

POT SER L'HEMOGLOBINA D'INGRÉS A LA HOSPITALITZACIÓ INTERMÈDIA UN BIOMARCADOR DE PRONÒSTIC FUNCIONAL EN LA FRACTURA DE FÈMUR?

**M^a Teresa Trullols Cardona¹ ;
Gemma Porta Rius¹;
Gemma Aragonés Bargalló²;
Joan Manel Perez Castejon ¹ .**

1. Centre Sociosanitari El Carme Badalona (BSA);
2. Hospital Universitari Joan XXIII.Tarragona



Foss NB, Kristensen MT, Kehlet H. **Anaemia impedes functional mobility after hip fracture surgery.** Age Ageing. 2008 Mar; 37(2):173-8

Valerie A et al. **Higher Hb level is associated with better early functional recovery after hip fracture repair.** TRANSFUSIÓN 2003, 43 :1717-1722

Adunsky A, Arad M, Blumstein T, Weitzman A, Mizrahi EH. **Discharge hemoglobin and functional outcome of elderly hip fractured patients undergoing rehabilitation.** Eur J Phys Rehabil Med. Dec 2008;44(4):417-22

E Iliopoulos, et al. **Hospital stay and blood transfusion in elderly patient with hip fractures.** Journal of Perioper Pract. 2017 Dec;27(12):288-291

Hagino T, Ochiai S, Sato E, et al. **The relationship between anemia at admission and outcome in patients older than 60 years with hip fracture.** J Orthopaed Traumatol (2009) 10:119–122

Dubljanin-Raspopovic et al. **Is anemia at admission related to short-term outcomes of elderly hip fracture patients?** Central European Journal of Medicine 2011, 6, pp 483–489

OBJECTIU

Analitzar si l'**Hemoglobina d'ingrés a la Hospitalització Intermèdia** en la fractura de fèmur es comporta com a **marcador pronòstic de recuperació funcional**, en termes d'eficàcia i eficiència.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi retrospectiu dels majors de 65 anys ingressats a la Hospitalització Intermitèdia amb el diagnòstic de fractura de fèmur entre l'1/01/2015 i el 31/12/2017.

VARIABLES

- Edat; Sexe
- Índex Barthel modificat (previ, ingrés, alta);
- Comorbiditats (Índex de Charlson)
- Síndromes Geriàtriques
- Tipus de fractura i osteosíntesis
- Hemoglobina a urgències(U) i a l'ingrés(I); diferència Hb U-I
- Guany funcional absolut i relatiu: Montebello i adaptació de Valderrama
- Eficiència rehabilitadora

CRITERIS D'EXCLUSIÓ

- Fx fèmur en descàrrega
- Fx periprotèsica
- Fx diafisàries
- Pacients amb complicacions que requereixen trasllat a hospital d'aguts.
- Exitus durant l'ingrés
- Alta voluntària
- Dades incomplertes en quant a paràmetres d'anèmia o funcionalitat

S'ha analitzat les dades mitjançant el programari SPSS versió 23.0

RESULTATS - 1

N pacients	108	
Sexe : Dones	68,5 % (74)	
Edat mitja	83,55 ± 7,49 anys	<80 anys 25,92%(28) 80-85 anys 26,85%(29) 86-90 anys 27,77%(30) >90 anys 19,44%(21)
I. Barthel previ	79,29 ± 21.73	
I. Charlson	1,96	(0-8)
Sdmes geriàtriques	5,16	(0÷12)
Tipus de fractura: Subcapital	46,3%	
Petrocantèrea	47,2%	
Subtrocantèrea	6,5%	
Hb urgències (gr/dl)	12,47 ± 1,65	
Hb ingrés (gr/dl)	10,45 ± 1,29	
• Hb >10	63,88% (69)	
• Hb 8,5-10	30,55% (33)	
• Hb < 8,5	5,55% (6)	
Dies d'estada	52,55 dies	

RESULTATS - 2

EFICÀCIA REHABILITADORA - GUANY FUNCIONAL

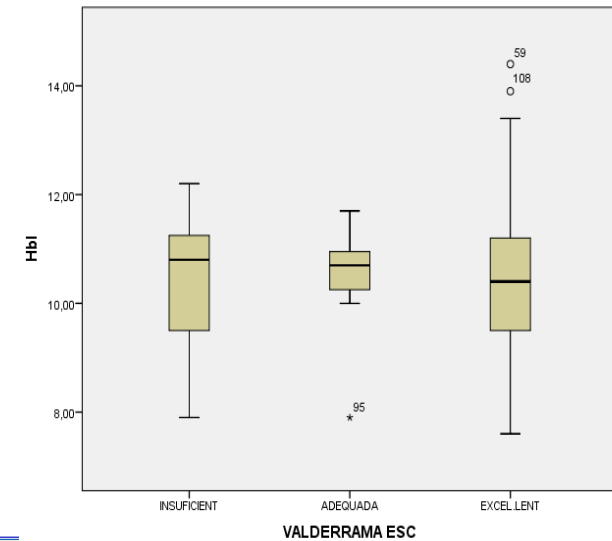
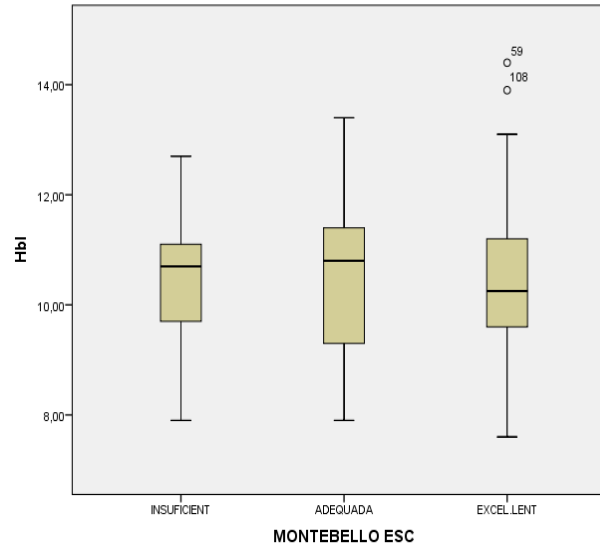
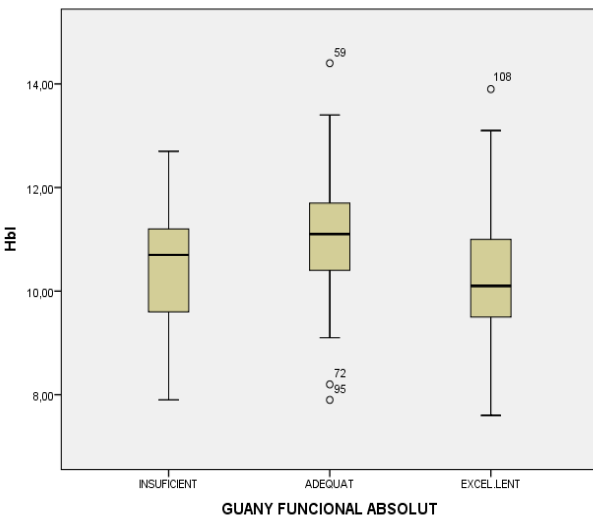
	ABSOLUT	MONTEBELO	VALDERRAMA
INSUFICIENT	19,40%(21)	23,14%(25)	14,81%(16)
ADEQUAT	19,40%(21)	12,03%(13)	6,48%(7)
EXCEL.LENT	61,10%(66)	64,81%(70)	78,00%(85)

EFICIÈNCIA REHABILITADORA

BAIXA <0,5	MODERADA >0,5	ELEVADA >1
25,92% (28)	47,22% (51)	26,85% (29)

RESULTATS – 3

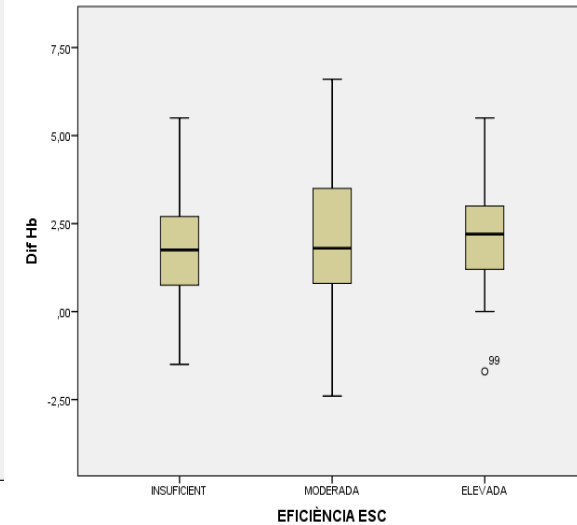
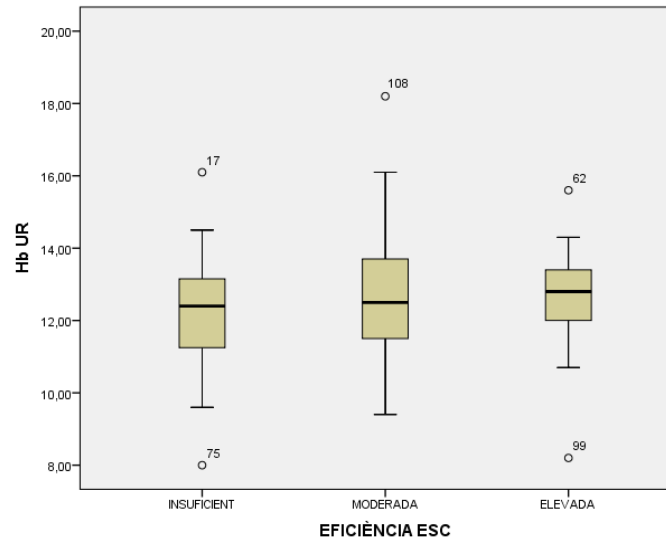
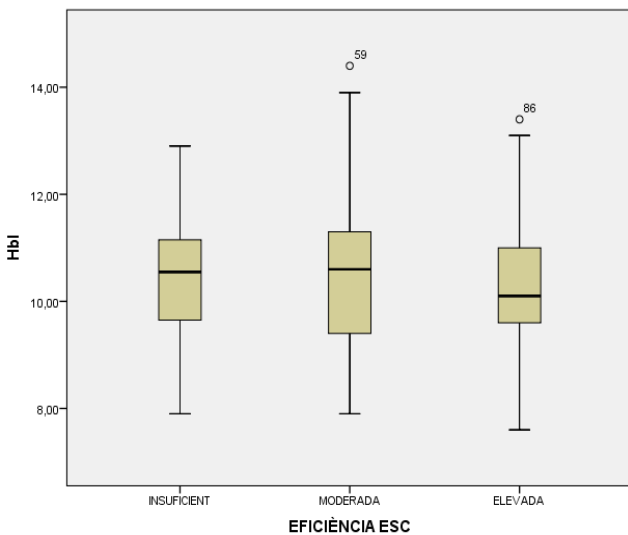
Hb INGRÉS vs GFA, MONTEBELLO, VALDERRAMA



NO ES VAN TROBAR DIFERÈNCIES SIGNIFICATIVES AL COMPARAR L'HB D'INGRÉS AMB EL GUANY FUNCIONAL ABSOLUT NI ELS RELATIUS

RESULTATS - 4

Hb INGRÉS, Hb UCIES, DIFERENCIA Hb U-Hb I vs EFICIÈNCIA



NO ES VAN TROBAR DIFERÈNCIES ENTRE L'HB D'INGRÉS, L'HB A URGÈNCIES NI LA DIFERÈNCIA ENTRE HEMOGLOBINES I L'EFICIÈNCIA

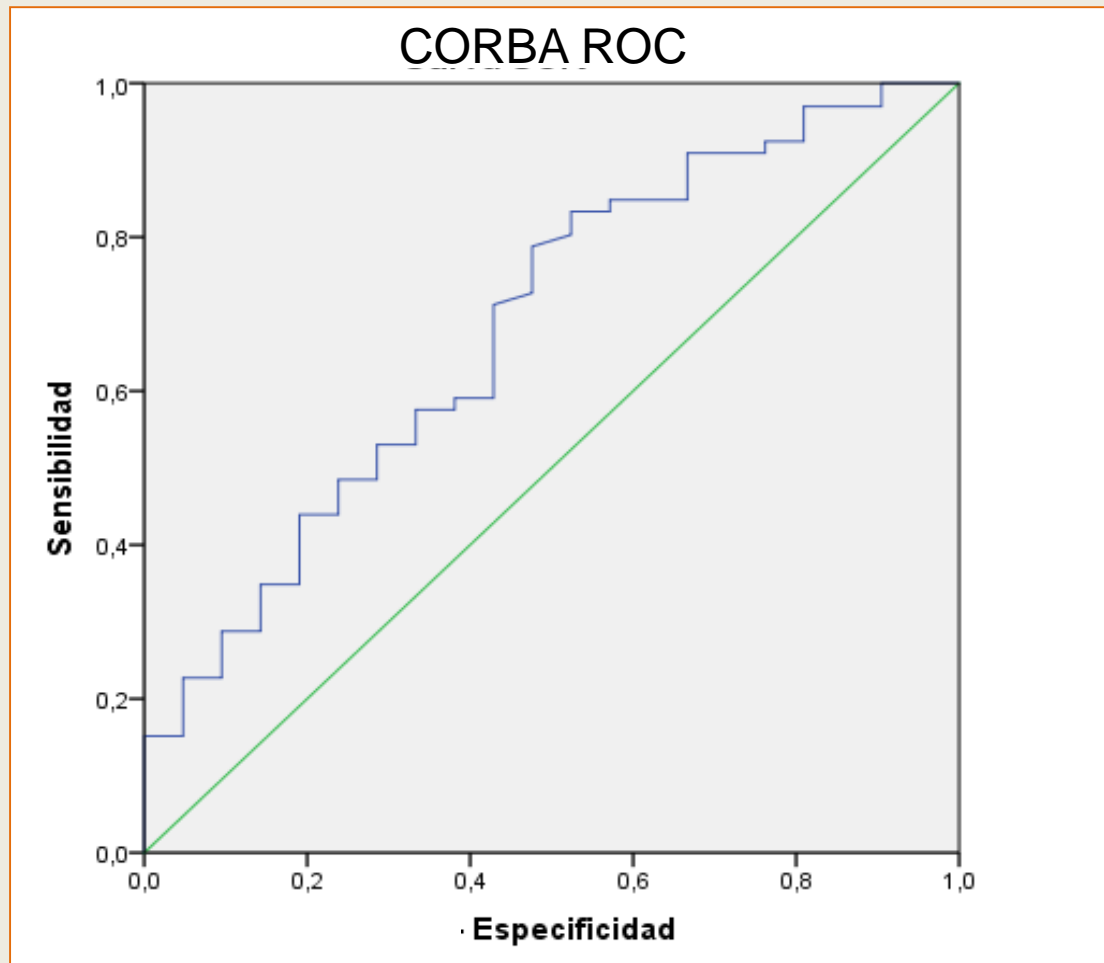
RESULTATS - 5

		GUANY FUNCIONAL ABSOLUT			
		INSUFICIENT	ADEQUAT	EXCEL·LENT	TOTAL
Hb ingrés	< 8,5	2 (33,3%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	6 (5,5%)
	8,5 - 10	6 (18,2%)	1 (3,0%)	26 (78,8%)	33 (30,5%)
	>10	13 (18,8%)	18 (26,1%)	38 (55,1%)	69 (63,8%)
TOTAL		21 (19,4%)	21 (19,4%)	66 (61,1%)	108 (100%)

CHI-QUADRAT DE PEARSON: “p” 0,037

RESULTATS - 6

NO MOSTRA PROBABILITAT PRONÒSTICA DE L'HB A L'INGRÉS RESPECTE EL GUANY FUNCIONAL ABSOLUT



AUC =
0,684

RESULTATS - 7

	GUANY FUNCIONAL ABSOLUT	N	MEDIA	SD
EDAT	INSUFICIENT	21	83,66	10,20
	ADEQUAT	87	83,57	6,75
I BARTHEL PREVI	INSUFICIENT	21	50,04	24,12
	ADEQUAT	87	86,34	13,89
HB INGRÉS	INSUFICIENT	21	10,41	1,28
	ADEQUAT	87	10,45	1,30
HB URGÈNCIES	INSUFICIENT	21	12,14	1,91
	ADEQUAT	87	12,55	1,59
DIFERÈNCIA D'HB	INSUFICIENT	21	1,71	1,63
	ADEQUAT	87	2,02	1,84

	EDAT	IB PREVI	HB I	HB UCIES	DIF HB
"p" *	0,694	0,000	0,867	0,235	0,280

*U de Mann-Whitney i W de Wilcoxon

LIMITACIONS DE L'ESTUDI

- ESTUDI RETROSPECTIU
- TAMANY DE LA MOSTRA .TAMANY DELS SUBGRUPS D'HEMOGLOBINA
- BIAIX: PACIENTS TRANSFOSOS O ALS QUE ES VA ADMINISTRAR FERRO ENDOVENÓS A LA ATENCIÓ INTERMÈDIA

CONCLUSIONS

L'hemoglobina a l'ingrés no pot considerar-se biomarcador del guany funcional absolut però caldria incloure-la en els índex de factors pronòstics de la fractura de fèmur.

L'Índex de Barthel previ és un factor de pronòstic funcional



**MOLTES GRÀCIES
PER LA VOSTRA
ATENCIÓ !**

EL CARMÉ