



Mort subite de l'adulte à Conakry : étude épidémiologique et nécropsique

Sudden death of adults in Conakry: epidemiological and post-mortem study

Conde N¹, Diallo AM¹, Oularé F¹, Bah AA¹, Bigot C², Diatta D¹, Kadigna HL¹, Bah H¹

¹Service de médecine légale, Hôpital National Ignace Deen, Conakry, Guinée.

²- Service de Médecine légale, CNHU-HKM (Cotonou Bénin)

Correspondances : Dr Namoudou CONDE, Service de Médecine Légale, hôpital national Ignace-Deen (Conakry Guinée).

E-mail : cnamroud1@gmail.com Tel : (00224) 620 86 26 82

MOTS CLÉS : Mort subite,
Nécropsique

RESUME

Introduction : La mort subite est une mort naturelle qui survient de façon inopinée chez un sujet en bon état de santé apparent dans un délai de moins d'une heure après l'apparition des symptômes éventuels, c'est-à-dire après une brève agonie.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude mixte de type descriptif d'une durée de trois (3) ans dix (10) mois allant du 1^{er} Mars 2019 au 31 Décembre 2022.

Résultats : Nous avons enregistré 2448 cas de morts subites sur un total de 5256 décès soit une prévalence de 46,6%. Dans la même période nous avons effectué 92 autopsies dont 20 cas concernaient les morts subites soit une fréquence de 21,74%. Le sexe masculin était majoritairement le plus touché avec une fréquence de 90% ; la tranche d'âge comprise entre 51 à 70 ans était la plus représentée à une proportion de 40% ; les personnes de race blanche étaient les plus représentées avec 40% des cas ; les agents de sécurité étaient les plus touchés à une fréquence de 30% ; quarante pourcent (40%) des victimes étaient alcool- tabagiques ; l'activité physique constituait la circonstance de décès dans 50% des cas. Quant aux cause de la mort, les causes cardiovasculaires prédominaient avec 85% des cas.

Conclusion : Il est évident qu'une grande majorité de ces morts subites peut être évitée en assurant l'efficacité et la rapidité des soins dans les structures de santé en tout lieu et à tout moment.

KEY WORDS: Sudden death,
Necropsy

SUMMARY

Introduction: Sudden death is a natural death that occurs unexpectedly in a subject in apparent good health within an hour after the onset of any symptoms, that is to say after a brief agony.

Methodology: This was a mixed-method, descriptive study with a duration of three (3) years and ten (10) months from March 1, 2019 to December 31, 2022.

Results: We recorded 2448 cases of sudden death out of a total of 5256 deaths, i.e. a prevalence of 46.6%. In the same period we performed 92 autopsies of which 20 cases involved sudden death, i.e. a frequency of 21.74%. The male sex was the most affected with a frequency of 90%; the age group between 51 and 70 years was the most represented with a proportion of 40%; white people were the most represented with 40% of the cases; security guards were the most affected with a frequency of 30%; forty percent (40%) of the victims were alcoholics and smokers; physical activity was the circumstance of death in 50% of the cases. As for the causes of death, cardiovascular causes predominated with 85% of the cases.

Conclusion: It is obvious that a large majority of these sudden deaths can be avoided by ensuring the efficiency and rapidity of care in health structures at any place and at any time.



INTRODUCTION

La mort subite est une mort naturelle qui survient de façon inopinée chez un sujet en bon état de santé apparent dans un délai de moins d'une heure après l'apparition des symptômes éventuels, c'est-à-dire après une brève agonie.

Chez l'adulte les causes cardiovasculaires, pulmonaires, digestives et cérébrales prédominent.

Un grand nombre de ces décès est attribué à une mort subite d'origine cardiaque due à une pathologie structurelle sous-jacente évidente à l'autopsie, mais un nombre important reste inexpliqué et est qualifié de mort subite inexpliquée.

La mort subite cardiaque (MSC) est la principale cause de décès, la majorité (60%) des cas de MSC se produisent au cours de l'exercice physique. Cependant, des états pathologiques associés à la MSC peuvent se manifester par des arythmies mortelles pendant le repos ou le sommeil.

Les complications cardiovasculaires sont généralement impliquées dans ces décès. Bien qu'une variété d'altérations somatiques, d'arythmies cardiaques et d'insuffisances circulatoires aiguës aient été rapportées dans les cas de mort subite parmi les patients atteints de défibrillation extra ventriculaire (DEV), dans de nombreux cas, la cause exacte n'est pas spécifiée.

La mort subite est un problème de santé publique très important dans le monde entier.

Aux Etats-Unis en 2017, Tsang Z.H. et al ont rapporté que de milliers personnes (300.000 à 400.000) meurent subitement chaque année dont la grande majorité sont des personnes âgées. En comparaison, la mort subite chez les jeunes est peu connue, avec une incidence comprise entre 1,3 et 8,5 pour 100 000 années-patients.

Heureusement, la cause et le mode de décès peuvent souvent être identifiés à l'aide d'enquêtes post mortem comprenant une autopsie.

Dans la région italienne de Vénétie en 2012, Sheppard M.N. et al ont rapporté dans une étude 200 cas de mort subite chez les jeunes dont l'âge est (≥ 35 ans) et qui ont fait l'objet d'un examen pathologique cardiaque détaillé.

Au Nigeria en 2013, Akinwusi P.O. et al ont rapporté que la mort subite représentait 4,0% des 718 décès pour adultes chez les médecins et 1,0% de toutes les admissions pour adultes.

La forte incidence de cet événement, combinée à de faibles taux de survie, fait de la mort subite un problème de santé pertinent.

En Guinée, jusqu'à ce jour, aucune étude n'a été réalisée sur la mort subite de l'adulte à notre connaissance.

L'objectif de notre travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et nécropsiques des victimes de mort subite.

METHODOLOGIE

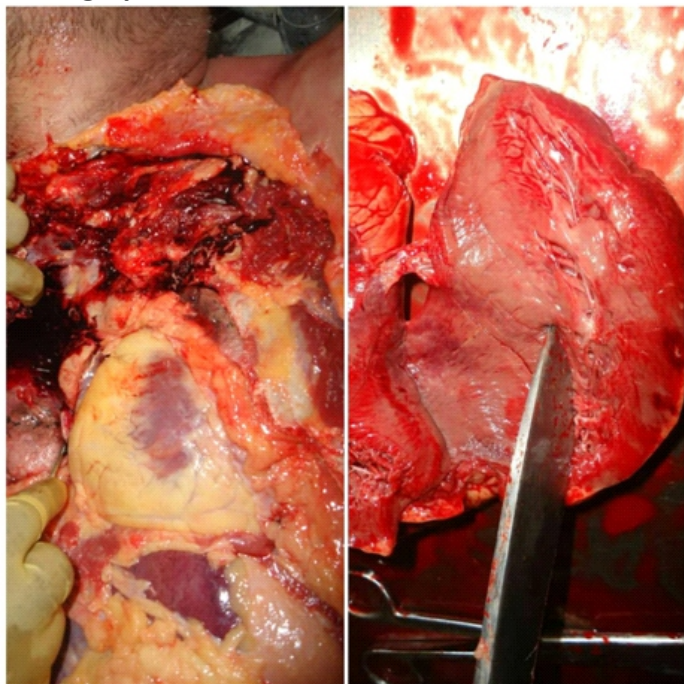
Il s'agissait d'une étude mixte de type descriptif d'une durée de trois (3) ans dix (10) mois comprenant une phase rétrospective allant du 1^{er} Mars 2019 au 31 décembre 2022 et une phase prospective allant du 1^{er} Janvier 2019 au 31 Décembre 2019. Nous avons sélectionné tous les sujets ayant un âge compris entre 35 ans à 70 ans et autopsiés. Après l'élaboration d'une fiche d'enquête, Les données ont été recueillies à travers les registres de décès, les rapports d'autopsies et les dossiers médicaux des victimes. Les données ont été traitées à l'aide du logiciel Pack Office 2016 et Epi info version 7.1.

RÉSULTATS : Nous avons enregistré 2448 cas de morts subites sur un total de 5256 décès soit une prévalence de 46,6%. Dans la même période nous avons effectué 92 autopsies dont 20 cas concernaient les morts subites soit une fréquence de 21,74%. Le sexe masculin était majoritairement le plus touché avec une fréquence de 90% et un sex ratio de 9,00 en faveur des hommes; la tranche d'âge comprise entre 51 à 70 ans était la plus représentée à une proportion de 40% et un âge moyen de 54,42 ans (**Tableau I**) ; les personnes de race blanche étaient les plus représentées avec 40% des cas (**Tableau II**) ; les agents de sécurité étaient les plus touchés à une fréquence de 30% (**Tableau III**) ; quarante pourcent (40%) des victimes étaient alcool- tabagiques ; l'activité physique constituait la circonstance de décès dans 50% des cas (**Tableau IV**) et le lieu de travail représentait le lieu de survenu qui prédominait avec 60% des cas (**Tableau III**). L'association alcool et tabac constituait le plus grand facteur de risque (**Tableau V**). Quant aux causes de la mort, les causes cardiovasculaires prédominaient avec 85% des cas suivi les causes digestives avec 02 cas sur 20 soit 10% et les causes neurologiques avec 01 cas sur 20 soit 5% (**Tableau VI**).

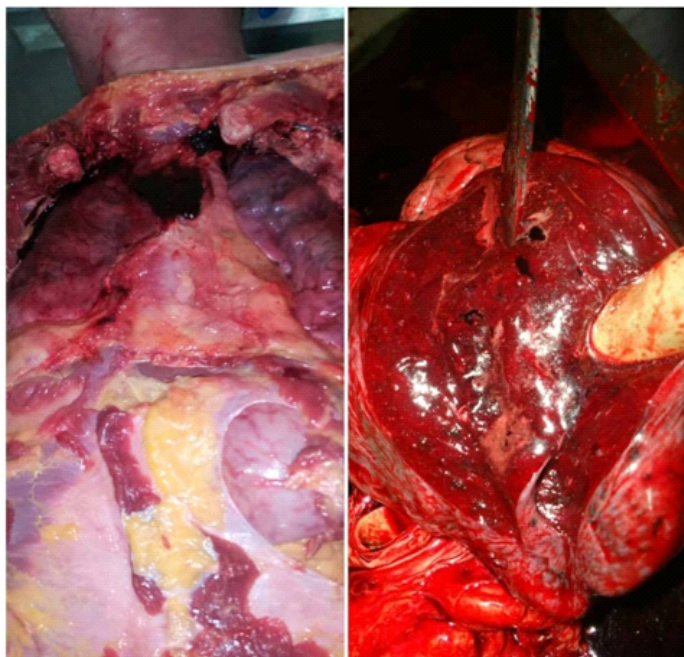
Tableau I : Répartition des cas de morts subites selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (ans)	Effectifs (N=20)	%
= 50 ans	06	30
51 à 70 ans	13	65
Sans données	01	05
Total	20	100

Iconographie



A : Homme de race blanche âgé de 48 ans chez lequel l'autopsie réalisée a mis en évidence un cœur d'aspect et de volume normal avec présence d'un infarctus à droite concluant à un infarctus du myocarde



B : homme de race blanche âgé de 54 ans avec un antécédent cardiaque connu chez lequel l'autopsie réalisée a mis en évidence des poumons sombres et congestifs avec écoulement d'un liquide mousseux après dissection concluant à un œdème aigu des poumons

Tableau II : Répartition des cas de morts subites selon la race

Race	Effectif	%
Noire	06	30
Asiatique	06	30
Blanche	08	40
Total	20	100

Russes (07), Chinois (06), Guinéens (06), Ukrainien (01)

Tableau III : Répartition des cas de morts subites selon le lieu de survenue du décès.

Lieu du décès	Effectif	%
Domicile	06	30
Travail	12	60
Espace Public	02	10
Total	20	100

Tableau IV : Répartition des cas de mort subite selon la circonstance de survenue du décès

Circonstance du décès	Effectif	%
Activité physique	10	50
Repos	06	30
Sommeil	04	20
Total	20	100

Tableau V : Répartition des cas de morts subite selon les facteurs de risque

Facteurs de risque	Effectif	%
Diabète	01	05
HTA	02	10
Alcool + tabac	08	40

Tableau VI : Répartition des cas de morts subites selon la cause du décès après autopsie

Causes	Effectifs	%
Cardiovasculaires		
OAP	4	20
Embolie Pulmonaire	1	5
Cardiomyopathie Hypertrophique	3	15
Infarctus du myocarde	6	30
Dysplasie arythmogène du ventricule droit	2	10
Prolapsus valvulaire mitral	1	5
Neurologiques		
AVC hémorragique	1	5
Digestives		
Hémorragie Digestive	2	10

DISCUSSION

Cette étude réalisée sur une période de 3 ans et 10 mois, nous a permis de passer en revue tous les cas de mort subite enregistrés au service de médecine légale de l'Hôpital National Ignace Deen de Conakry avec une prévalence de 46,6%. Ce taux pourrait s'expliquer par les mauvaises conditions de vie des populations (précarité, absence de couverture médicale...) et la promiscuité dans laquelle elles vivent. Ces dernières sont entre autres des facteurs favorisant la prolifération des maladies cardiovasculaires et pulmonaires qui sont les principales causes des morts subites.

En constituant près du quart des autopsies réalisées, il s'avère que la mort subite constitue l'un des principaux motifs de réalisation de l'autopsie dans notre série. Cependant, il faut noter qu'en Guinée du fait de l'existence des croyances religieuses et des coutumes, que l'autopsie est difficilement sollicitée pour élucider les causes de la mort et ce bien que ce soit stipuler par les textes.

La prédominance du sexe masculin dans notre série est en accord avec les données de la littérature.

Allouche M. et al [10], en 2014 en Tunisie ont rapporté la même prédominance masculine avec une proportion de 84,37% ; le même constat est fait par **Brad D.E. et al [11]** en 2019 aux Etats Unis, **Sanchez O. et al [12]** en 2016 en Espagne et **Akinwusi P.O. et al [8]** en 2013 au Nigeria qui ont tous rapporté respectivement 80% ; 77,19% et 86,2% pour la prédominance masculine.

La corrélation de ces données montre que le sexe masculin est plus exposé à la mort subite.

Dans notre série en raison du très faible taux d'autopsies réalisées, la cause pouvant justifier cette prédominance masculine n'a pas pu être établie. Cependant, ce résultat pourrait s'expliquer par le taux de participation des sujets de sexe masculin dans des activités de grande intensité comparées à celles pratiquées par les femmes.

La tranche d'âge retrouvée dans notre étude se rapproche de ceux retrouvées par **Soumah M.M. et al [1]** en 2013 au Sénégal, qui ont rapporté que la majorité des cas de mort subite concernait des individus dont l'âge variait entre 50 à 55 ans avec une prédominance masculine à 74,8% ; et **Lewis M.E. et al [13]** en 2014 aux Etats-Unis, qui ont rapporté dans leur étude que la tranche d'âge supérieure à 55 ans était la plus représentée avec un âge moyen de 53 ans et une fréquence masculine de 60%.

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait qu'au fil des années avec l'âge on assiste au vieillissement et la perte d'élasticité des vaisseaux sanguins. Cette

fragilisation du système cardiovasculaire combinée aux facteurs de risque traditionnels (obésité, diabète, sédentarité, tabagisme, consommation d'alcool) serait à l'origine de certaines complications vasculaires telle que l'augmentation de la tension artérielle pouvant entraîner l'éclosion d'un rythme cardiaque grave voire létal sur un cœur normal.

La prédominance de la race blanche dans notre étude s'expliquerait par le fait que la grande majorité des victimes autopsiées étaient des expatriés de race blanche résidants à Conakry. En effet, dans les pays occidentaux devant une mort supposée suspecte ou qui présente un obstacle médico-légal, la réalisation de l'autopsie est systématique pour déterminer la cause du décès.

Dans notre série, les agents de sécurité étaient les plus touchés par les cas de décès. Cependant, il faut noter que la mort subite concerne toutes les couches socio-professionnelles. Elle intéresse surtout les personnes exposées au quotidien à des situations d'anxiété et de stress continu, ce qui le plus souvent aboutit à un état d'épuisement physique et mental pouvant avoir un impact considérable sur la fonction mécanique du cœur.

Ces facteurs associés à la présence de vice chez les individus tel que la consommation excessive d'alcool et de tabac constituent un risque non négligeable, rendant le terrain propice aux pathologies cardiovasculaires.

La majorité des décès était survenu sur le lieu de travail et l'activité physique constituait la circonstance de décès la plus retrouvée. **Ahmed HB, et al [14]** en 2014 en Tunisie, ont rapporté dans leur étude que 44,4% des décès étaient survenus dans un lieu public et 36,6% à domicile ; 67% s'étaient produits au cours du repos et 4,4% à cause du stress émotionnel.

D'après les données récentes de la littérature de nombreuses maladies génétiques et des anomalies structurales sont mises en cause mais à vrai dire ce résultat traduit le caractère imprévisible et soudain de la mort subite. Très souvent la cause est évidente à l'autopsie, cependant dans certains cas aucune étiologie n'est retrouvée. On parlera alors de mort subite inexpliquée ou d'autopsie blanche.

Dans notre étude, les causes cardiovasculaires constituaient la principale cause de décès suivi des causes digestives et neurologiques.

Les pathologies cardiovasculaires étaient dominées par l'infarctus du myocarde, soit 30% suivi de l'OAP soit 20% et de la cardiomyopathie hypertrophique soit 15%.

Soumah MM et al [1] en 2005 au Sénégal ont

rapporté une fréquence de 41,4% pour la prédominance des causes cardiovasculaires suivies des causes pulmonaires 28,5%, les causes digestives et organes annexes 7,3% et les causes cérébrales 6,7%.

Allouche M. et al [15] en 2014 en Tunisie, ont rapporté que la mort subite était d'origine cardiaque dans 44,4% des cas.

Cette prédominance des pathologies cardiovasculaires pourrait s'expliquer par la consommation exagérée d'aliments trop gras, trop salés et très riches en cholestérol qui sont à l'origine de la formation des plaques athéromateuses principaux pourvoyeurs des décès par infarctus du myocarde. Par ailleurs la combinaison des facteurs de risque des pathologies cardiovasculaires et de certains états pathologiques préexistants sous-jacents sont susceptibles de provoquer une altération des mécanismes de fonctionnement du cœur ayant pour conséquence une diminution des capacités de l'appareil locomoteur et des troubles du rythme cardiaque occasionnant ainsi la survenue d'une mort subite. Le diagnostic des pathologies pulmonaires dans la mort subite est beaucoup plus lié à la promiscuité dans laquelle vivent nos populations, la consommation sans modération du tabac et la dégradation de l'environnement, les coups de chaleur et des états pathologiques pré-existants.

CONCLUSION

Malgré les progrès de la médecine, la mort subite demeure toujours un enjeu majeur de santé publique. Bien que les outils diagnostiques et d'investigations aient été modernisés, l'autopsie reste la première et la seule occasion d'établir la cause réelle du décès.

En Guinée, il s'agit de la première étude nécropsique ayant permis de déterminer la prévalence de la mort subite chez l'adulte âgé de plus de 35 ans.

Il est évident qu'une grande majorité de ces morts subites peut être évitée en assurant l'efficacité et la rapidité des soins dans les structures de santé en tout lieu et à tout moment.

REFERENCES

1. **Soumah MM, Kanikomo D, Ndiaye Mor, Sow ML.** La mort subite de l'adulte, particularités en Afrique, à propos de 476 cas. *Pan African Medical Journal.* 2013 ; 125(16) : 6
2. **Boczek NJ, Tester DJ, Ackerman MJ.** The molecular autopsy: an indispensable step following sudden cardiac death in the young? *Herzschrittmachertherapie Elektrophysiologie.* 2013 ;23(3) : 399-012.
3. **Asif IM, Harmon KG.** Incidence and Etiology of Sudden Cardiac Death: New Updates for Athletic Departments. *Sports Health.* 2017; 9 (3): 268–279.

4. **Basso C, Aguilera B, Banner J, Cohle S, D'amati G, de Gouveia RH, et al.** Guidelines for autopsy investigation of sudden cardiac death: 2017 update from the Association for European Cardiovascular Pathology. *Virchows Arch.* 2017;471(6):691-705.
5. **Tseng ZH, Olgin JE, Vittinghoff E, Ursell PC, Kim AS, Spor K et al.** Prospective Countywide Surveillance and Autopsy Characterization of Sudden Cardiac Death: The San Francisco POstmortem Systematic InvesTigation of Sudden Cardiac Death (POST SCD) Study. *Circulation.* 2018;9(3):2689-2700.
6. **Jáuregui-Garrido B, Jáuregui-Lobera I.** Sudden death in eating disorders. *Vasc Health Risk Manag.* 2012;8:91-98.
7. **Sheppard MN.** Aetiology of sudden cardiac death in sport: a histopathologist's perspective. *Br J Sports Med.* 2012;46(1):15-21.
8. **Akinwusi PO, Komolafe AO, Olayemi OO, Adeomi AA.** Pattern of sudden death at Ladoke Akintola University of Technology Teaching Hospital, Osogbo, South West Nigeria. *Vasc Health Risk Manag.* 2013;9:33-39.
9. **Braggion-Santos MF, Volpe GJ, Filho AP, Maciel BC, Marin-Neto JA, Schmidt A.** Sudden Cardiac Death in Brazil: A Community-Based Autopsy Series (2006-2010). *Arq Bras Cardiol.* 2015;104(2):120-7.
10. **Allouche M, Ben AH, Shimi M.** Caractéristiques cliniques et sociodémographiques des victimes de mort subite d'origine cardiaque au nord de la tunisie. *La tunisie Médicale.* 2014 ; 92(7) : 463-466.
11. **Brad D. Endres BD, Zachary Y. Kerr ZY, Rebecca L. Stearns RL, Adams WM, Hosokawa Y, Huggins RA, et al.** Epidemiology of sudden death in organized sports for young people in the United States, 2007-2015. 2019 ; 54(4) :349-355.
12. **Sanchez O, Campuzano O, Fernández-Falgueras A, Sarquella-Brugada G, Cesar S, Mademont I, et al. -** Mort subite naturelle et indéterminée : valeur de la recherche génétique post-mortem. *PLos One.* 2016; 11(12): 167-358.
13. **Lewis ME, Feng-Chang L, Nanavati P, Mehta N, Mounsey L, Nwosu A, et al.** Estimated impact and risk factors for sudden death. *Open heart.* 2016 ; 3(1) : 321.
14. **Ahmed HB, Allouche M, Zoghliami B, Shimi M, Razghallah R, Gloulou F, et al.** Mort subite d'origine cardiaque au nord de la Tunisie : variation circadienne, hebdomadaire et saisonnière. *La presse médicale.* 2014 ; 43(4):39-45.
15. **Allouche M, Boudriga N, Ben AH, Banasr A, Shimi M, Gloulou F, et al.** La mort subite au cours d'une activité sportive en Tunisie : à propos d'une série autopsique de 32 cas. *Annales de cardiologie et d'angéiologie.* 2013 ; 4(62) :82-88.