



HAL
open science

G-VOC : Étude de la gravité du variant gamma du SARS-CoV2 comparé aux variants antérieurs (virus historique, alpha et zêta) en Guyane

Alain-Bruno Bardiguyo, Nicolas Vignier, Mohamed Larbi, Timothée Bonifay, Frédégonde About, Camille Thorey, Mathilde Boutrou, Charlotte Casadepax-Soulet, Théo Blaise, Dominique Rousset, et al.

► To cite this version:

Alain-Bruno Bardiguyo, Nicolas Vignier, Mohamed Larbi, Timothée Bonifay, Frédégonde About, et al.. G-VOC : Étude de la gravité du variant gamma du SARS-CoV2 comparé aux variants antérieurs (virus historique, alpha et zêta) en Guyane. 6e journées des travaux scientifiques des soignant.e.s de Guyane, May 2023, Cayenne, Guyane française. hal-04611349

HAL Id: hal-04611349

<https://univ-guyane.hal.science/hal-04611349>

Submitted on 13 Jun 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



G-VOC : Etude de la gravité du variant gamma du SARS-CoV2 comparé aux variants antérieurs (virus historique, alpha et zéta) en Guyane



Alain-Bruno BARDIGUYO¹, Nicolas VIGNIER¹, Mohamed LARBI¹, Timothée BONIFAY¹, Frédégonde ABOUT^{1,2}, Camille THOREY³, Mathilde BOUTROU^{1,2}, Charlotte CASADEPAX-SOULET^{1,3}, Théo BLAISE¹, Dominique ROUSSET⁴, Anne LAVERGNE⁴, Antoine ENFISSI⁴, Loïc EPELBOIN¹

1. CH de Cayenne ; 2. CH de Kourou ; 3. CH de l'Ouest Guyanais ; 4. Institut Pasteur de la Guyane



Introduction

- La Guyane, en Amérique du Sud et ses liens avec Métropole, Des vagues épidémiques de COVID-19 via l'Europe / Brésil.
- Début 2021 au Brésil puis en Guyane, le variant gamma a remplacé le virus historique, avec possible morbi-mortalité accrue.
- Gravité du variant gamma peu étudiée en dehors du Brésil.
- L'objectif : comparer gravité clinique COVID-19 du au P.1 aux autres variants en Guyane / Période.

Méthodologie

- Rétrospective multicentrique (patients de ville, CHC, CHOG, CHK et CDPS) sur période de janvier à avril 2021,
- Population: 339 cas de COVID-19 avec RT-PCR + et séquençage.
- Variables : sociodémographiques, anamnestiques et cliniques
- Critère de jugement principal : décès en hospitalisation ; Critères secondaires: hospitalisation, hospitalisation prolongée (≥ 5 nuits), hospitalisation en réanimation, oxygénothérapie et ventilation invasive.
- Analyse statistique: gamma vs. autres variants (virus historique, alpha et zéta).
- Variables continues / Student et catégorielles / Fischer. Résultats exprimés en % (p < 0,05 ; OR brut et IC à 95%).

Résultats

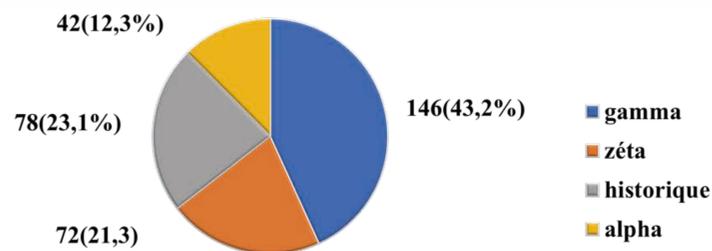


Figure 1: Distribution des variants du SARS-CoV-2

Variable	Overall N=339 n (%)	No gamma N=193 n (%)	Gamma N=146 n (%)	p-value
Age (years; mean ± SD)	39,8 (17,8)	40,8 (18,4)	39 (16,8)	>0,9
Age ≥ 65	31/339 (9,1%)	17/193 (8,8%)	14/146 (9,6%)	0,85
Gender male (vs female)	173/339 (51,0%)	103/193 (53,4%)	70/146 (47,9%)	0,32
Previous Covid-19 infection	4/131 (3,1%)	4/64 (6,3%)	0/67 (0%)	>0,9
Previous Covid-19 immunization	8/307 (2,6%)	2/170 (1,2%)	6/131 (4,6%)	0,082

Tableau 2: Comorbidités

Variable	Overall N=339 n (%)	No gamma N=193 n (%)	Gamma N=146 n (%)	p-value	OR	95%CI
Admission in the hospital	47/339 (14%)	18/193 (9,3%)	29/146 (20,0%)	0,005	2,41	(1,29-4,61)
Admission in ICU	16/339 (4,7%)	6/193 (3,1%)	10/146 (6,8%)	0,11	2,29	(0,83-6,88)
Oxygen therapy	26/339 (7,7%)	8/193 (4,1%)	18/146 (12,0%)	0,005	3,25	(1,42-8,14)
Invasive ventilation	13/339 (3,8%)	6/193 (3,1%)	7/146 (4,8%)	0,4	NS	NS
Death	9/339 (2,7%)	4/193 (2,1%)	5/146 (3,4%)	0,5	NS	NS
Duration of hospitalization (days; mean ± SD)	3,8 (16,1)	3,1 (10,6)	4,8 (21,3)	0,011		
Duration of hospit. ≥ 5 days	64/47 (72,3)	13/18 (72,2%)	21/29 (72,4%)	>0,9	NS	NS

Tableau 3 : variables de gravité

Variable	Overall N=339 n (%)	No gamma N=193 n (%)	Gamma N=146 n (%)	p-value
One or more comorbidity	109/145 (75,2%)	62/79 (34,6%)	47/66 (71,2%)	0,34
Blood pressure (mmHg)	47/268 (18%)	26/147 (18%)	21/121 (17%)	>0,9
Overweight	76/128 (50,0%)	38/65 (58,5%)	38/63 (60,3)	0,85
Diabetes	24/266 (9,0%)	13/145 (9,0%)	11/121 (9,1%)	>0,9
Cardiopathy	12/266 (4,5%)	6/145 (4,1%)	6/121 (5,0%)	0,7
Chronic kidney disease	9/266 (3,4%)	3/145 (2,1%)	6/121 (5,0%)	0,3
Immunosuppression	12/266 (4,5%)	7/145 (4,8%)	5/121 (4,1%)	0,8
Pulmonary pathology	3/266 (1,1%)	0/145 (0,0%)	3/121 (2,5%)	0,093

Tableau 1: Profil sociodémographique et antécédents variants gamma vs autres.

Discussion / Conclusion

380 patients identifiés, 339 inclus dans l'étude et 41 exclus, (5 sans non joignables et 36 refus)..

Population relativement comparable entre gamma et non gamma : pas de différence d'âge entre les 2 groupes concernant âge, genre, HTA, diabète, obésité ou d'autres comorbidités.

Quelques critères de gravité significativement plus marqués chez les patients infectés par le gamma par rapport aux autres en analyse bivariée : hospitalisation, oxygénothérapie, durée d'hospitalisation, sans différence significative pour l'admission en réa, la ventilation invasive et le décès.

Principal biais = taille de l'échantillon, peut être ces dernières variables seraient ressorties

Originalité : seule étude sur le variant gamma en dehors du Brésil et avec un niveau de soin européen.

CONCLUSION

- Plus d'hospitalisations et plus de patients sous O2 mais pas plus de procédé invasif, d'hospitalisations en réa ou de décès.
- La taille de l'échantillon empêche de conclure.
- D'autres études sur des effectifs plus importants pourraient être menées