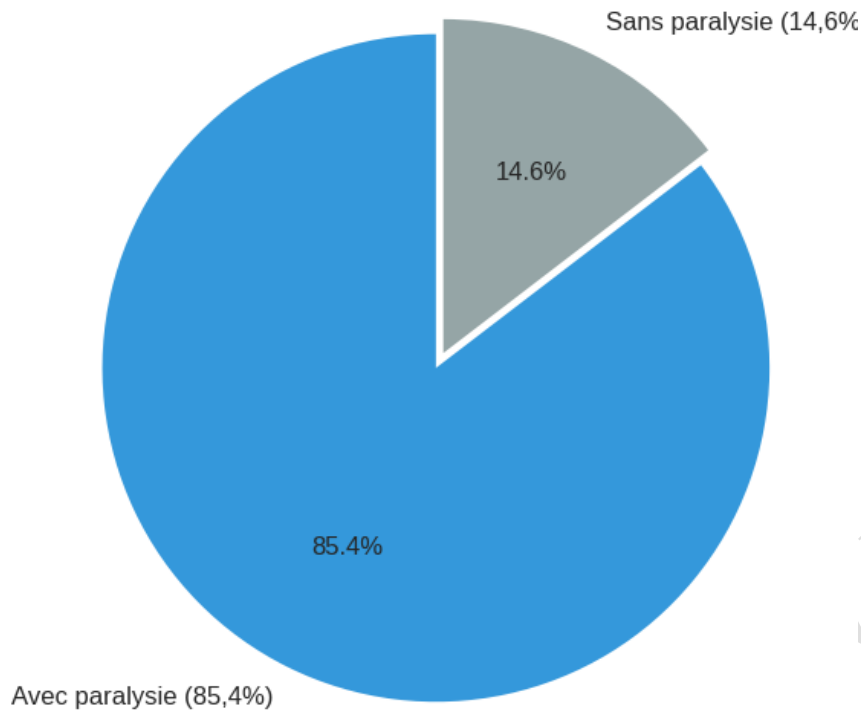


Figure 1 : Connaissance de l'AVC

Ces résultats sont particulièrement alarmants.

Près de six patients sur dix (60,1%) déclarent n'avoir jamais entendu parler de l'AVC avant leur hospitalisation. Autrement dit, la majorité des personnes frappées par cette maladie ne la connaissent pas, ce qui explique en partie les retards de prise en charge et les comportements inadaptés face aux premiers symptômes. Seulement 39,9% avaient une notion préalable de cette pathologie.

3.2.2. Présence de paralysie suite à l'AVC

La figure 2 montre la proportion de patients ayant développé une paralysie après leur accident vasculaire cérébral.

Figure 2 :Diagrammecirculaire de la présence de paralysiesuite à l'AVC

La quasi-totalité des patients (85,4%) déclarentavoirdéveloppé une paralysie à la suite de leur AVC. Ce chiffre massif confirmequel'AVC est une maladieextrêmementinvalidante dans notre contexte. Seuls 14,6% des patients semblentavoiréchappé à cette complication majeure. Cette paralysie, selon les entretienscliniques, touchait le plus souvent un seul côté du corps (hémiplégie ou hémiparésie).

3.2.3. Délai de consultation après l'apparition de l'AVC

La figure 3renseigne sur le temps écoulé entre l'apparition des premiers symptômes et la consultation à l'hôpital.

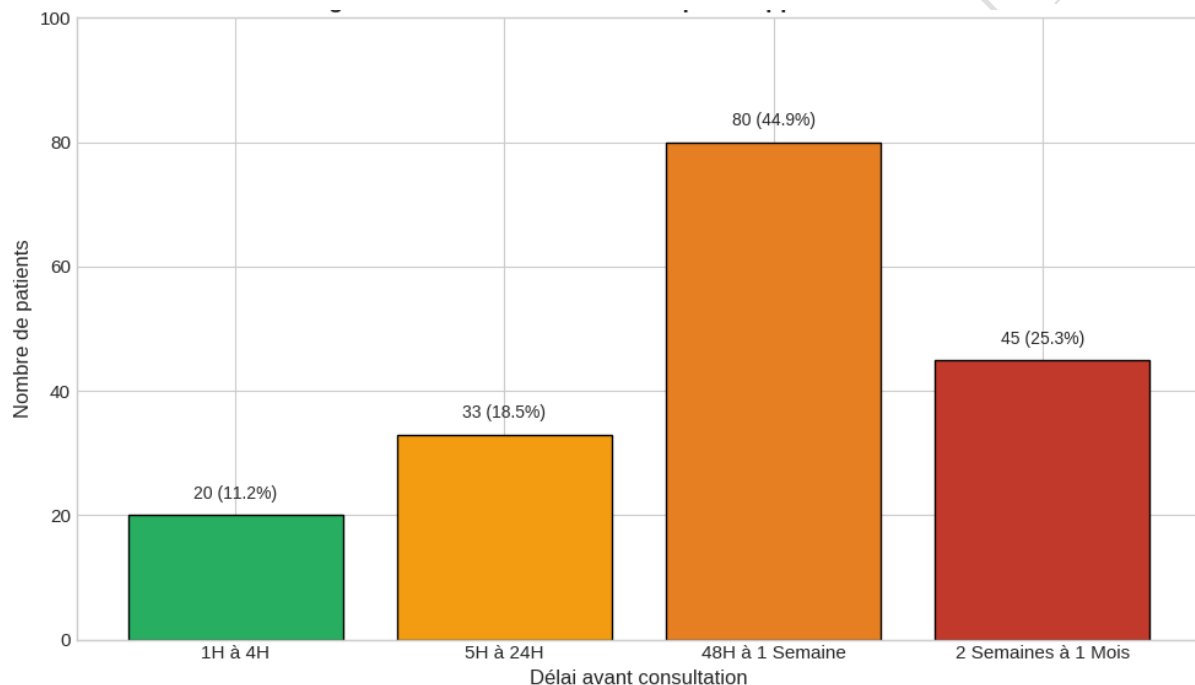


Figure 3 :Diagrammeen barres du délai de consultation après l'apparition de l'AVC

Les résultatsmontrent un retard préoccupant dans la priseen charge. Seulement 11,2% des patients ontconsulté dans les 4 premières heures, ce qui constituepourtant la fenêtre d'or pour un traitement optimal, notamment pour l'administration de thrombolyse. La majorité des patients (44,9%) ontattendu entre 48 heures et une semaine avant de se rendre à l'hôpital. Pire encore, 25,2% ontconsulté après deux semaines, voire un mois. Ces retards s'expliquent par plusieursfacteurs :méconnaissance des signesd'alerte, recourspréalable à la médecinetraditionnelle, éloignementgéographique ou difficultésfinancières.

3.3. Barrièrespsychologiques

Les barrièrespsychologiques font référence aux souffrances morales, aux états émotionnelsnégatifs et aux difficultésd'adaptationpsychiqueque les patients traversent après un AVC. Nous avonseploréplusieursaspects : le sentiment de regret ou de désolation face à la maladie, la difficultéperçue de l'expérience de la maladie, et le sentiment de dévalorisation.

3.3.1. Sentiment de regret ou de désolation face à la maladie

Le tableau 4 présente la fréquence à laquelle les patients éprouvent des sentiments de regret ou de désolation depuis leur AVC.

Tableau 4 : Sentiment de regret ou de désolation face à la maladie

Fréquence	Fréquence	Pourcentage
Jamais	30	16,9
Parfois	55	30,9
Souvent	53	29,8
Très souvent	40	22,5
Total	178	100,0

Les résultats montrent que plus de la moitié des patients (52,3%) éprouvent souvent ou très souvent des sentiments de regret ou de désolation face à leur maladie. Seulement 16,9% déclarent ne jamais ressentir ce type d'émotion négative. Ces chiffres traduisent la détresse psychologique profonde dans laquelle plonge l'AVC. Les patients regrettent leur état antérieur, comparent leur vie d'avant et d'après la maladie, et ressentent un profond désarroi face à un avenir incertain. Ce sentiment est d'autant plus marqué que la récupération est lente et que les séquelles sont visibles.

3.3.2. Difficulté perçue de l'expérience de la maladie

La figure 6 renseigne sur la manière dont les patients évaluent globalement leur expérience de la maladie.

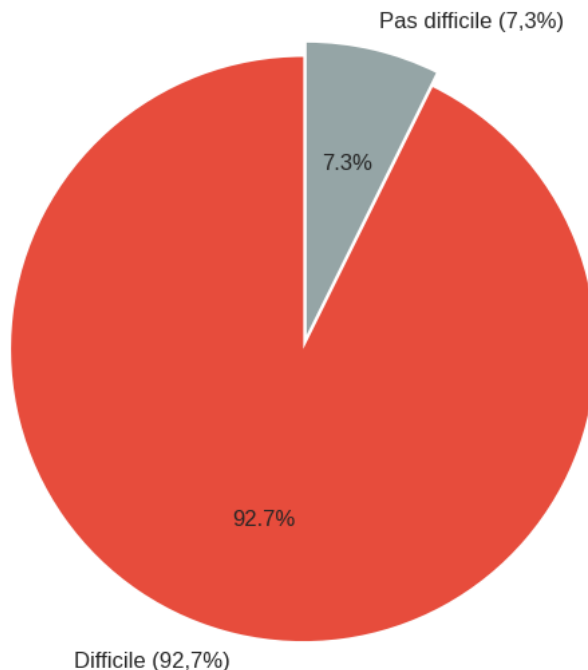


Figure 4 : La difficulté perçue de l'expérience de la maladie

Le constat est sans appel : 92,7% des patients, soit la quasi-totalité, considèrent que leur expérience de la maladie est difficile. Seule une infime minorité (7,3%) estime ne pas rencontrer de difficultés majeures. Ce chiffre massif confirme que l'AVC n'est pas une maladie ordinaire : elle bouleverse profondément l'existence du patient, qui doit tout réapprendre, composer avec un corps qui ne répond plus comme avant, et faire face à une perte d'autonomie souvent vécue comme une injustice.

3.3.3. Sentiment de dévalorisation face à la maladie

Le tableau 5 montre dans quelle mesure les patients se sentent dévalorisés à cause de leur état de santé.

Tableau 5 : Être dévalorisé face à la maladie

Fréquence	Fréquence	Pourcentage
Jamais	118	66,3
Parfois	46	25,8
Souvent	10	5,6
Très souvent	4	2,2
Total	178	100,0

Contrairement aux deux indicateurs précédents, les résultats sur la dévalorisation sont plus nuancés. La majorité des patients (66,3%) déclarent ne jamais se sentir dévalorisés malgré leur handicap. Un quart d'entre eux (25,8%) ressentent parfois ce sentiment, tandis que seulement 7,8% l'éprouvent souvent ou très souvent. Cette relative résilience peut s'expliquer par le soutien familial fort dans le contexte tchadien, où la solidarité communautaire reste très présente. Les patients, bien que handicapés, conservent une place et une dignité au sein de leur famille.

3.4. Barrières socioculturelles

Les barrières socioculturelles sont probablement les obstacles les plus spécifiques au contexte tchadien. Elles renvoient aux pratiques traditionnelles, aux croyances populaires sur les causes de la maladie, aux pressions familiales et aux difficultés économiques qui influencent le parcours de soins.

3.4.3. Recours aux traitements traditionnels

Le tableau 6 présente la fréquence du recours aux médecines traditionnelles par les patients.

Tableau 15 : Recours aux traitements traditionnels

Fréquence	Fréquence	Pourcentage
Jamais	6	3,4
Parfois	23	12,9
Souvent	74	41,6
Très souvent	75	42,1
Total	178	100,0

Ce résultat est l'un des plus frappants de notre étude : 83,7% des patients ont souvent ou très souvent recours aux traitements traditionnels. Seulement 3,4% n'ont jamais eu recours. Autrement dit, la quasi-totalité des patients combine médecine moderne et médecine traditionnelle, ou bien a commencé par la médecine traditionnelle avant de venir à l'hôpital. Ce phénomène s'explique par l'ancrage des croyances ancestrales, la méconnaissance des causes réelles de l'AVC, et parfois le conseil des proches ou des guérisseurs.

3.4.4. Difficultés financières pour assurer les soins

La figure 5 renseigne sur l'ampleur des difficultés économiques rencontrées par les patients.

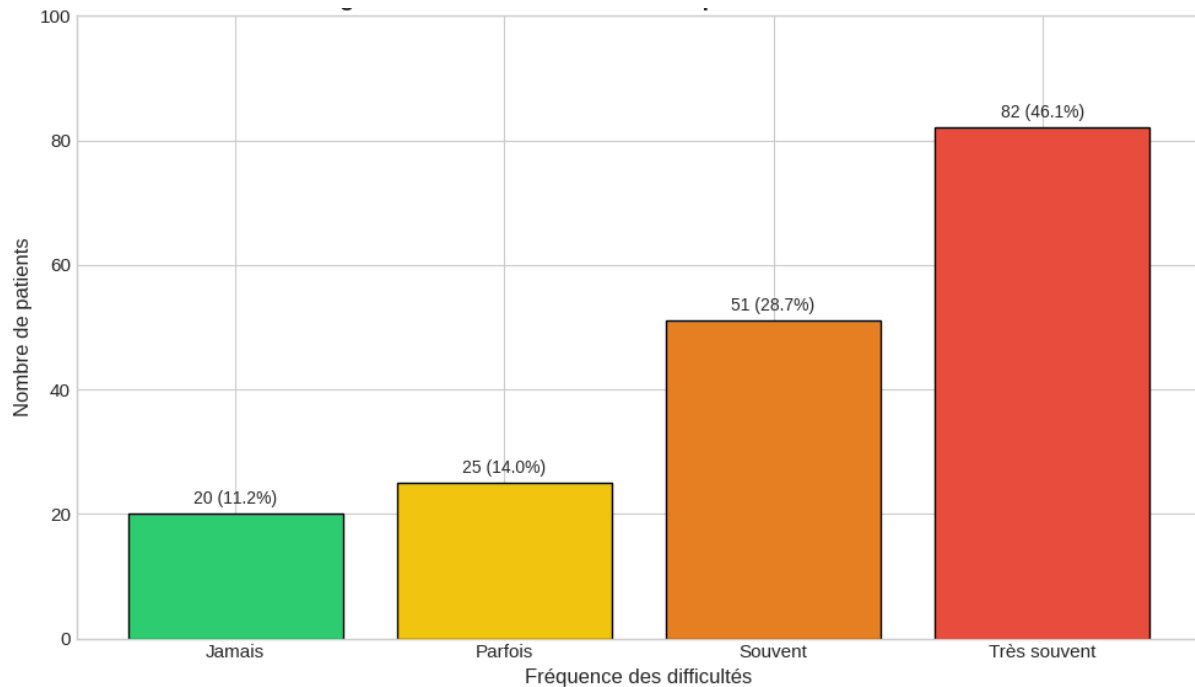


Figure 5 : Difficultés financières pour assurer les soins

Près des trois quarts des patients (74,8%) déclarent éprouver souvent ou très souvent des difficultés financières pour payer leurs soins. Seulement 11,2% n'ont jamais ce problème. Ce chiffre n'est pas surprenant dans un pays comme le Tchad où il n'existe pas de couverture maladie universelle (seuls 2,8% des patients déclarent avoir une assurance, comme nous le verrons plus loin). Chaque consultation, chaque médicament, chaque séance de kinésithérapie est à la charge directe du patient ou de sa famille, ce qui constitue un obstacle majeur à une prise en charge régulière et complète. La figure suivante, présente le fait où le patient est couvert ou non de l'assurance maladie

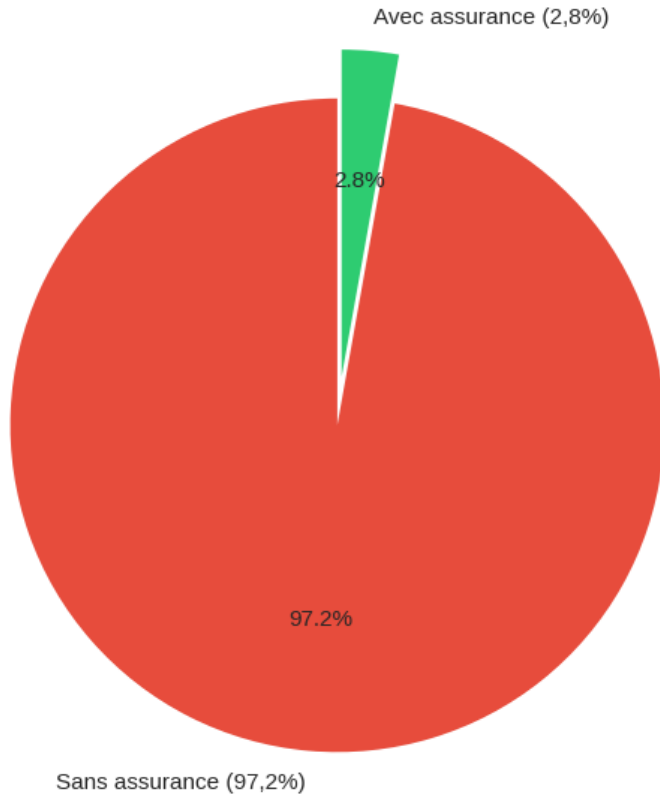


Figure 6 : Couverture par une assurance maladie

L'analyse de cette figure montre que 97,2% des patients ne disposent d'aucune assurance maladie. Autrement dit, à peine 5 personnes sur 178 bénéficient d'une couverture, qu'elle soit publique ou privée. Cette absence quasi généralisée de mécanisme de mutualisation des risques expose chaque patient à devoir financer lui-même l'intégralité de ses soins : consultations, médicaments, examens d'imagerie, séances de kinésithérapie, etc. Ce résultat explique en grande partie les difficultés financières massives rapportées par les patients (figure 6) et les absences répétées aux séances de kinésithérapie.

Discussion

L'objectif de cette étude était d'identifier les barrières à la réadaptation des victimes d'AVC au CHU-RN de N'Djamena. Nos résultats révèlent que ces obstacles ne sont pas seulement d'ordre médical mais qu'ils s'enracinent profondément dans les dimensions socioculturelles, économiques et structurelles du contexte tchadien.

Notre échantillon montre une prédominance masculine (57,9%) avec un âge moyen supérieur à 56 ans pour la moitié des patients. Ces chiffres sont comparables à ceux rapportés par (Foksouna et al., 2021) dans la même structure, qui avaient trouvé un sex-ratio de 1,5 en faveur des hommes. La proportion élevée de patients non scolarisés (37,6%) est préoccupante car le faible niveau d'instruction est associé à une mauvaise compréhension de la maladie et à une moindre observance thérapeutique, comme l'ont déjà souligné (Igor et al., 2024) à Kinshasa.

Soixante pour cent de nos patients ignoraient même l'existence de l'AVC avant d'en être victimes. Ce résultat rejoint les observations de (Jenkins, 2023) en Afrique subsaharienne, où le manque de sensibilisation des populations reste un défi majeur. Ce déficit d'information explique en partie le retard de consultation que nous avons observé : seulement 11,2% des patients ont consulté dans les 4 premières heures, alors que la fenêtre thérapeutique pour la

thrombolyse est habituellement de 4h30. La majorité (44,9%) a attendu entre 48 heures et une semaine. Ce délai est bien plus long que celui rapporté dans les pays développés, mais il est malheureusement classique dans la région. Au Cameroun, (Mapoure, 2023) avait déjà signalé que le délai d'admission dépassait 24 heures chez plus de la moitié des patients.

L'un des résultats les plus marquants de notre étude est le recours massif aux traitements traditionnels : 83,7% des patients y ont souvent ou très souvent recours. Ce chiffre confirme la persistance des croyances étiologiques subjectives, puisque 29,8% des patients attribuent leur maladie à la sorcellerie. Des résultats similaires ont été rapportés au Burkina Faso par (Diendere et al., 2018) et au Sénégal par (Le Neindre et al., 2017). Cette situation n'est pas propre au Tchad, mais elle y est exacerbée par l'absence de campagne nationale de sensibilisation sur les AVC, comme en témoigne le fait que 73,6% de nos patients n'avaient jamais reçu d'information sur cette maladie avant leur hospitalisation.

Les difficultés financières constituent un obstacle quasi insurmontable pour nos patients : 74,8% éprouvent souvent ou très souvent des difficultés à payer leurs soins, et 97,2% ne disposent d'aucune assurance maladie. Ce constat reflète la réalité d'un système de santé où la prise en charge repose entièrement sur le paiement direct par les patients. Au Tchad, comme dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, l'absence de couverture maladie universelle expose les ménages à des dépenses catastrophiques en cas de maladie chronique (OMS, 2025). Les 67,4% d'absentéisme aux séances de kinésithérapie que nous avons observés sont la conséquence directe de cette précarité économique.

Nos résultats montrent qu'il est illusoire de vouloir améliorer la réadaptation des victimes d'AVC au Tchad sans s'attaquer simultanément aux barrières culturelles et financières. Des programmes de sensibilisation communautaire, impliquant les chefs religieux et les tradipraticiens, sont nécessaires pour déconstruire les croyances liées à la sorcellerie. Par ailleurs, un mécanisme de financement solidaire ou une subvention publique des séances de kinésithérapie est indispensable pour rendre les soins accessibles aux plus démunis.

Cette étude présente des limites. D'abord, son caractère monocentrique ne permet pas de généraliser les résultats à l'ensemble du Tchad. Ensuite, le recueil des données par auto-déclaration expose à un biais de mémoire et de désirabilité sociale, particulièrement pour les questions relatives aux croyances traditionnelles. Enfin, notre échantillon surreprésente les patients vivant en milieu urbain (64%), ce qui minimise probablement les difficultés d'accès aux soins des populations rurales.

Conclusion

Cette étude visait à identifier les barrières à la réadaptation des victimes d'AVC au CHU-RN de N'Djamena. Nos résultats confirment notre hypothèse initiale : les obstacles à une réadaptation efficace ne sont pas uniquement médicaux mais profondément ancrés dans les réalités socioculturelles et économiques tchadiennes. Le recours massif aux tradipraticiens, la croyance persistante en une origine sorcellaire de la maladie, l'absence quasi totale de couverture maladie et les difficultés financières des ménages constituent un faisceau de contraintes qui rend illusoire toute tentative de prise en charge calquée sur les modèles occidentaux. L'apport principal de cette étude est d'avoir quantifié pour la première fois au Tchad l'ampleur de ces barrières. Le chiffre de 97,2% de patients sans aucune assurance maladie est sans doute l'un des plus alarmants jamais rapportés dans la littérature sur l'AVC en Afrique. Il interpelle directement les autorités sanitaires sur l'urgence d'une réforme du financement de la santé.

Sur le plan pratique, nos résultats plaident pour le développement d'un programme de réadaptation qui ne se limite pas à des exercices de kinésithérapie, mais qui intègre des modules de sensibilisation communautaire, la formation des tradipraticiens au repérage précoce des signes d'AVC, et la mise en place d'un mécanisme de solidarité financière pour les séances de rééducation.

Les perspectives de recherche sont nombreuses. Il serait nécessaire de tester l'efficacité d'un programme pilote intégrant ces dimensions, d'évaluer l'impact de campagnes de sensibilisation ciblant les chefs religieux et les guérisseurs, et de mener une étude nationale sur la prévalence réelle de l'AVC en milieu rural.

283

284 **Références**

- 285 1. OMS. (2025). *Accident vasculaire cérébral*. [https://www.emro.who.int/fr/health-topics/stroke-](https://www.emro.who.int/fr/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/)
286 *cerebrovascular-accident/*
- 287 2. Abioui Mourgues, M. (2024). *Développement d'un modèle préclinique chez la souris veillée et*
288 *stratégie thrombolytique ciblée pour l'AVC ischémique* (Numéro 2024NORMC420) [Theses,
289 Normandie Université]. <https://theses.hal.science/tel-04851222>
- 290 3. Anselme Dabilgou, A., Adeline Kyelem, J. M., Dravé, A., Tanguy Nikiéma, M. I., Napon, C., &
291 Kabore, J. (2018). Les accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé en milieu tropical : Aspects
292 épidémiologiques, cliniques et facteurs pronostiques. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*,
293 18(105), 133-139. <https://doi.org/10.1016/j.npg.2018.01.002>
- 294 4. Behnas, L., & Benmati, A. (2024). *Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux au service de*
295 *réanimation médicale de l'hôpital militaire régional universitaire de Constantine* [Thesis, Université
296 Constantine 3 Salah Boubnider, Faculté de médecine]. [http://dspace.univ-](http://dspace.univ-constantine3.dz:8080/xmlui/handle/123456789/5877)
297 *constantine3.dz:8080/xmlui/handle/123456789/5877*
- 298 5. Diendere, J., Millogo, A., Preux, P.-M., Jésus, P., & Desport, J.-C. (2018). Évolution de
299 l'état nutritionnel et des troubles de la déglutition chez les patients
300 victimes d'accidents vasculaires cérébraux suivis durant 14 jours en milieu hospitalier au Burkina Faso.
301 *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 32(4), 265. <https://doi.org/10.1016/j.nupar.2018.09.073>
- 302 6. Fokouna, S., Allawaye, L., Lintel, A. F., Capel, H.-B., Hinda, C. H., Kamis, D., & Cisse, A. (2021).
303 Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne, cas du Tchad. *Revue*
304 *Neurologique*, 177, S96. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2021.02.303>
- 305 7. Igor, K. K., Kilegebeni Ngonzo, C., Emeka Bowamou, C.-K., Divengi Nzambi, J.-P., Kiatoko
306 Ponte, N., Tuyinama Madoda, O., Nkondila Natuhoyila, A., M'buyamba-Kabangu, J.-R., Longo-
307 Mbenza, B., Banzulu Bomba, D., & Kianu Phanzu, B. (2024). Stroke signs knowledge and factors
308 associated with a delayed hospital arrival of patients with acute stroke in Kinshasa. *Heliyon*, 10(7),
309 e28311. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28311>
- 310 8. Jenkins, C. (2023). ASOC Osuntokun Award Lecture 2022 : Partnership for stroke prevention and
311 treatment in Africa: Qualitative research processes and findings. *Journal of Stroke and*
312 *Cerebrovascular Diseases*, 32(4), 107060.
313 <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2023.107060>
- 314 9. Lamblin, A., Bascou, M., Drouard, E., Alberti, N., & De Greslan, T. (2018). Thrombolyse d'un AVC
315 ischémique vertébro-basilaire à N'Djamena, République du Tchad. *Pan African Medical Journal*, 29.
316 <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.29.35.14547>
- 317 10. Le Neindre, C., Lucas-Gabrielli, V., & Com-Ruelle, L. (2017). Typologie de l'offre de soins médicale
318 et médico-sociale pour une prise en charge post-aiguë d'accident vasculaire cérébral. *Revue*
319 *d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 65, S36. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2017.01.087>
- 320 11. Mapoure, Y. N. (2023). Morbi-mortalité des AVC au Cameroun. *Revue Neurologique*, 179,
321 S192-S193. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2023.02.040>
- 322 12. OMS. (2025). *Maladies non transmissibles*. [https://www.who.int/fr/news-room/fact-](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases)
323 *sheets/detail/noncommunicable-diseases*
- 324 13. Owolabi, M., Akarolo-Anthony, S., Akinyemi, R., Arnett, D., Gebregziabher, M., Jenkins, C.,
325 Tiwari, H., Arulogun, O., Akpalu, A., Sarfo, F., Obiako, R., Owolabi, L., Sagoe, K., Melikam, S.,
326 Adeoye, A., Lackland, D., & Ovbiagele, B. (2015). The burden of stroke in Africa : A glance at the
327 present and a glimpse into the future: review article. *Cardiovascular Journal Of Africa*, 26(2),
328 S27-S38. <https://doi.org/10.5830/CVJA-2015-038>

330