



Caractéristiques des troubles du comportement chez les traumatisés crâniens de l'hôpital de l'amitié sino-congolaise de Kinshasa

✍ TSHIBUABUA MUTSHIPAYI Pascal* et TSHITOKO NDAWU Joseph**

* Assistants à CNPP/Kinshasa

Résumé

Les troubles du comportement chez les traumatisés crâniens constituent une séquelle majeure et une sujétion considérable pour les familles.

Il a été question dans cette étude de décrire leurs caractéristiques au sein d'une population des traumatisés crâniens reçus à l'Hôpital de l'Amitié Sino-Congolaise de la ville de Kinshasa, en République démocratique du Congo.

Les résultats obtenus sont les suivants :

- *La majorité des traumatisés crâniens (56.5%) avait développé les troubles du comportement ;*
- *L'anxiété persistante, l'irritabilité, la tristesse de l'humeur et le retrait social sont les troubles du comportement les plus fréquents chez les traumatisés crâniens ;*
- *La majorité des patients se trouvait dans la catégorie des jeunes adultes ;*
- *La plupart des patients ont perdu connaissance initialement ;*
- *Les patients victimes des TC sévères et modérés ont été les plus nombreux à développer les troubles du comportement.*

Mots clés : Troubles du comportement ; Traumatisés crâniens ; Hôpital de l'Amitié Sino-Congolaise.

Abstract

Behavioral disorders in patients with traumatic brain injury are a major sequela and a considerable burden for families.

This study sought to describe their characteristics in a population of patients with traumatic brain injury admitted to the Hôpital de l'Amitié Sino-Congolaise in Kinshasa, Democratic Republic of Congo.

The results obtained are as follows:

- *The majority of head trauma patients (56.5%) had developed behavioral disorders.*
- *Persistent anxiety, irritability, sadness, and social withdrawal are the most common behavioral disorders in head trauma patients.*
- *The majority of patients were young adults;*
- *Most patients initially lost consciousness;*

- *Patients with severe and moderate head injuries were the most likely to develop behavioral disorders.*

Keywords : *Behavioral disorders ; Head injuries ; Sino-Congolese Friendship Hospital.*

Introduction

Le traumatisme crânien(TC) est un problème majeur de santé publique, il représente une cause importante de morbi-mortalité à travers le monde (Zoumana, 2019). Son incidence est en pleine croissance, notamment, dans les pays à faible revenu. Il entraîne un impact fonctionnel organique et psychique.

Cette interaction du corps et de l'esprit est particulièrement complexe dans le cas des traumatismes cranio-encéphaliques (French L.M. et Parkinson GW., 2008). L'individu devrait récupérer ses capacités physiques et psychosociales lorsque la crise aiguë est surmontée. Cependant, la plupart de ces individus présentent des modifications du comportement, des manifestations psycho comportementales à long et/ou à court terme.

Selon une étude publiée en 1986 par BROOKS et al, pour un délai de 3 mois, 49% des patients victimes des TC présentaient des troubles du comportement. Cette proportion augmente à 60% pour un délai d'un an et à 74 % pour un délai de 5 ans (Brooks D., Campsie L. et Symington C., 1986)

Dans l'étude, les modifications du comportement, de l'humeur ou des émotions les plus fréquemment rapportés concernent l'irritabilité (64%), la mauvaise humeur(64%), la fatigue(62%), la dépression(57%), la labilité émotionnelle(57%), l'anxiété(54%) et les accès de violence(54%)(Brooks D., Campsie L. et Symington C., 1986)

Dans une autre étude, à 2 ans d'évolution l'irritabilité est évoquée comme l'un des problèmes les plus fréquents, mais le manque d'initiative est également rapporté dans 44% des cas, ainsi qu'un comportement socialement inadapté dans 26 % des cas (Ponsford P., Vallat-Azouvi C. et Belmont A.,2009).

Ces comportements perturbants, aussi bien pour l'individu que pour son entourage, peuvent être source de souffrance et d'incompréhension. Ils sont souvent perçus comme perturbateurs par la société et peuvent alors mener à l'exclusion et à la stigmatisation. Vivre avec des troubles du comportement est un défi quotidien.

Leurs répercussions sur la qualité de vie, le bien-être, les relations et l'éducation sont sévères. Les troubles du comportement post TC intéressent une dimension organo-psychique et peuvent engendrer des conséquences néfastes même sur l'environnement socio-professionnel de manière indirecte en diminuant la capacité des individus à remplir leurs obligations quotidiennes.

Ces modifications du comportement peuvent évoluer vers des complications plus sévères tels que le syndrome post-commotionnel, le trouble organique de la personnalité, les troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes, l'état de stress post-traumatique (ESPT), les modifications durables de la personnalité, les troubles post- traumatiques de l'humeur, les troubles psychotiques post-traumatiques, les addictions (Zoumana,2019).

En Afrique, précisément en RDC où les accidents des voies publiques s'intensifient avec

le phénomène « mototaxi » et les traumatismes de guerre, ces troubles sont fréquents, mais les données épidémiologiques sont mal connues jusqu'à présent.

Dans un contexte actuel où les recherches sont rares sur ce sujet, nous avons mené l'étude afin de déterminer les caractéristiques de ces fléaux dans nos milieux.

Pour y parvenir, nous nous sommes posé les questions suivantes :

- ✓ Quels sont les principaux troubles du comportement chez les traumatisés crâniens ?
- ✓ Quelle est leur fréquence ?

De ce fait, nous nous sommes fixés comme objectif de déterminer les caractéristiques des troubles du comportement chez les traumatisés crâniens à Kinshasa.

Méthodologie

1. Cadre de l'étude

Le cadre de la présente étude est l'Hôpital de l'Amitié Sino-Congolaise, à Kinshasa, République démocratique du Congo.

2. Collecte des données

- Type d'étude et période d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive réalisée chez les patients avec TC reçus à l'Hôpital de l'Amitié Sino-Congolaise durant la période allant de septembre 2023 à Aout 2024, soit sur une période d'une année.

Nous avons fait recours à la méthode quantitative qui nous a aidés à récolter les données grâce aux dossiers médicaux des patients et à un questionnaire de recherche.

Un total de 35 patients a été inclus à l'étude.

- Critères d'inclusion :

- ✓ avoir été victime d'un traumatisme cranio-encéphalique ;
- ✓ avoir été pris en charge dans un service de l'HASC au cours de la période de notre étude.
- ✓ patient et/ou entourage ayant accepté de répondre à notre questionnaire d'enquête.

- Critères d'exclusion :

Tout cas de traumatisme cranio-encéphalique n'ayant pas présenté les manifestations psycho comportementales ou patient chez qui il était difficile d'avoir accès aux variables utiles de notre étude.

3. Variables de l'étude et définitions opérationnelles.

- Variables sociodémographiques :

- ✓ **Age** : Nombre donné du sujet depuis sa naissance.
- ✓ **Genre** : sexe phénotypique, masculin ou féminin.

- ✓ **Profession** : Activité exercée par le patient. Les professions étant diverses.
- ✓ **Niveau d'étude** : Niveau de qualification atteint par le sujet : analphabète, primaire, secondaire ou supérieur/ universitaire.
- ✓ **Etat civil** : Etat matrimonial, célibataire, marié, veuf ou divorcé.
- Antécédents psychiatriques :
 - ✓ Antécédents personnels psychiatriques
 - ✓ Antécédents familiaux psychiatriques
- Caractéristiques du traumatisme :
 - ✓ Circonstances de survenue
 - ✓ Perte de connaissance initiale
 - ✓ Délai entre la survenue du traumatisme et l'admission
 - ✓ Délai entre le traumatisme et les premières manifestations psychiatriques.
 - **Cliniques:**
 - Manifestations psychiatriques présentées.
 - **Para cliniques :**
 - Réalisation de l'imagerie cérébrale (les résultats du scanner cérébral).
- Étude statistique :

Les données des questionnaires ont été saisies sur Excel 2010 sous un codage numérique, puis traitées par le logiciel SPSS v.23 qui nous a permis d'obtenir le résultat descriptif de la population étudiée et d'effectuer une analyse univariée. Les variables qualitatives étaient décrites en termes de proportions et les variables quantitatives en termes de moyenne, valeurs extrêmes et écart-type.

L'association entre les variables était recherchée à l'aide des tests paramétriques Khi2 pour les variables qualitatives et ANOVA pour les variables quantitatives. Pour chaque test statistique utilisé, l'intervalle de confiance était de 95 % (IC95 %), le p est considéré comme significatif lorsqu'il est inférieur ou égal à 0,05.

- Aspects éthiques :

Nous avons veillé tout au long de l'étude au respect de la confidentialité des données et de l'anonymat des patients, cette étude n'étant pas interventionnelle, nous basant sur les données des dossiers de façon anonyme, l'obtention du consentement n'était pas nécessaire.

Résultats

Nous avons colligé au cours de notre étude, 62 cas des traumatisés cranio-encéphaliques ; 35 d'entre eux, soient 56.5% ont présenté des troubles du comportement.

Tableau I. Répartition des patients en fonction des paramètres sociodémographiques (Age, Genre, Profession)

Paramètres	Effectifs	Pourcentages
Tranche d'âge (en années)		
11 à 20	5	14,3
21 à 30	12	34,3
31 à 40	5	14,3
41 à 50	6	17,1
51 à 60	4	11,4
61 à 70	3	8,6
Genre		
Féminin	8	22,9
Masculin	27	77,1
Profession		
Chauffeurs de taxis/moto	14	40,0
Marchands/commerçants	6	17,1
Élèves	9	25,7
Étudiants	2	5,7
Fonctionnaires	4	11,4

La tranche d'âge de 21 à 30 ans était la plus représentée avec 34%. Une prédominance masculine était observée (77.1%). Les chauffeurs de taxis/moto étaient les plus représentés dans 40%.

Tableau II. Répartition des patients en fonction des paramètres sociodémographiques (suite : Etat matrimonial, Résidence, Niveau d'étude) :

Paramètres	Effectifs	Pourcentages
Etat matrimonial		
Célibataire	16	45,7
Marié(e)	16	45,7
Veuf (ve)	3	8,6
Niveau d'étude		
Analphabète	1	2,9
Primaire	1	2,9
Secondaire	27	77,1
Universitaire	6	17,1

Les sujets du niveau d'étude secondaire étaient majoritaires (71.1%) ; les mariés de même que les célibataires représentaient 45.7%.

Paramètres	Effectifs	Pourcentages
Antécédents personnels psychiatriques		
Troubles de l'Humeur	3	8,57
Troubles d'autres psychiatriques	9	25,7
Pas d'antécédent personnels	23	65,7
Antécédents familiaux psychiatriques		
Non pathologiques	26	74,3
Pathologiques	9	25,7

Les patients n'ayant pas d'antécédents psychiatriques personnels représentaient 65.7% ; de même, 74.3% des patients n'avaient pas d'antécédents psychiatriques familiaux.

Tableau IV. Répartition des patients en fonction des caractéristiques du traumatisme

Paramètres	Effectifs	Pourcentages
Circonstances de survenue		
Accident domestique	3	8,6
Agression physique	6	17,1
AVP	26	74,3
Perte de connaissance initiale		
Non	8	22,9
Oui	27	77,1
Délai entre le traumatisme et les premières manifestations psychiatriques		
<3mois	4	11,4
3mois à 6mois	5	14,3
6mois et 9mois	13	37,1
9mois et plus	13	37,1
Niveau de gravité		
Léger	9	25,71
Moyen	11	31,42
Sévère	15	42,85

Les accidents des voies publiques représentaient la cause la plus fréquente des TC avec 74.3%. La plupart des patients (77.1%) avaient présenté une perte de connaissance initiale. Les TC sévères étaient les plus fréquents avec 42.85%. La majorité des patients avaient développé les premières manifestations psycho- comportementales à partir de 6 mois.

Paramètres	Effectifs	Pourcentages
Réalisation du scanner		
Non	8	22,9
Oui	27	77,1
Résultats scanner		
Pathologique	11	31,4
Normal	16	45,7

La majorité des patients n'avait pas réalisé le scanner cérébral (77.1%) ; près de la moitié de ceux qui avaient réalisé le scanner (45.7%) n'avaient pas des lésions cérébrales.

Tableau VI. Principaux trouble du comportement/manifestations psycho-comportementales

Paramètres	Effectifs	Pourcentage
Agitation	1	2.85
Irritabilité	10	25.57
Retrait social/apathie	3	8.57

Tristesse de l'humeur	5	14.28
Anxiété persistante	14	40
Etat de stress post traumatique	2	5.71

L'anxiété persistante représente la manifestation psycho-comportementale la plus fréquente avec 40%.

Discussion

1. Fréquence

Nous avons colligé au cours de notre étude, 62 cas des traumatisés cranio-encéphaliques ; 35 d'entre eux, soient 56.5% ont présenté des manifestations psycho-comportementales.

L'anxiété persistante a été notée dans 40% des cas, l'irritabilité dans 25.57% des cas, la tristesse de l'humeur/dépression dans 14.28% des cas et le retrait social dans 8.57% des cas.

Une étude menée par Lux W. en 2011 n'a pas eu les mêmes résultats. Cet auteur notait que, après un traumatisme crânien, les patients présentaient l'apathie dans 12% à 76%, l'irritabilité dans 71%, l'agitation et la désinhibition dans 35 à 70%. (Lux W, 2011).

Par ailleurs, une étude publiée en 1986 par BROOKS et al stipulait que les modifications du comportement les plus fréquemment rapportés chez les traumatisés crâniens concernent l'irritabilité (64%), la mauvaise humeur (64%), la fatigue (62%), la dépression (57%), la labilité émotionnelle(57%), l'anxiété(54%) et les accès de violence(54%)(Brooks D., Campsie L. et Symington C., 1986).

On remarque que les traumatisés crâniens développent les mêmes types de trouble du comportement mais à des proportions différentes. La base de cette divergence de proportion serait la différence des caractéristiques socio-environnementales des populations étudiées.

2. Variables sociodémographiques

✓ Age

Nous notons que les sujets âgés de 21 à 30 ans ont été les plus représentés avec 34,3% des cas. L'âge moyen des patients était de $36,83 \pm 16,08$ ans, les extrêmes étant 11 et 70 ans. Globalement, la majorité de nos patients étaient des jeunes adultes. Cette observation souligne qu'effectivement cette catégorie de personnes est plus exposée. Zoumana avait noté un âge moyen de 32 ans, avec les extrêmes allant de 15 ans à 82 ans ; Pochard avait lui trouvé que la tranche d'âge la plus touchée était celle de 15 à 25 ans dans 42% (Zoumana, 2019).

✓ Genre et profession

On note une forte prédominance masculine à 77,1% ; le sex-ratio H/F est de 3,4. Les chauffeurs de taxis/moto étaient les plus touchés dans 40% des cas.

Une étude menée par Lombila M. et al en 2015 avait également noté une forte prédominance masculine (88%), de même que Pierre en 2021 (79%) des cas (Lombila

M. et al 2015 ; Pierre S., 2021).

Les hommes de par leur engagement dans les professions à risque (conduite des engins ; etc.), sont plus exposés que les femmes.

Les élèves et les étudiants étant les utilisateurs réguliers des moyens de transport en commun, sont exposés au même rang que les conducteurs des motos.

✓ **Etat matrimonial et Niveau d'étude**

Nous avons remarqué que les mariés ainsi que les célibataires étaient représentés à proportion égale, soit 45,7% pour chacune des catégories.

Concernant le niveau d'étude, les sujets du niveau secondaire ont été majoritaires dans 77,1% des cas, et les universitaires ont été concernés dans 17,1% des cas.

Fail et al avaient noté que les sujets les plus touchés étaient également du niveau secondaire dans 50% des cas (Fail M., Wald , Coronado V.G., 2009).

3. Les antécédents des patients

Nous notons que la majorité des patients (65.7%) n'avaient pas des antécédents des troubles psychiatriques.

25,7% des patients avaient des troubles psychiatriques non étiquetés et 8,6% avec antécédent des troubles de l'humeur.

Ces résultats sont en contradiction avec certaines études qui avaient démontré que la survenue des manifestations psychiatriques post-traumatismes crâniens dépendait de plusieurs facteurs, à savoir les antécédents personnels des troubles psychiatriques notamment les troubles de la personnalité, les troubles dans la gestion du stress, les stratégies d'adaptation limitées.

Fann et al en 2004 stipulent que le facteur de risque cardinal de développer un trouble psychiatrique dans les suites d'un traumatisme crânien est la présence d'un trouble psychiatrique dans l'année précédent ce trauma. La fenêtre temporelle de structuration du trouble s'établit entre six et douze mois après coup (Fann JR. Et al 2004).

4. Caractéristiques du traumatisme.

a. Circonstances de survenue

Nous remarquons que, les accidents des voies publiques ont été les grands pourvoyeurs des traumatismes crâniens qui se sont compliqués par des troubles du comportement (74,3% des cas). Il est vrai de nos jours que nous assistons à une croissance exponentielle du parc automobile dans la plupart des pays en voie de développement comme le nôtre.

Cette augmentation concernerait beaucoup plus les motos, lesquelles sont conduites par les jeunes ne respectant pas le code de la route et dans précipitation, ce qui est à l'origine de beaucoup des accidents des voies publiques.

La prédominance des accidents des voies publiques a été rapportée dans la plupart des séries (Pierre S., 2021 ; 7 sur 7 cd. 21 août 2024 ; Haagsma JA et al,2013).

b. Notion de perte de connaissance initiale

Nous notons que dans 77,1% des cas, les patients auraient perdu connaissance initialement. Nous pensons que cette grande fréquence de la perte de connaissance initiale au moment de survenue de l'accident serait en rapport avec les circonstances de survenue (les AVP), lesquels comportent habituellement un ébranlement important du contenu de la boîte crânienne, entraînant une perte de connaissance pouvant être brève en l'absence des lésions anatomiques bien constituées. On note que la perte de connaissance favoriserait la survenue des troubles du comportement.

c. Niveau de gravité du traumatisme

Nous avons remarqué des changements dans le comportement et dans la personnalité chez les patients victimes de TC quel que soit le degré de sévérité mais avec une prédominance chez les TC sévères et modérés.

Dans une étude prospective sur l'évolution clinique des patients après traumatismes crâniens, Fann *et al.* Retrouvent une continuité de risque de développer un trouble psychiatrique après un traumatisme crânien quelle que soit son intensité légère, modérée ou sévère, même si le mécanisme de survenue du trouble n'est pas nécessairement similaire en fonction de la gravité du choc (Fann JR. Et al,2004).

Ainsi, un traumatisme crânien léger peut entraîner un état de stress aigu lui-même prédictif d'un état de stress post-traumatique : plus de 10 % des sujets éprouvant un traumatisme crânien léger développeront dans les suites un état de stress aigu qui évoluera dans 80 % des cas en état de stress post-traumatique à six mois avec une stabilité du trouble pendant les deux premières années (Harvey A. et Bryant R.,2000).

d. Résultats du scanner et troubles du comportement

77.1 % des patients avaient passé une tomodensitométrie ;45.7% d'entre eux avaient un scanner normal alors que 31.4% avaient un scanner pathologique.

Nous remarquons que les troubles du comportement étaient survenus aussi bien chez les patients avec des lésions à la neuroimagerie que chez ceux qui n'en avaient pas. Les lésions objectivables à la neuroimagerie ne conditionnent pas la survenue des troubles du comportement après TC ; Au cœur de cette conception, le traumatisme peut être considéré comme un facteur déclenchant, révélant ou précipitant ces fléaux surtout chez les patients qui présentent une vulnérabilité mentale.

e. Délai entre le traumatisme et la survenue de premiers troubles du comportement.

Nous notons que le délai était compris entre 0 et 12 mois avec une fréquence importante soit 37.1% entre 6et 9mois.

Grosso modo, la plupart des patients ont eu à développer les premières manifestations d'allure psychiatriques, à partir de 6 mois après leur admission, ce qui laisse comprendre que ces manifestations seraient la résultante des facteurs psychologiques (choc émotionnel) et organiques (lésions cérébrales).

Une étude qui corrélait le délai d'apparition des troubles du comportement et le degré de sévérité de TC stipule que les troubles psychiatriques apparaissent plus précocement en cas de traumatisme crânien modéré et sévère, alors qu'ils sont plus persistants dans les suites d'un traumatisme crânien léger (Fann JR. Et al 2004).

Conclusion

Les troubles du comportement post-traumatismes crâniens constituent une séquelle majeure et une sujétion considérable pour les familles ; ils intéressent une dimension organo- psychique et sont régulièrement intrigués.

Aux termes de l'étude ayant pour objectif de déterminer leurs caractéristiques au sein d'une population de 62 traumatisés crâniens à l'Hôpital de l'amitié Sino-Congolaise de Kinshasa, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- La majorité des traumatisés crâniens avait développé les troubles du comportement ;
- L'anxiété persistante, l'irritabilité, la tristesse de l'humeur et le retrait social étaient les troubles du comportement les plus fréquents ;
- La majorité de nos patients étaient des jeunes adultes ;
- les accidents des voies publiques ont été les grands pourvoyeurs des traumatismes crâniens qui se sont compliqués par des troubles du comportement ;
- La plupart des patients avaient perdu connaissance initialement ;
- Les patients victimes des TC sévères et modérés ont été les plus atteints.

Références

- Zoumana FOMBA M., 2019 ; *Aspects épidémiologiques et cliniques des traumatismes crâniens du sujet jeune*. Thèse de Médecine, Université de Bamako.
- Pierre S., 2021 ; *Impact de la survenue d'une lésion tertiaire après un traumatisme crânien grave : étude en imagerie par résonance magnétique*, Thèse de médecine, Aix-Marseille Université.
- Lombila M., Kouele Mbaki H., Mpoy Emy C., Niengo outouta G., Bokoba M., Nde Ngala M., Otiobanda G., 2015 ; *Aspects épidémiologique, clinique et évolutifs des traumatismes cranio encéphaliques en réanimation polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville*.
- 7 sur 7 cd. 21 août 2024 ; RDC (Ministère de transport), plus de 29 000 décès causés chaque année par les accidents de la circulation.
- Haagsma JA., Graetz N., Bollinger, Naghavi M., Higashi H., Mullany EC., 2013; The global burden of injury ; incidence, mortality, disability adjusted life years and time trends from the global burden of disease study .
- Lux W., 2011; Neuropsychiatric perspective on traumatic brain injury. The Journal of Rehabilitation Research and development.
- Brooks D., Campsie L . ,Symington C., 1986;The five year outcome of sever blunt head injury: a relative's view.J Neurosurg Psychiatry .
- Pons ford P., Vallat-Azouvi C., Belmont A., 2009; Cognitive deficits after traumatic coma. Prog Brain Res 177.
- Fann JR., Burington B., Leonetti A., Jaffe K., Katon WJ.,Thompson RS.,2004; psychiatric illness following traumatic brain injury in an Health maintenance organisation population. *Archives of General Psychiatry*, 61:53-61.
- Harvey A., Bryant R.,2000; Two-year prospective evaluation of the relationship between

- acute stress disorder and posttraumatic stress disorder follow in mild traumatic brain injury. *The American Journal of Psychiatry*.
- French L.M., Parkinson GW. 2008; Assessing and treating veterans with traumatic brain injury. *Journal of Clinical Psychology*, 64:1004-13.
- Fail M., Wald, Coronado V.G., 2009; Traumatic brain injury in the United states, emergency department Hospitalization, and death

01. Particularités des prefixes à charade kahindo, muhindo, kyihindo, chez les Nande dans la zone JD 1 – 22
Léonard KAMBERE MUHINDO
02. Impact socio-culturel du « losako » salutation spéciale et solennelle des Ekonda dans la communication inter-personnelle 23 – 35
Denis IMPEME BOLUA MOSA
03. Détermination des prix de transfert dans les entreprises multinationales : analyse comparative des méthodes, enjeux pratiques et perspectives d’harmonisation 37 – 42
Martin MBUDI MASUNDA
04. Évolution récente des systèmes financiers en Afrique centrale : une finance au service de la croissance ou au service des marchés ? 43 – 71
Timothée MUTIA KWABO
05. Les restaurants de fortune à Kinshasa : étude des pratiques informelles dans les quartiers Manenga et Matadi Mayo 73 – 83
Olivier MUKANIMA BIFALO, Fiston KAWALA OMPADIA et Nestor MAKENESI MALANDA
06. Facteurs explicatifs du maintien en fonction du personnel administratif, technique et ouvrier retraitable dans les établissements publics de l’Enseignement Supérieur et Universitaire de la ville de Kinshasa 85 - 105
Pierre MALU-MALU MUANAMESO
07. Caractéristiques des troubles du comportement chez les traumatisés crâniens, cas des patients hospitalisés à l’hôpital de l’amitié sino-congolaise de Kinshasa, République Démocratique du Congo 107 –117
Pascal TSHIBUABUA MUTSHIPAYI et Joseph TSHITOKO NDAWU

08. Acquis scolaires des apprenants sur les accidents vasculaires cérébraux (AVC)	119 –128
<i>Benoit MUNDEKE KASONGO</i>	
09. Caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques des jus de maracuja : comparaison entre les créations des élèves de 3 ^e année des humanités scientifiques et les jus artisanaux et industriels de Goma	129 –138
<i>Marc HYANGO ODIMBA, Jean-Pierre IKOLONGO BEFEMBO et José INDENGE Y'ESSAMBALAKA</i>	
10. Freins et leviers à la consommation du Grillon domestique (<i>Acheta domesticus</i> – <i>Orthopthères</i>) à Kinshasa	139 –149
<i>Rodrigue LUNDANDA MASHINDJI et Papy NSEVOLO MIANKEBA</i>	
11. Analyse des performances académiques des étudiants de l'institut supérieur pédagogique de muhangu à butembo (2003-2019) Variations selon les sessions et les sections d'études	151 –168
<i>KAKUHI KASWERA</i>	
12. Evolution des ratios d'encadrement des étudiants, du personnel scientifique et administratif à l'Institut Supérieur Pédagogique de Muhangu à Butembo de 1993-1994 à 2019-2020	169 –186
<i>KAKUHI KASWERA</i>	
13. Étude des déterminants non vocationnels du choix de filière aux humanités chez les élèves de l'École d'application de l'UPN	187 –201
<i>Floribert BODY DI TSIKU LUFUA et Jean-Paul YAWIDI MAYINZAMBI</i>	

Editorial

Vers une recherche intégrée au service des enjeux africains

Ce numéro international de la revue CRIDUPN (104 n°3) propose un échantillon riche de travaux scientifiques interrogeant la réalité africaine dans sa diversité linguistique, culturelle, éducative, économique et sanitaire.

On y observe l'émergence de recherches pluridisciplinaires, ancrées dans des contextes locaux, mais ouvertes aux problématiques globales : de l'usage alimentaire d'insectes comestibles aux dynamiques d'inclusion éducative, des tensions dans le choix des parcours académiques aux mutations des modèles de gestion institutionnelle, des pratiques de salutation rituelle à l'impact neuropsychologique des traumatismes crâniens.

L'Afrique réfléchie ici n'est pas celle de l'attente, mais celle de la transformation.

L'université, au-delà de la transmission des savoirs, est appelée à jouer un rôle moteur dans la compréhension et la résolution des enjeux qui traversent nos sociétés.

À travers ces treize contributions, nous invitons le lecteur à une immersion critique dans un continent en mutation, où chaque discipline croise les urgences humaines.

Jean-Paul Yawidi Mayinzambi Rédacteur en chef