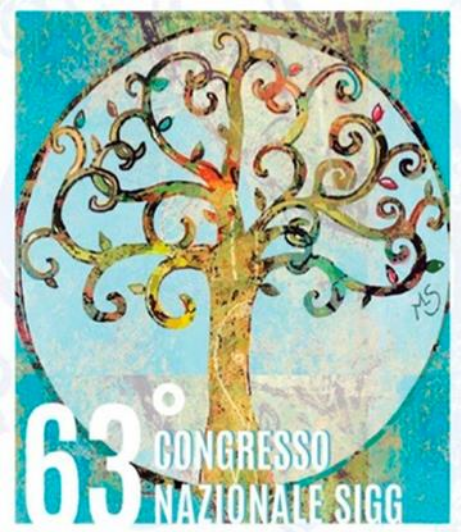


63° Congresso nazionale SIGG

Assistenza e riabilitazione alla persona anziana con Stroke

L'assistenza infermieristica e il caregiving alla persona con esiti di ictus

Dott. Gianluca Pucciarelli, PhD
Assegnista di ricerca
Università Tor Vergata di Roma

fppt.com

Introduzione

L'ictus rappresenta:

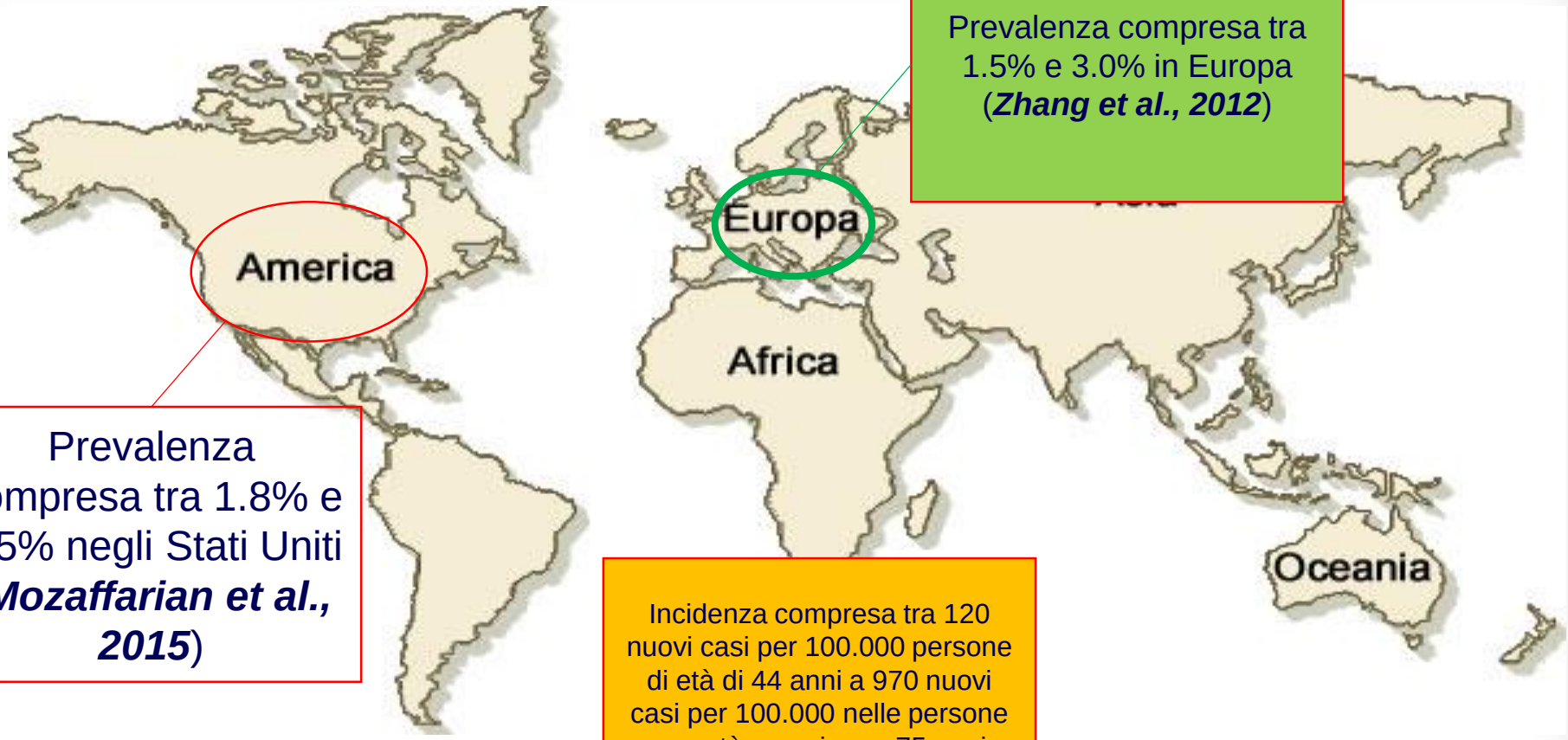
- la prima causa di disabilità;
  (Mendis et al., 2011)

- la seconda causa di demenza;
  (Feigin et al., 2016)

- la terza causa di morte dopo le malattie cardiovascolari e le neoplasie, causando il 10-12% di tutti i decessi per anno.
  (Feigin et al. 2016)

fppt.com

Stroke: Epidemiologia



Prevalenza compresa tra 1.5% e 3.0% in Europa (***Zhang et al., 2012***)

Prevalenza compresa tra 1.8% e 4.5% negli Stati Uniti (***Mozaffarian et al., 2015***)

Incidenza compresa tra 120 nuovi casi per 100.000 persone di età di 44 anni a 970 nuovi casi per 100.000 nelle persone con età superiore a 75 anni (***Redon et. 2011***)

fppt.com

Introduzione

Paziente

Disabilità fisiche, psicologiche ed emotive (***Simeone, Savini et al., 2015***)

Assistenza durante le ADL (***Miller et al., 2010***)

Interazione sociale (***Venna, Xu et al., 2014***)

fppt.com

Introduzione

Scarsa Preparazione (***Pucciarelli G, Savini S et al, 2014***)

Burden (***Jaracz, Grabowska, Gorna & Kozubski, 2014***)

Impatto emotivo: Ansia e Depressione (***Godwin et al, 2013***)

Caregiver

fppt.com

Criteri di Inclusione/esclusione

Paziente:

Criteri di Inclusione

1. Pazienti con ictus in dimissione dalle Unità di Riabilitazione;

Criteri di Esclusione

1. Gravi deficit neurologici
2. Comorbilità con altre patologie motorie (SLA, Parkinson, Sclerosi Multipla)
3. Grava Afasia o ridotto livello di Coscienza;
4. Patologie Neoplastiche o gravi insufficienze d'organo

fppt.com

Criteri di Inclusione/esclusione

Caregiver:

Criteri di Inclusione

1. Caregiver informale;
2. Consenso a partecipare allo studio

Criteri di Esclusione

1. Badante;
2. Caregiver formale o retribuito

fppt.com

Caratteristiche cliniche e socio-demografiche dei pazienti (n=414)

	M	SD
Età (media, SD)	70.6	(12.5)
	N	%
Sesso		
Maschi	218	52.8
Femmine	196	47.2
Stato Civile		
Sposato	236	56.9
Vedovo	114	27.5
Single	43	10.4
Divorziato	21	5.2
Lavoro		
Operaio	18	4.3
Impiegato	33	8.0
Libero professionista	23	5.5
Pensionato	281	67.7
Altro	59	14.5
Educazione		
Scuola elementare	167	40.2
Scuola media	107	25.8
Scuola Professionale	24	5.8
Scuola superiore	86	20.7
Laurea	30	7.5
Situazione abitativa prima dell'ictus		
Con parenti o amici	278	67.0
Da solo	103	24.8
Da solo ma con assistenza di un badante	4	1.0
Con amici o parenti e con l'assistenza di un badante	6	1.4
In casa di cura	1	0.2
In case di riposo	3	0.7
Altro	19	4.9
Pazienti con figli	357	86.0

Comorbilità	n	%
Tipo di ictus		
Ischemico	335	80.7
Emorragico	68	16.3
Micro-infartuale	11	2.9
Sede dell'ictus		
Emisfero destro	211	50.8
Emisfero sinistro	170	41.0
Diffuso	33	8.2
Comorbilità		
Ipertensione	291	70.3
Ipercolesterolemia	145	35.2
Diabete	130	31.4
Fibrillazione Atriale	68	16.4
Infarto del Miocardio	58	14.0
Malattie vascolari periferiche	44	10.6
Malattie della Tiroide	47	11.4
Scompenso cardiaco	34	8,2
BPCO	38	9.2
Altre comorbilità	4	2.9

fppt.com

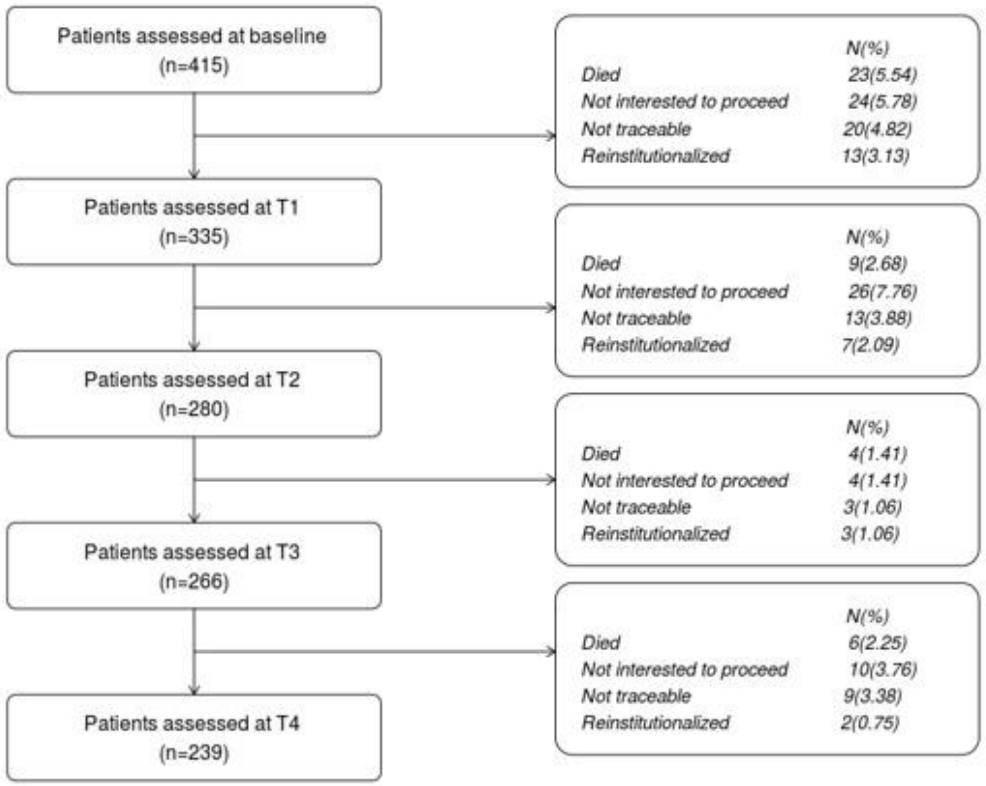
Caratteristiche socio-demografiche dei caregiver a TO (n=244)

	N	%
Sesso		
Maschi	85	34.8
Femmine	159	65.2
Stato civile		
Coniugato	181	74.2
Vedovo	6	2.5
Single	42	17.2
Divorziato	15	6.1
Lavoro		
Operaio	32	13.2
Impiegato	64	26.3
Libero professionista	20	8.2
Pensionato	54	22.2
Altro	73	30.1
Istruzione		
Scuola Elementare	37	15.2
Scuola Media	70	28.7
Scuola Professionale	29	11.9
Scuola Superiore	64	26.2
Laurea	44	18.0
Caregiver che hanno figli	184	75.4
Caregiver che vivono con il paziente	135	55.3
Reddito del caregiver		
0 – 1000 Euro	56	27.2
1001 – 2000 Euro	82	39.8
2001 – 3000 Euro	46	22.3
3001 – 4000 Euro	5	2.4
4001 – 5000 Euro	6	2.9
5001 – 6000 Euro	4	1.9
> 6000 Euro	7	3.5

fppt.com

Drop out nello studio

Figure 1. Flow chart of the study



fppt.com

Ore di assistenza Formale/ Informale e spese sostenute dai pazienti durante i 12 mesi

Expenses	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**	***P*-value**
	Mean (95%CI)	**Mean (95% CI)**	**Mean (95% CI)**	**Mean (95% CI)**	
Stroke related expenses in the last 3 months in euros	1,242 (1,053, 1,431)	1,192 (1,016, 1368)	1,143 (961, 1,324)	1,093 (889, 1,296)	0.0890
Patients that incurred expenses	**Percentage (95% CI)**	**Percentage (95% CI)**	**Percentage (95% CI)**	**Percentage (95% CI)**	
Drugs	69 (64, 72)	67 (66, 74)	68 (64, 72)	63 (58, 68)	0.01407[a]
Physiotherapy	50 (45, 55)	46 (41, 51)	43 (38, 48)	40 (35, 45)	0.0004
Various aids (wheelchairs, adult diapers)	47 (42, 52)	35 (30, 40)	31 (27, 35)	33 (28, 38)	0.0037[a]
Transport	33 (28, 38)	34 (29, 39)	34 (29, 39)	34 (29, 39)	0.687
Paid informal caregiver	28 (24, 32)	29 (25, 33)	29 (25, 33)	29 (25, 33)	0.5280
Changes in home environment	26 (22, 30)	14 (11, 17)	9 (6, 12)	10 (7, 13)	0.0008[a]
Housekeeping	26 (22, 30)	27 (23, 31)	28 (24, 32)	29 (25, 33)	0.3130
Speech therapy	18 (14, 22)	16 (12, 20)	15 (12, 18)	13 (10, 16)	0.0124
Nursing care	13 (10, 16)	14 (11, 13)	15 (12, 18)	16 (12, 20)	0.1680
Occupational therapist	8 (5, 11)	8 (5, 11)	8 (5, 11)	8 (5, 11)	0.8070
Prescribed special foods	8 (5, 11)	7 (5, 9)	6 (4, 8)	5 (3, 7)	0.112
High perceived cost	45 (40, 50)	43 (38, 48)	41 (36, 46)	40 (35, 45)	0.0792

fppt.com

Ore di assistenza Formale/ Informale e spese sostenute dai pazienti durante i 12 mesi

Characterics	T1 Mean(95%CI)	T2 Mean(95%CI)	T3 Mean(95%CI)	T4 Mean(95%CI)	P-value
Formal care (hours per month)					
Physiotherapy	11.2(9.8,12.6)	9.2(8,10)	7.9(6.8,8.9)	7.4(6.2,8.6)	<0.0001[a]
Nursing	9.83(6.4,13.3)	9.4(6,13)	9(5.6,12.4)	8.6(5,12)	0.0860
Speech therapist	7.58(5.9,9.3)	6.89(5.4,8.4)	6.2(4.8,7.7)	5.53(3.9,7.1)	0.0097
Occupational therapist	5.33(3.4,7.2)	5.11(3.3,7.0)	4.89(3.0,6.8)	4.67(2.7,6.6)	0.2100
Informal care (hours per week)					
Paid caregiving	17(11,22)	15(11,20)	14(10,18)	13(8.8,16.3)	0.0980
Unpaid caregiving	32(26,37)	26(22,30)	23(19,26)	22(19,26)	<0.0001[a]

fppt.com

Caregiving e caregiver working situation

TABLE 3 Caregiving and caregiver working situation

Characteristic	3 months (N = 187) Mean (95% CI)	6 months (N = 158) Mean (95% CI)	9 months (N = 146) Mean (95% CI)	12 months (N = 133) Mean (95% CI)	*p*
(a) Caregiving hours	33.23[a] (28.14;39.23)	27.74[a] (24.20;31.80)	23.16[a] (19.81;27.09)	19.34[a] (15.63;23.93)	<0.0001
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
(b) Caregiver working changes					
Yes, but still working[b]	38 (34)	43 (42)	45 (45)	46 (47)	
Yes, had to leave work[b]	4 (4)	6 (8)	6 (8)	6 (8)	
Number of working caregivers/caregivers with a job	130	50	32	28	

[a]Mean hours per week spent for caregiving predicted by a log-linear mixed-effects model; [b]Change in caregiver working situation.
CI: confidence interval.

fppt.com

Caregiving

TABLE 4 Quality of life, anxiety, depression and caregiver burden

	T0 (N = 244) M (95% CI)	T1 (N = 187) M (95% CI)	T2 (N = 158) M (95% CI)	T3 (N = 146) M (95% CI)	T4 (N = 133) M (95% CI)	*p* -value
WHOQOL-BREF	63.4 (61.8;65.0)	63.7 (62.1;65.2)	63.9 (62.2;65.6)	64.1 (62.4;65.8)	64.2 (62.2;66.2)	0.5323[a]
Physical dimension	66.3 (64.5;68.2)	67.4 (65.6;69.3)	68.2 (66.3;70.2)	68.7 (66.8;70.7)	68.9 (66.6;71.3)	0.3894[a]
Psychological dimension	61.9 (60.1;63.8)	62.5 (60.7;64.4)	62.8 (60.8;64.7)	62.6 (60.6;64.6)	62.0 (59.7;64.4)	0.5174[a]
Social dimension	68.6 (66.6;70.6)	67.6 (65.7;69.6)	67.3 (65.269.4)	67.5 (65.4;69.7)	68.4 (65.8;71.0)	0.3517[a]
Environmental dimension	56.8 (55.0;58.6)	57.1 (55.3;58.8)	57.2 (55.459.1)	57.3 (55.4;59.2)	57.3 (55.1;59.5)	0.752[a]
HADS						
Anxiety	8.1 (7.6;8.6)	7.1 (6.6;7.5)	6.5 (6.0;7.0)	6.3 (5.8;6.9)	6.6 (6.0;7.2)	<0.0001[b]
Depression	7.1 (6.6;7.6)	6.5 (6.0;7.0)	6.1 (5.6;6.7)	6.1 (5.6;6.7)	6.4 (5.7;7.1)	0.0003[a]
Caregiver burden inventory	25.0 (22.8;27.4)	21.2 (19.3;23.3)	24.3 (22.1;26.7)	27.3 (24.8;30.1)	21.9 (19.8;24.3)	<0.0001[b]
Time dependence burden	39.6 (35.5;44.2)	33.6 (30.1;37.5)	34.4 (30.8;38.4)	35.6 (31.8;39.8)	31.4 (28.0;35.2)	<0.0001[b]
Development burden	13.8 (11.5;16.6)	12.5 (10.4;15.1)	14.4 (12.0;17.3)	16.1 (13.4;19.3)	13.3 (11.0;16.0)	<0.0001[b]
Physical burden	17.5 (14.9;20.6)	14.2 (12.0;16.7)	16.1 (13.6;18.9)	18.5 (15.6;21.8)	15.5 (13.1;18.4)	<0.0001[b]
Social burden	16.5 (14.1;19.4)	14.5 (12.3;17.1)	18.5 (15.8;21.8)	21.8 (18.5;25.7)	14.9 (12.6;17.7)	<0.0001[b]
Emotional burden	10.4 (8.3;13.0)	8.7 (6.9;10.9)	12.4 (9.9;15.5)	16.5 (13.2;20.7)	11.2 (8.9;14.1)	<0.0001[b]

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality of Life- BREF.
T0, T1, T2, T3, T4 represent baseline and 3, 6, 9 and 12 months after stroke survivor discharge from rehabilitation hospital respectively.
[a]Linear mixed-effects model with a quadratic time; [b]Log-linear mixed-effects model with a cubic time.

fppt.com

Caregiving

TABLE 5 Predictors of caregivers' quality of life, anxiety, depression and burden

	WHOQOL-BREF			HADS-A			HADS-D			CBI		
Predictors	Estimate	Standard error	*p* -value	Estimate	Standard error	*p* -value	Estimate	Standard error	*p* -value	Estimate	Standard error	*p* -value
Intercept	62.145	7.000	<.0001	11.373	2.168	<.0001	7.686	2.319	0.001	3.244	0.446	<.0001
Time (months)	0.093	0.190	0.625	−0.397	0.067	<.0001	−0.225	0.075	0.003	−0.150	0.015	<.0001
Quadratic effect of time	−0.001	0.016	0.944	0.022	0.006	<.0001	0.012	0.006	0.050	0.036	0.003	<.0001
Cubic effect of time	–			–			–			−0.002	0.000	<.0001
Caregiver characteristics												
Age (years)	−0.242	0.077	0.002	0.025	0.024	0.296	0.082	0.025	0.001	0.008	0.005	0.101
Gender (Male vs. Female)	−0.334	1.635	0.838	0.935	0.506	0.066	0.627	0.541	0.247	0.235	0.105	0.026
Job (All jobs vs. Retired)	0.131	2.258	0.954	−0.617	0.697	0.376	−0.027	0.744	0.971	−0.066	0.145	0.650
Education (Professional school or higher vs. lower)	4.436	1.575	0.005	−0.783	0.487	0.108	−0.545	0.519	0.294	−0.177	0.101	0.081
Caregiver living with survivor (No vs. Yes)	−4.294	1.693	0.012	0.452	0.524	0.389	1.061	0.562	0.060	0.295	0.110	0.008
Patient characteristics												
Age (years)	0.161	0.073	0.028	−0.053	0.023	0.021	−0.070	0.024	0.004	−0.003	0.005	0.513
Gender (Females vs. Males)	1.877	1.574	0.234	0.122	0.487	0.802	−0.089	0.521	0.865	−0.140	0.101	0.166
Charlson Comorbidity Index (T0)	−0.647	0.382	0.091	0.118	0.983		0.150	0.126	0.233	0.029	0.025	0.240
Barthel Index (T0)	0.054	0.026	0.038	−0.015	0.008	0.058	−0.017	0.009	0.054	−0.011	0.002	<.0001

CBI: Caregiver Burden Inventory; WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality of Life-BREF; HADS-A: Hospital Anxiety and Depression Scale anxiety subscale; HADS-D: Hospital Anxiety and Depression Scale depression subscale.

T0, T1, T2, T3, T4 represent baseline and 3, 6, 9 and 12 months after stroke survivor discharge from rehabilitation hospital respectively.

fppt.com

Discussioni e implicazioni

- Essere caregiver incide significativamente sulla qualità di vita, ansia, depressione, burden del caregiver

- I primi 9 mesi post riabilitativi sono i mesi più complicati

- Attraverso l'analisi dei predittori sarà possibile implementare interventi che possano migliorare qualità di vita, ansia, depressione e burden in quei caregiver maggiormente a rischio

fppt.com

fppt.com

THANK
YOU
GRACIAS
ARIGATO
SHUKURIA
DANKSCHEEN
BÏYAN
SHUKRIA
TINGKI
YAQHANYELAY
TASHAKKUR ATU
CHALTU
NUHUN
SNACHALHUYA
SPASSIBO
WABEEJA
MAITEKA
HUI
SUKSAMA
EKHMET
GUI
HATUR
UNALCHÉESH
SPASIBO
DENKAUJA
NENACHALHYA
ATTO
MERSI
EKOJU
SIKOMO
MAKETAI
MAAKE
GRAZIE
MEHRBANI
PALDIES
KOMAPSUMNIDA
SANCO
MERASTAWHY
GAEJTHO
LAH
TAVTAPUCH
MEDAWAGSE
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
AGUYJE
FAKAAUE
BAIIKA
MINMONCHAR
BOLZÏN
MERCI

fppt.com