

Supplementary file

Table S1. Inhibitory activity of various commensal *Neisseria* and other species in agar overlay assay 2

Table S2. Clinical study, anatomical site, year of isolation and antimicrobial susceptibilities of isolates used in the study 3

Table S1. Inhibitory activity of various commensal *Neisseria* and other species in agar overlay assay

Study	Sample.IDX	Species	Pitting	Target strains zone of inhibition (mm)													
				WHO F	WHO W	WHO X	ATCC49226	MNG 003	MNG 004	18.527	18.30	18.31	19.572	R11	R13	R17	R18
Other <i>Neisseria</i> species																	
Prego	19040471/1	<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19040874/2	<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19040900/1	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19051904/2	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19111422/7	<i>Neisseria</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000761/1	<i>Neisseria lactamica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000761/7	<i>Neisseria oralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000763/1	<i>Neisseria oralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000765/1	<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000767/3	<i>Neisseria elongata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000769/3	<i>Neisseria cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000771/1	<i>Neisseria lactamica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000776/1	<i>Neisseria oralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000776/4	<i>Neisseria cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000777/2	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000777/4	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>N.mucosa/macacae</i> group																	
Prego	19041762/2	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19051904/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19052394/2	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19062968/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19081774/2	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prego	19111422/4	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000770/5	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000771/4	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000772/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000773/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000779/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000783/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000787/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comcom	Co000788/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ITM 1621	<i>Neisseria mucosa</i> (ITM 1621)	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 19696	<i>Neisseria mucosa</i> (ITM 2252)	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 19697	<i>Neisseria mucosa</i> (ITM 3369)	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 19695	<i>Neisseria mucosa</i> (ITM 3375)	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 19694	<i>Neisseria mucosa</i> (ITM 3380)	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 25999	<i>Neisseria mucosa</i> (ITM 3391)	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 25996	<i>Neisseria mucosa</i> (DSM4631)	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other isolates																	
Collection	ATCC 29213	<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 25923	<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	ATCC 49619	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	25	22	22	19	-	-	-	21	-	-	-	-	21	21	-
Collection	ATCC 25922	<i>Escherichia coli</i>	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	-
Collection	LMG 14238	<i>Streptococcus pyogenes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collection	LMG 9479	<i>Lactobacillus crispatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-: no inhibition, NA: Not available, P:pitting observed, /: no pitting observed

Table S2. Clinical study, anatomical site, year of isolation and antimicrobial susceptibilities of isolates used in the study

Study	Sample.IDX	Species	MIC ($\mu\text{g/ml}$)			Year	Site
			Azithromycin	Ceftriaxone	Ciprofloxacin		
<i>Other Neisseria species</i>							
Prego	19040471/1	<i>Neisseria meningitidis</i>	0.380	<0,016	0.003	2019	Pharynx
Prego	19040874/2	<i>Neisseria meningitidis</i>	2	0.016	0.004	2019	Pharynx
Prego	19040900/1	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	>256	0.094	0.380	2019	Pharynx
Prego	19051904/2	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	2	0.064	0.380	2019	Pharynx
Prego	19111422/7	<i>Neisseria sp.</i>	1	0.032	0.016	2019	Pharynx
Comcom	Co000761/1	<i>Neisseria lactamica</i>	2	<0,016	0.190	2020	Pharynx
Comcom	Co000761/7	<i>Neisseria oralis</i>	2	0.064	0.016	2020	Pharynx
Comcom	Co000763/1	<i>Neisseria oralis</i>	1	0.032	0.012	2020	Pharynx
Comcom	Co000765/1	<i>Neisseria meningitidis</i>	0.500	<0,016	0.004	2020	Pharynx
Comcom	Co000767/3	<i>Neisseria elongata</i>	0.500	0.190	0.004	2020	Pharynx
Comcom	Co000769/3	<i>Neisseria cinerea</i>	1	<0,016	0.006	2020	Pharynx
Comcom	Co000771/1	<i>Neisseria lactamica</i>	1	<0,016	0.064	2020	Pharynx
Comcom	Co000776/1	<i>Neisseria oralis</i>	4	0.047	0.016	2020	Pharynx
Comcom	Co000776/4	<i>Neisseria cinerea</i>	24	<0,016	0.032	2020	Pharynx
Comcom	Co000777/2	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	0.250	0.047	0.500	2020	Pharynx
Comcom	Co000777/4	<i>Neisseria subflava/flavescens/perflava</i>	>256	0.047	2	2020	Pharynx
<i>N.mucosa/macacae group</i>							
Prego	19041762/2	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	3	0.03	0.02	2019	Pharynx
Prego	19051904/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	2	0.05	0.25	2019	Pharynx
Prego	19052394/2	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	4	0.03	0.01	2019	Pharynx
Prego	19062968/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	16	0.06	6	2019	Pharynx
Prego	19081774/2	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	24	0.09	0.02	2019	Pharynx
Prego	19111422/4	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	1.5	0.03	0.02	2019	Pharynx
Comcom	Co000770/5	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	3	0.05	0.02	2020	Pharynx
Comcom	Co000771/4	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	6	0.06	0.02	2020	Pharynx
Comcom	Co000772/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	4	0.03	0.01	2020	Pharynx
Comcom	Co000773/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	2	0.03	0.01	2020	Pharynx
Comcom	Co000779/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	2	0.13	0.03	2020	Pharynx
Comcom	Co000783/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	6	0.03	0.01	2020	Pharynx
Comcom	Co000787/3	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	4	0.09	0.06	2020	Pharynx
Comcom	Co000788/1	<i>Neisseria mucosa/macacae</i>	2	0.03	0.01	2020	Pharynx
Collection	ITM 1621	<i>Neisseria mucosa (ITM 1621)</i>				1977	Vaginal
Collection	ATCC 19696	<i>Neisseria mucosa (ITM 2252)</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	ATCC 19697	<i>Neisseria mucosa (ITM 3369)</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	ATCC 19695	<i>Neisseria mucosa (ITM 3375)</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	ATCC 19694	<i>Neisseria mucosa (ITM 3380)</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	ATCC 25999	<i>Neisseria mucosa (ITM 3391)</i>	NA	NA	NA	NA	Pharynx
Collection	ATCC 25996	<i>Neisseria mucosa (DSM4631)</i>	NA	NA	NA	NA	NA
<i>Other isolates</i>							
Collection	ATCC 29213	<i>Staphylococcus aureus</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	ATCC 25923	<i>Staphylococcus aureus</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	ATCC 49619	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	ATCC 25922	<i>Escherichia coli</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	LMG 14238	<i>Streptococcus pyogenes</i>	NA	NA	NA	NA	NA
Collection	LMG 9479	<i>Lactobacillus crispatus</i>	NA	NA	NA	NA	NA

NA: Not available