

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO INTRA-HOSPITALARIO EN PACIENTES GERIÁTRICOS: RESULTADOS PRELIMINARES DE UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO (AGECAR-PLUS)

II SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN FRANCISCO GUILLÉN
CIBERFES, 29 de Junio de 2022

V. Romero Estarlich; T. Zarralanga Lasobras; P. Aldama Marín; P. Lavandera Verdadera; C. Rodríguez López; J. Mayordomo Cava; J. Ortiz Alonso; JA. Serra Rexach

Esta presentación no cuenta con conflictos de interés

Financiación: **Instituto de la Salud Carlos III**
(**PI17/02021**), **CIBERFES**, Fondo Europeo de Desarrollo
Regional (**FEDER**)

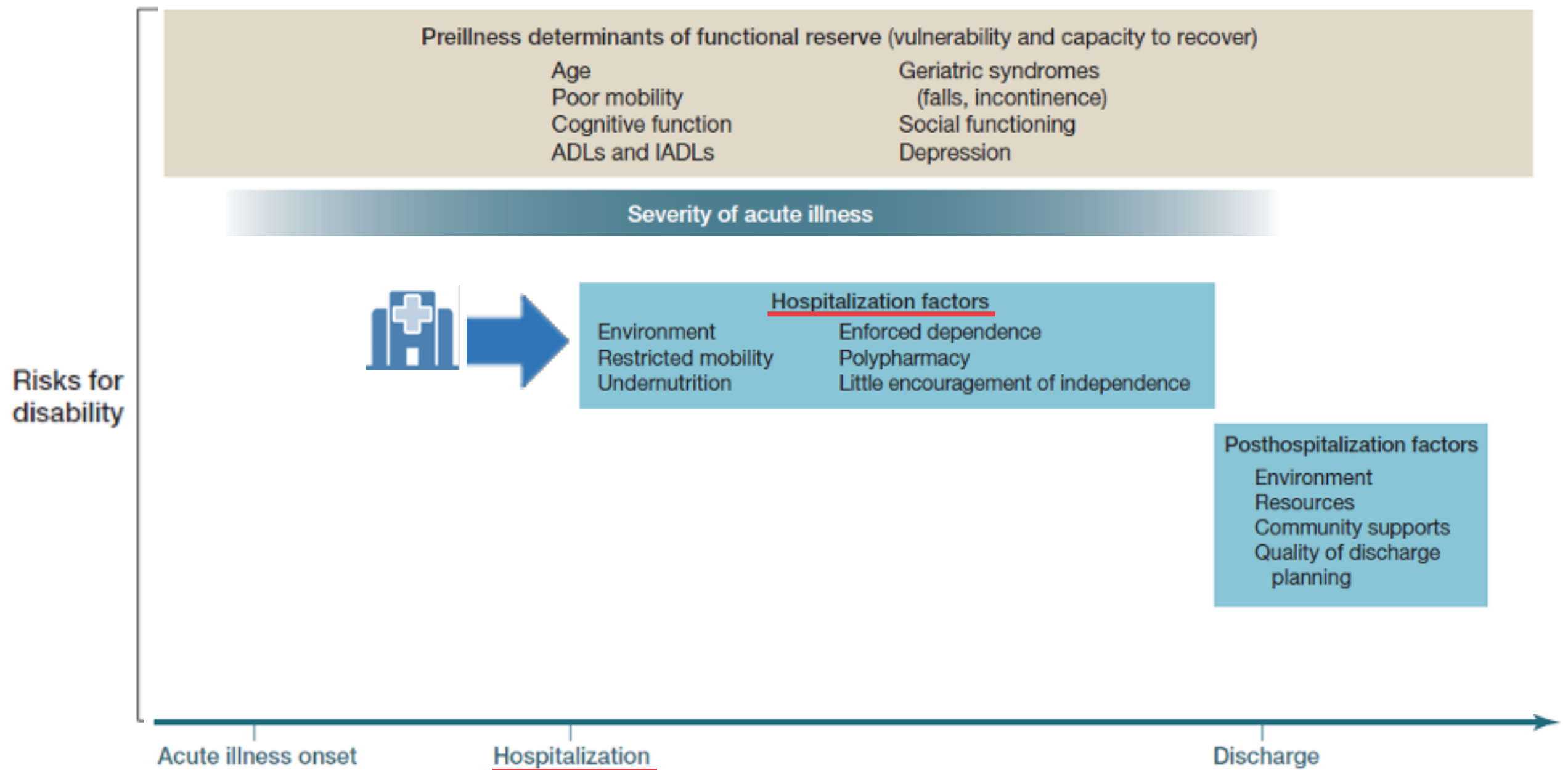
INTRODUCCIÓN

- Discapacidad Asociada a la Hospitalización (**DAH**)
 - Definición
 - Alta **prevalencia**
 - Múltiples **consecuencias...**
- Etiología **Multifactorial**
 - Factores **NO** modificables
 - Factores **MODIFICABLES**—>**Hospitalización**

Ortiz-Alonso J et al. Effect of a simple Exercise Program on Hospitalized-Associated Disability in Older Patients: A Randomized Controlled Trial. JAMDA 2020

Kosse NM et al. Effectiveness and feasibility of early physical rehabilitation programs for geriatric hospitalized patients: A systematic review. BMC Geriatr 2013

DAH: ETIOLOGÍA MULTIFACTORIAL



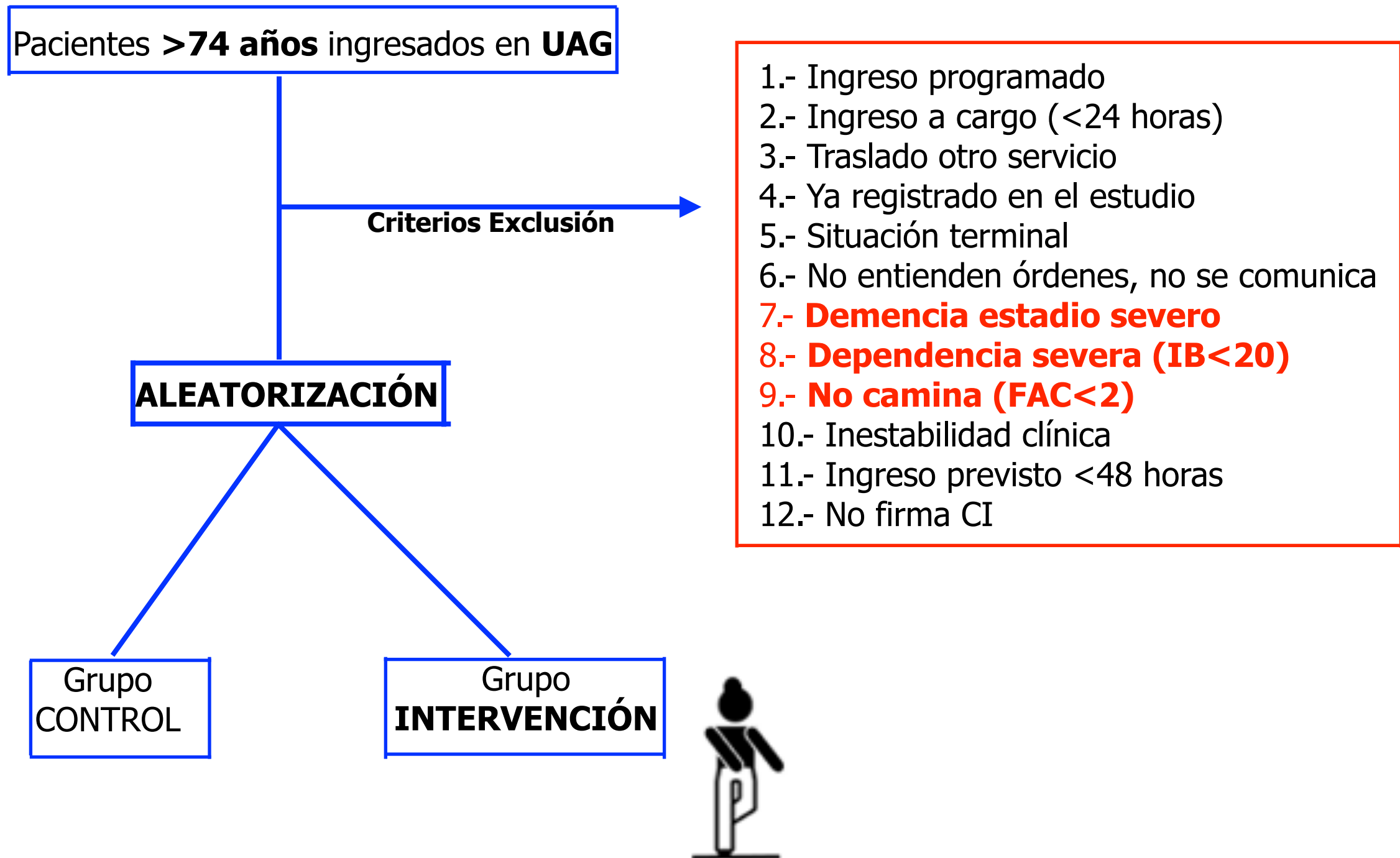
Covinsky KE et al. Hospitalization-associated disability. JAMA 2011

ESTUDIO AGECAR-PLUS

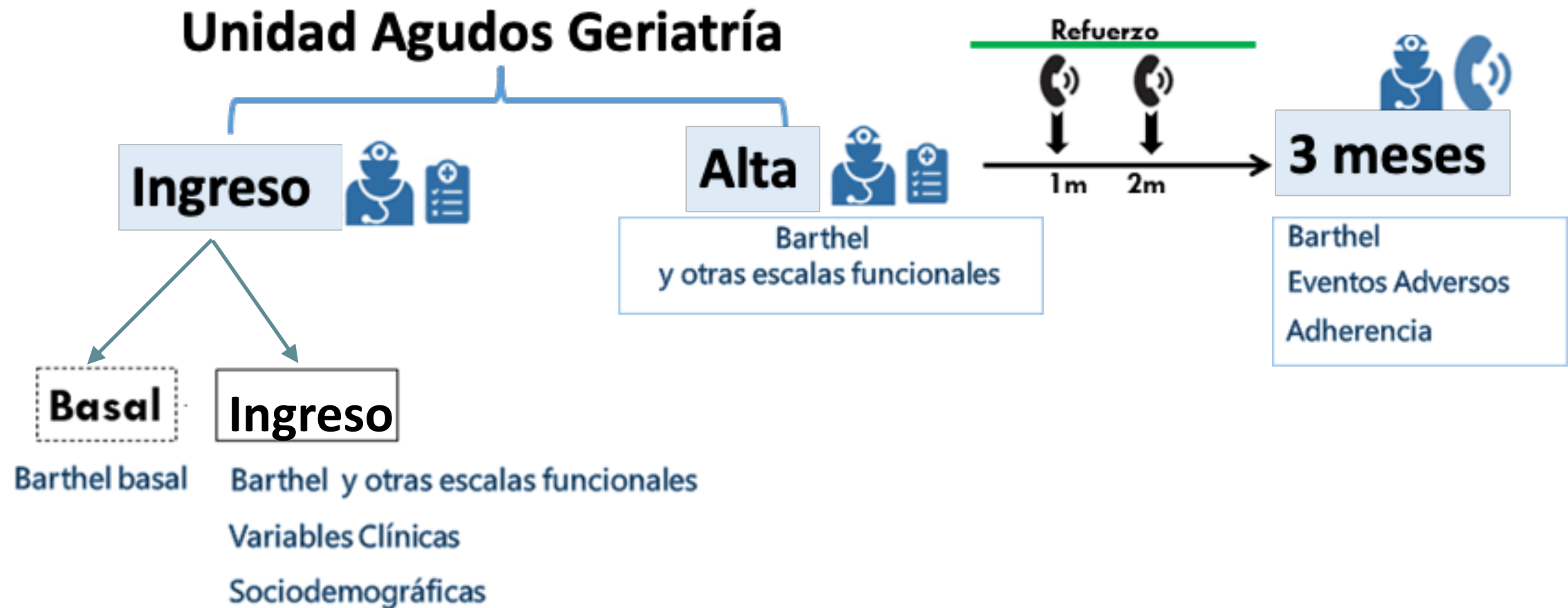
- Tipo de **Estudio**
 - Ensayo **Clínico Aleatorizado**: 2 Grupos
 - N estimada: 252
- **Población** a Estudio
 - >74 años ingresados en UAG por enfermedad aguda desde urgencias
- Objetivo **PRINCIPAL**
 - Analizar la tasa de **recuperación funcional al alta y a los tres meses** tras participar en un programa de ejercicio físico multicomponente durante la hospitalización

ESTUDIO AGECAR-PLUS

Diseño del Estudio



Diseño del Estudio



ESTUDIO AGECAR-PLUS

Diseño del Estudio

2 sesiones al día de 40 min

Bandas elásticas (~10')



3 series de 15 repeticiones

Equilibrio (2-3')



3 veces con cada pierna, alternando cada una

Sentadillas (~10')



3 series de 10 repeticiones

Caminar (10')



Entrenamiento Inspiración (3-5')

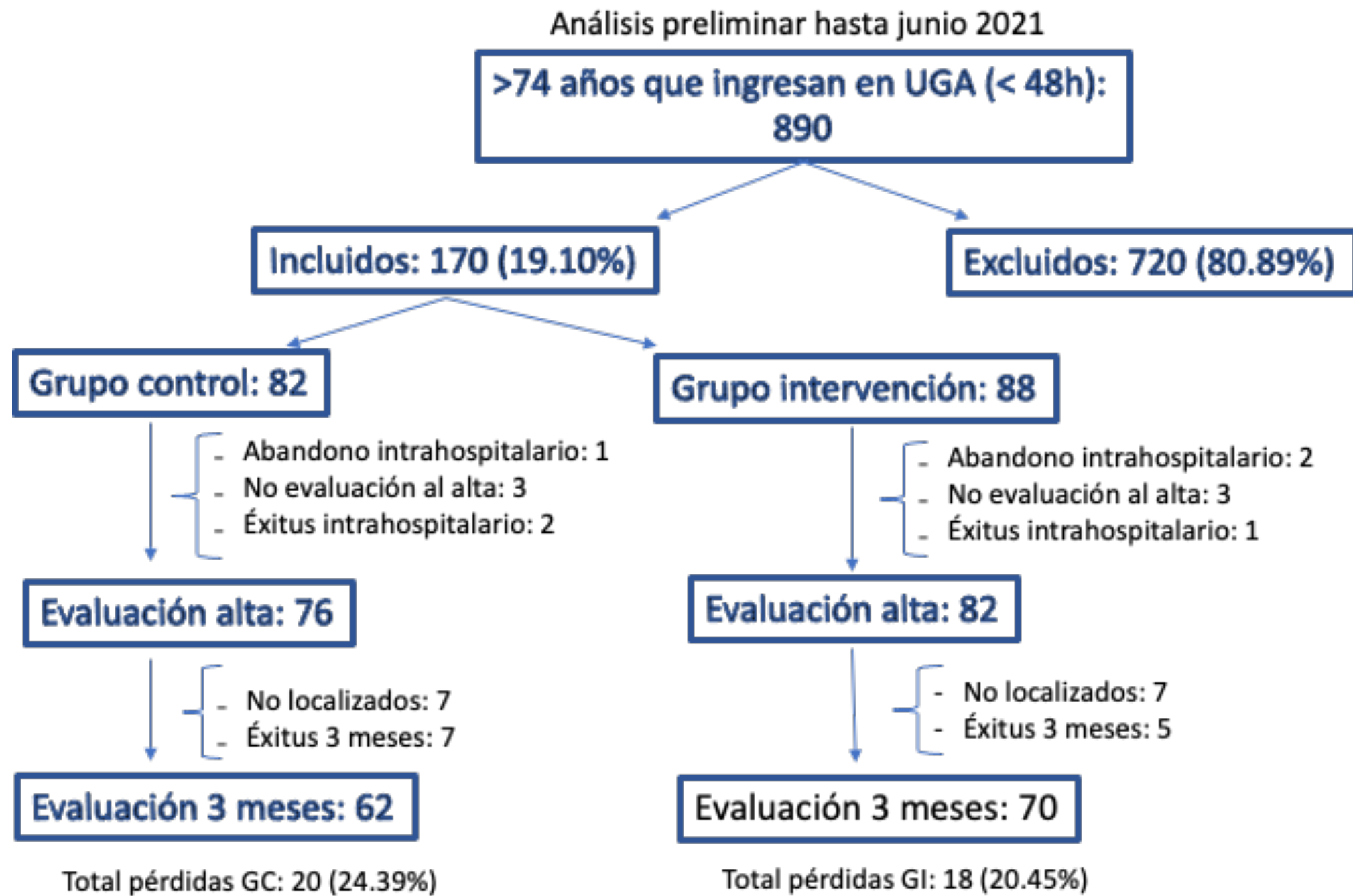


30 respiraciones en series de 10 con descanso de 30 seg entre series



ESTUDIO AGECAR-PLUS

Flow-Chart



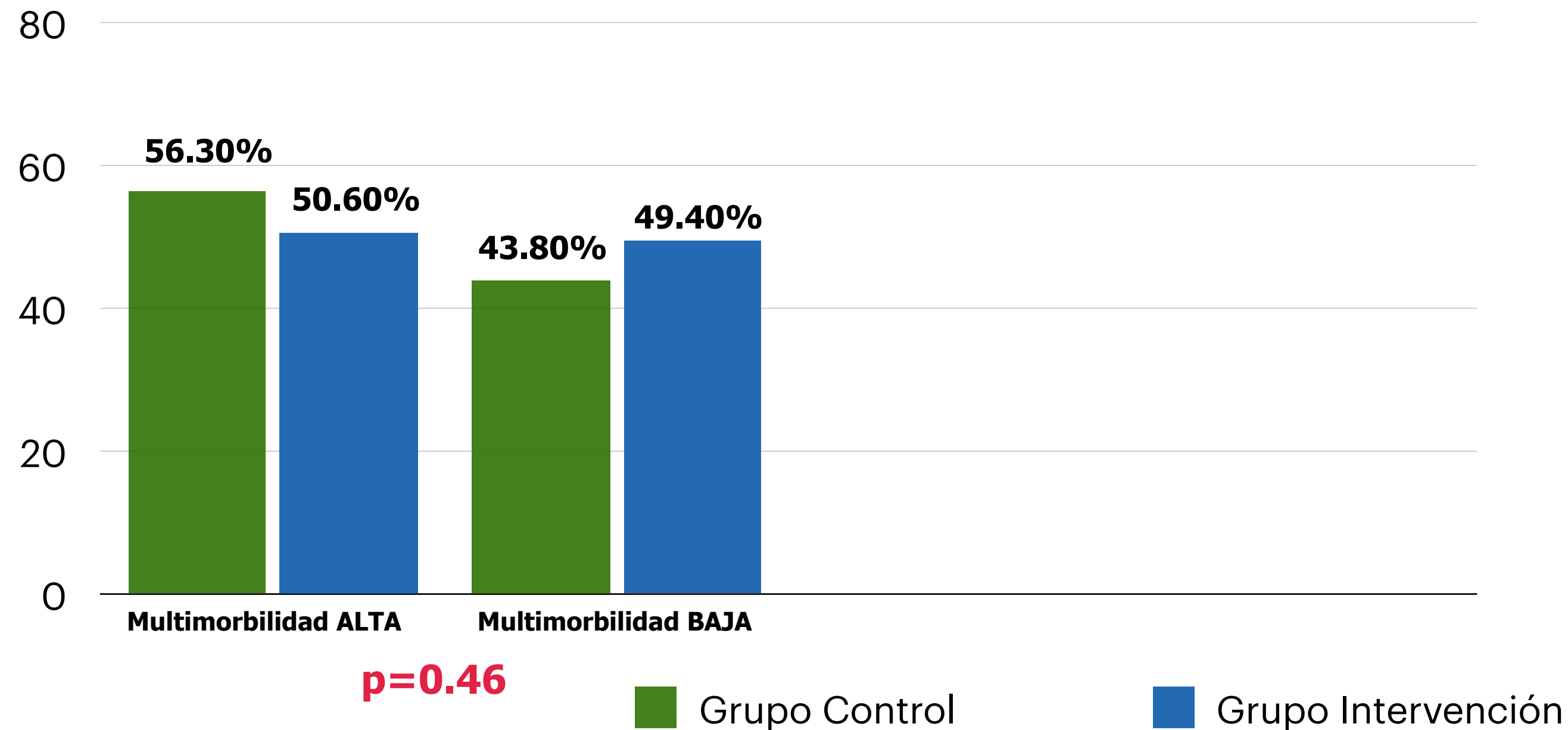
ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Características Basales

	Grupo Control (n 82)	Grupo Intervención (n 88)	Significación (p)
Edad -media (DE)	86.9 (4.6)	87.3 (5.2)	0.39
Genero -mujeres N (%)	46 (56.1%)	47 (53.4%)	0.73
IB Basal -media (DE)	80.85 (16.7)	80.3 (19.3)	0.33
IB Ingreso -media (DE)	60.75 (22.4)	64.83 (24.97)	0.28
Estancia -mediana (DE)	5 (4.43)	5 (6.72)	0.28
Fragilidad - I. Fried media (DE)	3 (1.2)	2.8 (1.2)	0.57
Comorbilidad - I. Charlson media (DE)	2.8 (2)	3.1 (2.4)	0.73
Nº Sesiones -media (DE)	0	6.9 (5.6)	

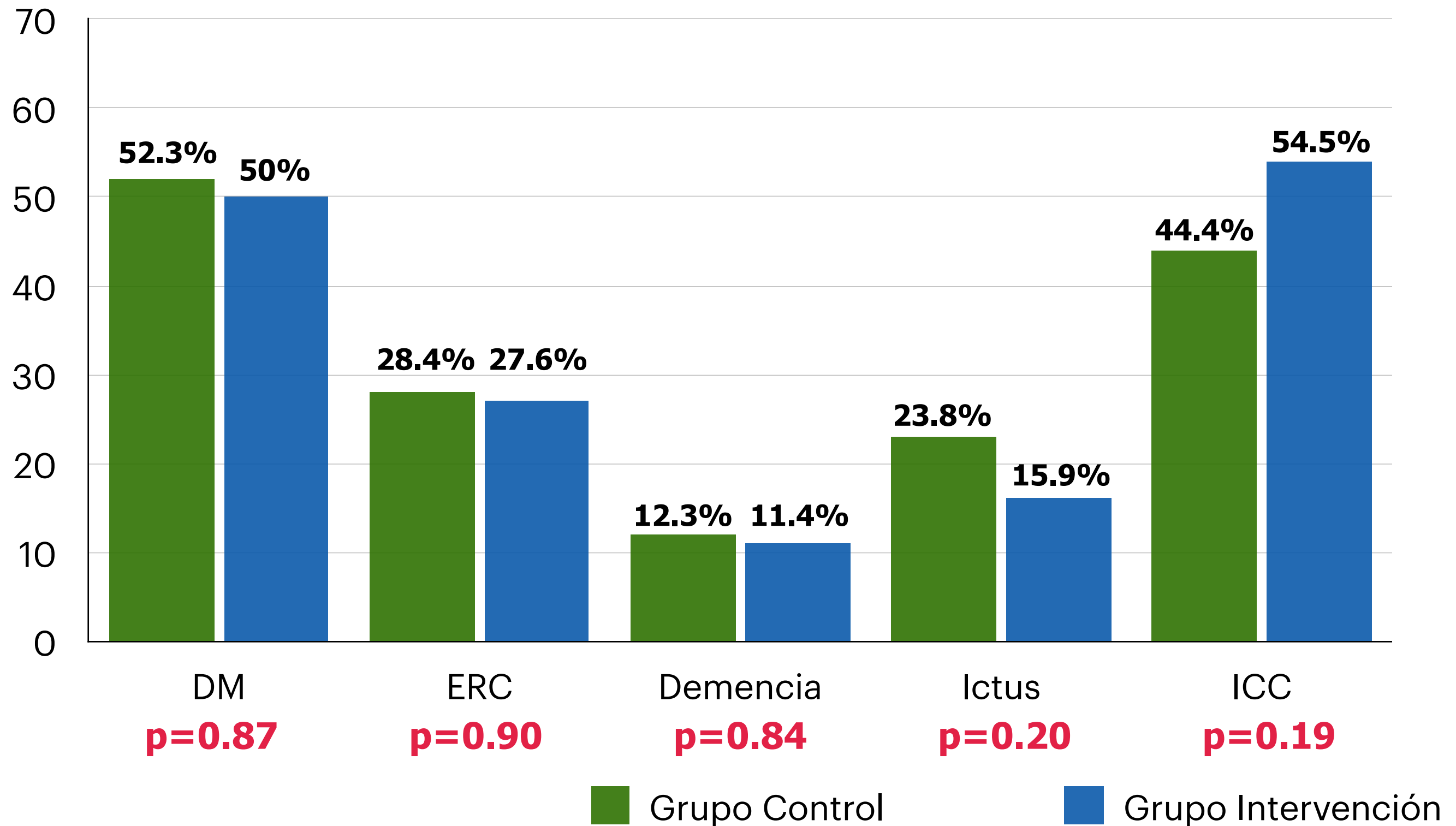
ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Mutimorbilidad



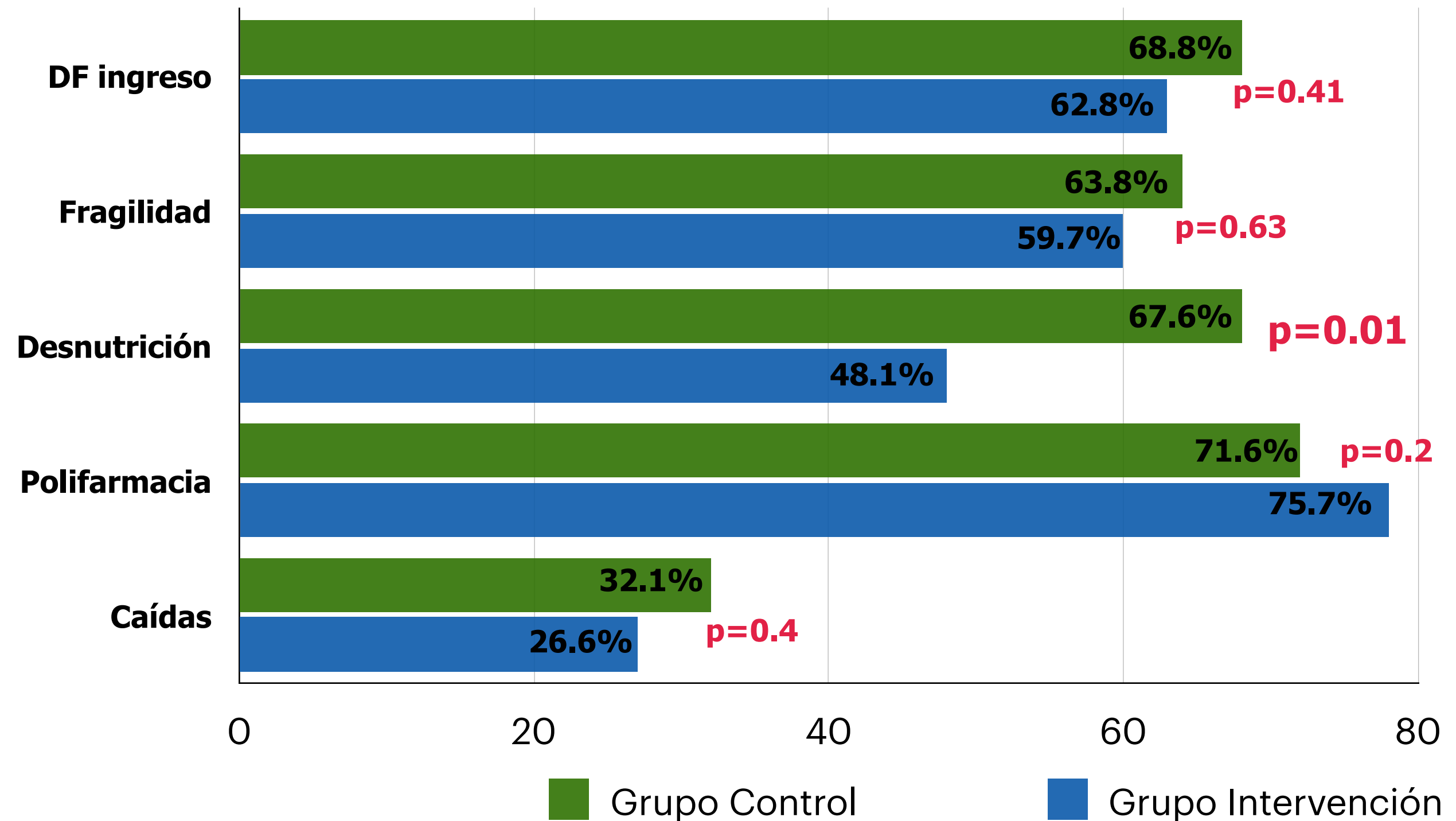
ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Mutimorbilidad



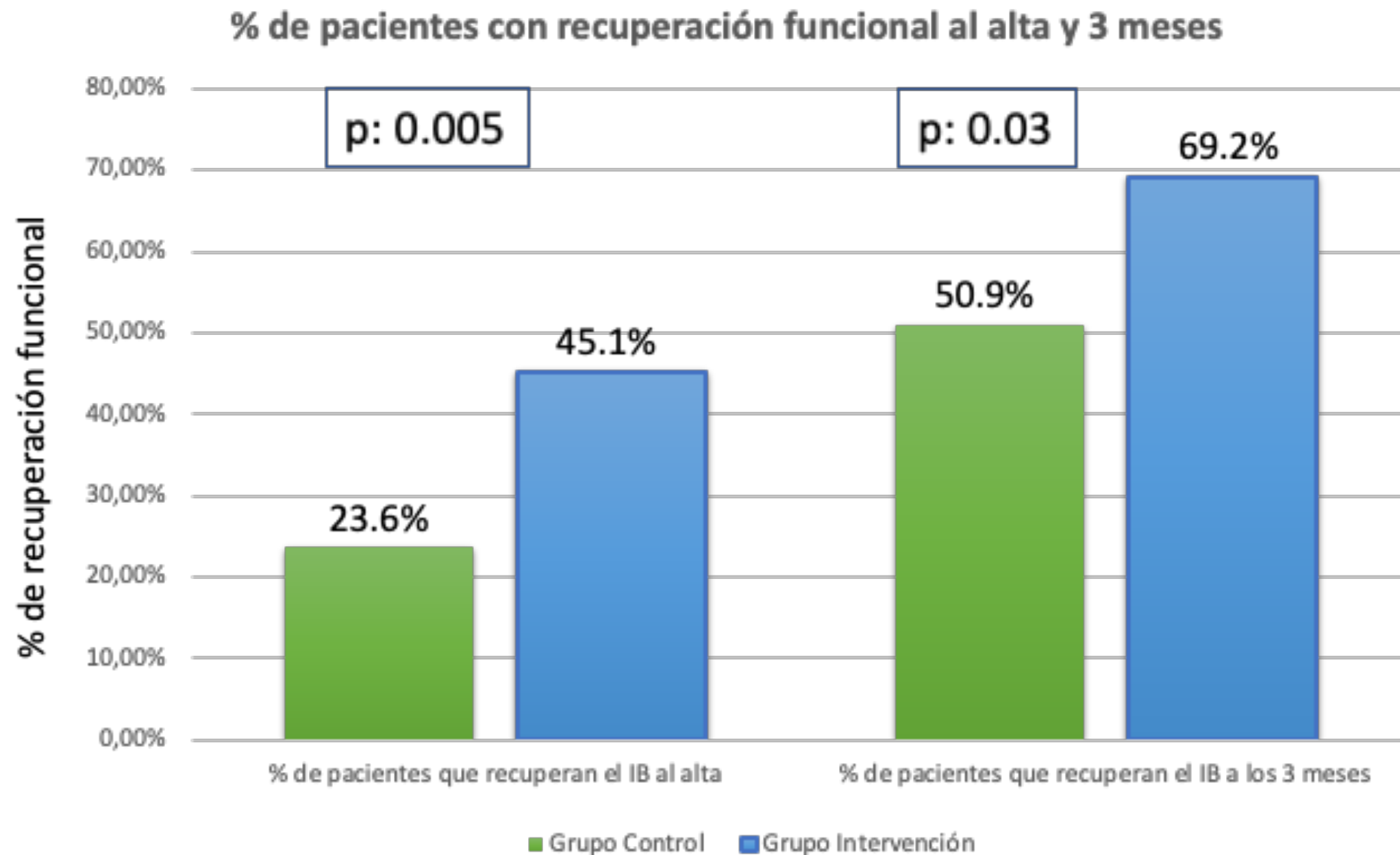
ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Síndromes Geriátricos



ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Recuperación Funcional al ALTA y a los TRES MESES



ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Recuperación Funcional al ALTA

Estratificación por Deterioro Funcional al ingreso (Análisis Mantel-Haenszel)

				95% IC	
Deterioro funcional Ingreso	GC	GI	RR	Límite inferior	Límite superior
No N: 29	19 (65.5%)	10 (34.5%)	0.69	0.14	3.40
Sí N: 122	61 (50%)	61 (50%)	0.33	0.14	0.77
Total N: 151	80 (53%)	71 (47%)	0.36	0.18	0.73

ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Recuperación Funcional a los TRES MESES

Estratificación por Deterioro Funcional al ingreso (Análisis Mantel-Haenszel)

				95% IC	
Deterioro funcional Ingreso	GC	GI	RR	Límite inferior	Límite superior
No N: 23	14 (60.9%)	9 (39.1%)	0.44	0.08	2.45
Sí N: 98	50 (51%)	58 (49%)	0.46	0.20	1.06
Total N: 121	64 (52.9%)	57 (47.1%)	0.47	0.22	0.98

ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Recuperación Funcional al ALTA

Estratificación por FRAGILIDAD (Análisis Mantel-Haenszel)

	GRUPO CONTROL	GRUPO INTERVENCIÓN	RR (95% IC)
NO FRÁGIL (n=65)	29 (44,6%)	36 (55,4%)	0,5 (0,18-1,39)
FRÁGIL (n=89)	43 (48,3%)	46 (51,9%)	<u>0,28 (0,11-0,77)</u>
TOTAL (n=154)	72 (46,8%)	82 (53,2%)	<u>0,37 (0,18-0,75)</u>

ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

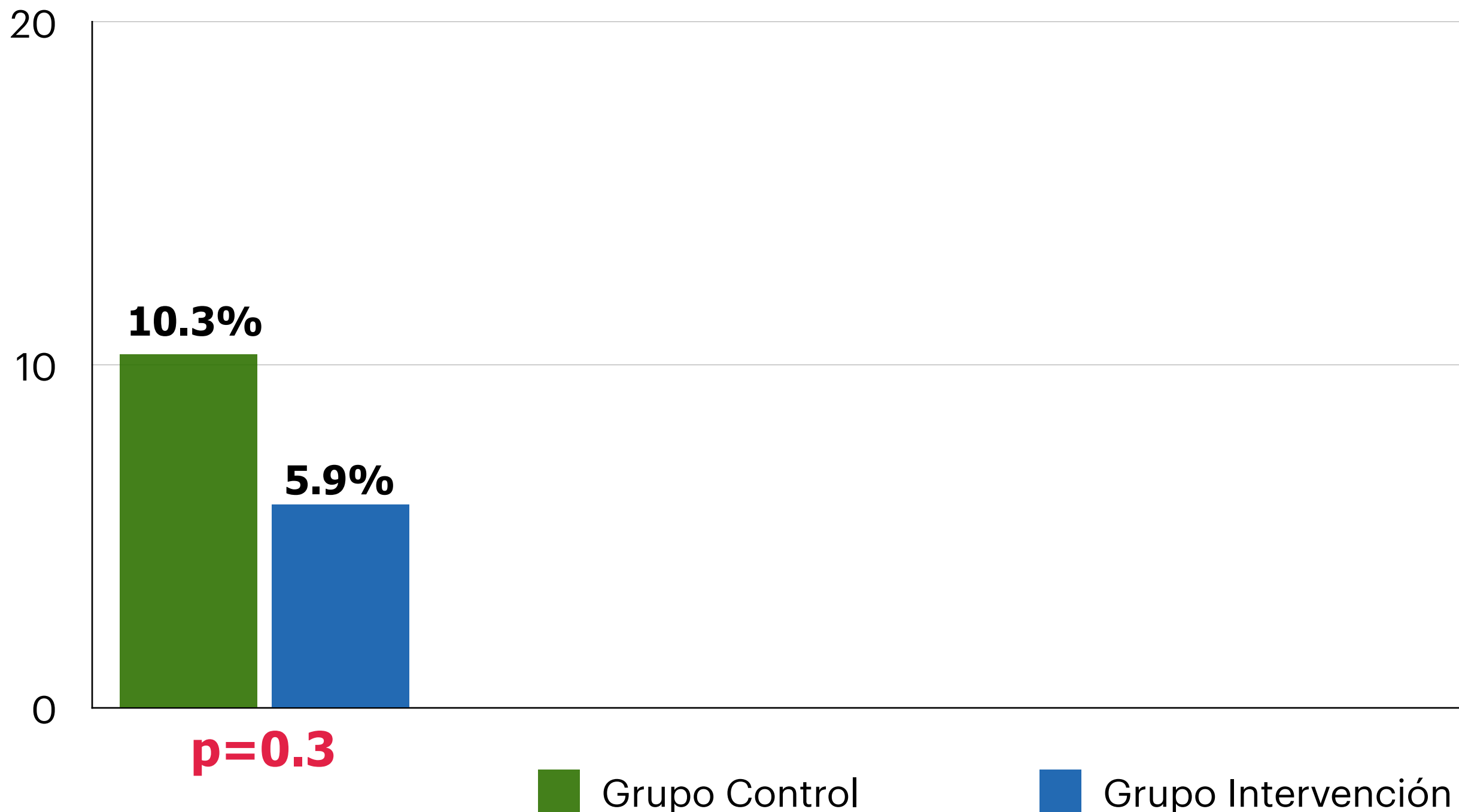
Recuperación Funcional a los TRES MESES

Estratificación por FRAGILIDAD (Análisis Mantel-Haenszel)

	GRUPO CONTROL	GRUPO INTERVENCIÓN	RR (95% IC)
NO FRÁGIL (n=44)	19 (43,2%)	25 (56,8%)	<u>0,13 (0,03-0,56)</u>
FRÁGIL (n=78)	38 (48,7%)	40 (51,3%)	0,82 (0,33-2,02)
TOTAL (n=122)	57 (46,7%)	65 (53,3%)	<u>0,46 (0,22-0,92)</u>

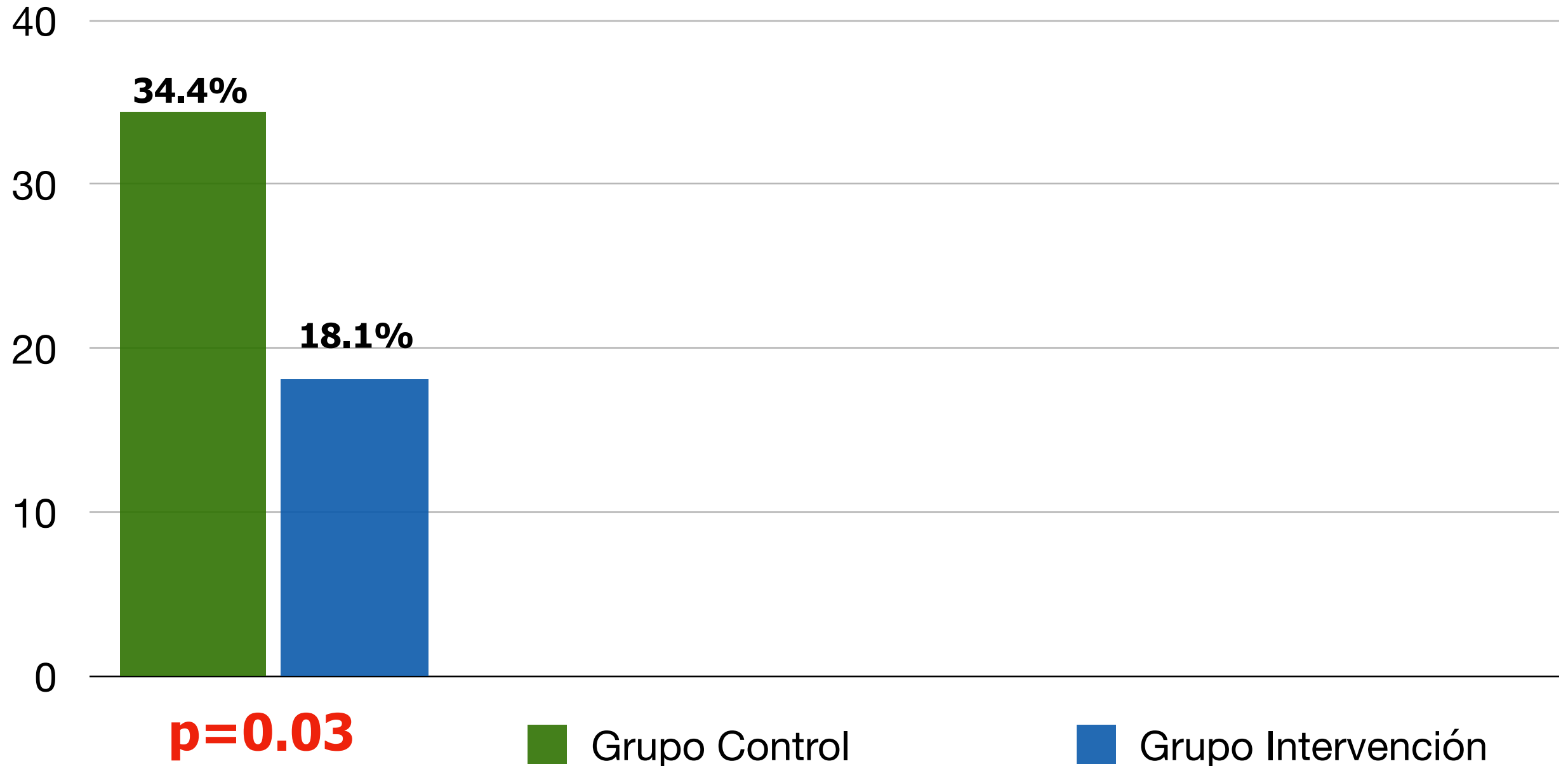
ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Mortalidad (3M)



ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Reingresos hospitalarios (3M)



ESTUDIO AGECAR-PLUS: Resultados

Mortalidad y Reingresos hospitalarios (3M)

Reingresos

			95% IC	
	OR	Significación estadística	Inferior	Superior
Grupo intervención	<u>0.42</u>	0.03	0.18	0.93

Mortalidad

			95% IC	
	OR	Significación estadística	Inferior	Superior
Grupo intervención	0.54	0.31	0.16	1.79

CONCLUSIONES

- Un programa de **Ejercicio Físico Multicomponente** con **Educación Sanitaria**, se asocia con una **mayor tasa de recuperación funcional** al alta y a los **tres meses**, con significación estadística en ambos momentos temporales
- Un **alto porcentaje** de participantes en el estudio sufre **Deterioro Funcional** al ingreso hospitalario
- El **Deterioro Funcional** al ingreso puede modular el efecto de la intervención, de manera que los participantes con deterioro funcional al ingreso **se beneficiarían más del efecto de la intervención** (RR:0.33; IC 95% 0.14-0.77)
- La presencia de **Fragilidad** también puede influir en el **efecto de la intervención**, los participantes con **Fragilidad** al ingreso **se beneficiarían más del efecto de la intervención** (RR: 0.28; IC 95% 0.11-0.77)
- La **tasa de Reingresos Hospitalarios** (3M del alta) fue **menor** en el **GI vs GC**, con **significación estadística**
- La **tasa de Mortalidad** (3M del alta) fue **menor** en el **GI vs GC**, **sin** alcanzar la **significación estadística**

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

