

Índex d'oxigenació tissular (rSO_2) com a marcador precoç d'evolució en el pacient amb pneumònia comunitària greu (PCG)

Judith Marín-Corral, Laura Claverias, Iban Oliva, Candela Solè, Iulen Leache, Vanessa Blázquez, Sara Rosich, Elisabet Cos, María Bodí, Alejandro Rodríguez.

Servei de Medicina Intensiva, Hospital Universitari Joan XXIII
Tarragona, IISPV-URV – CIBERES.





Introducció

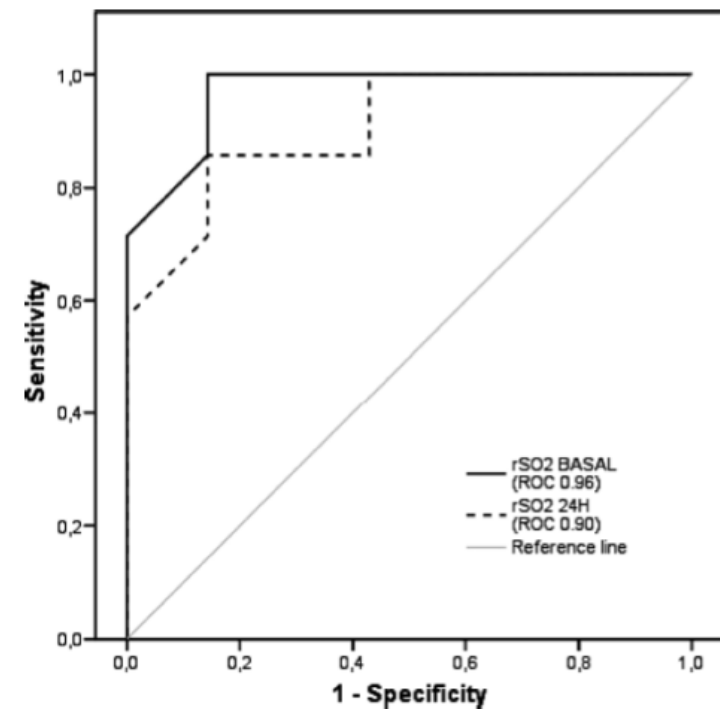
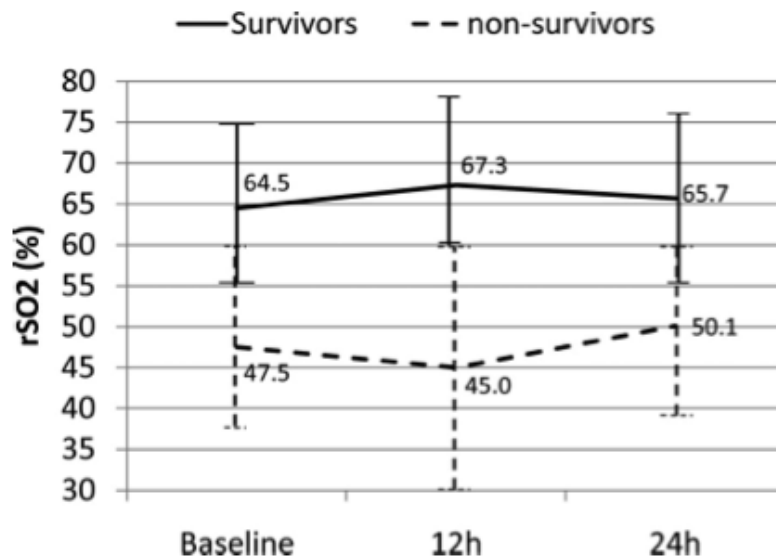
- L'espectroscopia propera a l'infraroig (Near infrared spectroscopy, NIRS) és una tècnica no invasiva que valora de forma indirecta l'estat de la microcirculació.
- En el malalt crític el monitoratge de la perfusió perifèrica es pot utilitzar com a marcador precoç d'hipoperfusió tissular.
- Diversos treballs avalen la utilitat del NIRS mesurat en els músculs braquioradial o en eminència tenar en el pacient traumàtic, en la sepsis i en el xoc sèptic.

Lima A et al. Crit Care Med. 2009.

Creteur et al. Intensive Care Med. 2007.

Crookes BA et al. Surgery. 2004.

- 50 subjectes sans i 19 pacients amb xoc sèptic.
- $rSO_2 < 60\%$ en les primeres 24 hores d'ingrés s'associava a major mortalitat.





Objectius

- Avaluar rSO_2 al múscul deltoïdes (D) i al múscul braquioradial (BR) a l'ingrés a UCI i a les 12 hores de ressuscitació en pacients amb pneumònia comunitaria greu.
- Avaluar la seva relació amb la supervivència.
- Comparar aquests valors amb les variables hemodinàmiques bàsiques.



Material i mètodes (I)

- Estudi prospectiu observacional.
- Criteris d'inclusió:
 1. >18 anys.
 2. PCG.
 3. Signatura del consentiment informat.
 4. <6 hores entre l'ingrés i la primera medicació de rSO₂.
- PCG:
 - Infecció aguda del tracte respiratori inferior clínica i radiològicament compatible amb pneumònia.
 - Adquisició fora de l'hospital o de centres de llarga estada.
 - Requereix ingrés a UCI.

Material i mètodes (II)

- rSO₂ es va mesurar mitjançant NIRS (INVOS 5100) a l'ingrés i a les 12h de l'inici del tractament, als músculs BR i D drets.



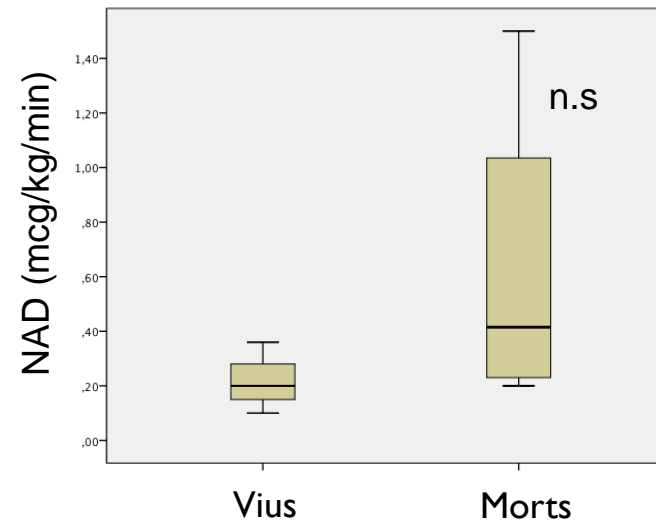
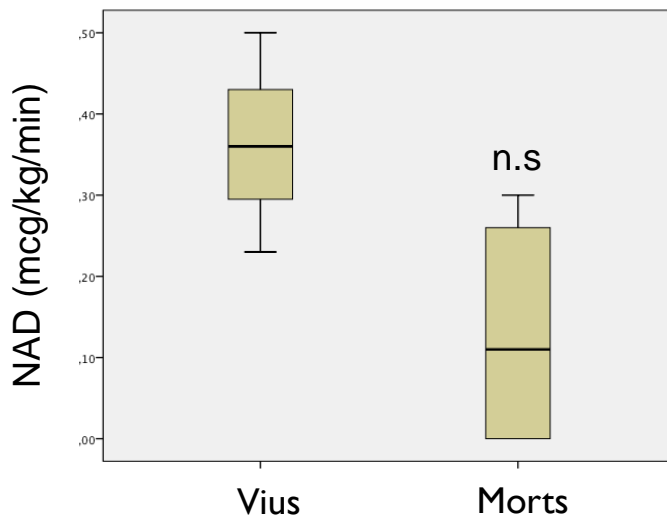
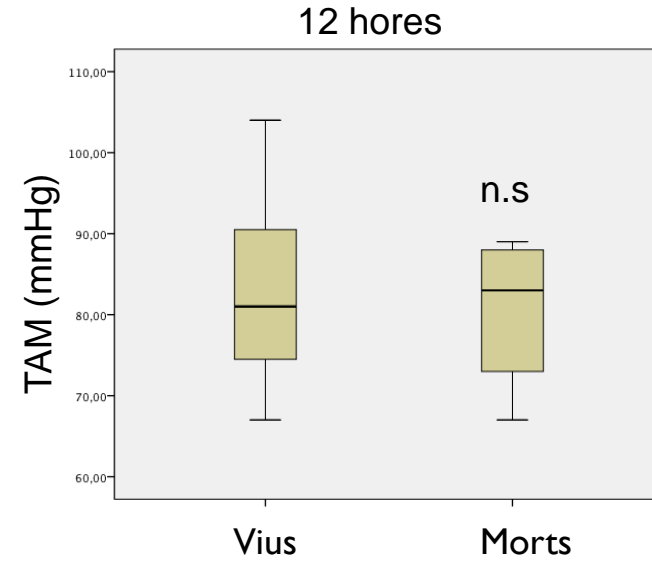
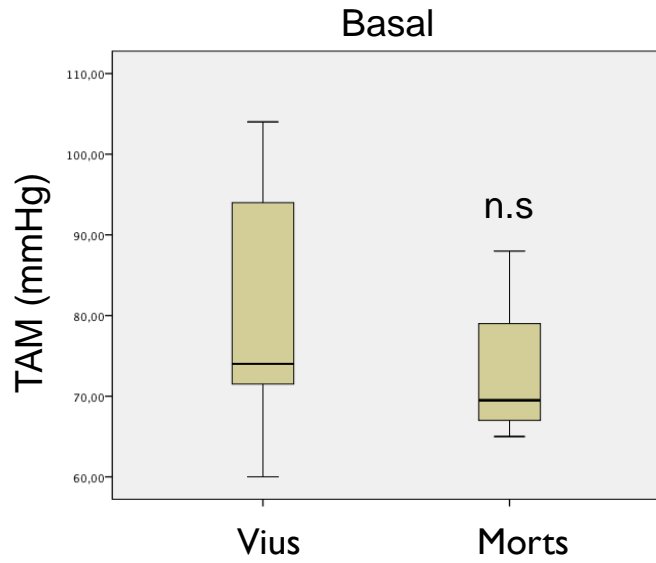
Es van analitzar les diferències amb Chi quadrat (variables categòriques) i T d'Student (variables contínues). Es va determinar la discriminació per a cada variable mitjançant corbes ROC. Es van pendre com a significatius valors de $p < 0,05$.

Resultats (I)

Característiques generals	n = 20	Vius (n=16)	Morts (n=4)
Edat, promig (DE) en anys	53.39 (16.9)	51,6 (17,2)	63 (14)
Sexe masculí, n (%)	14 (70%)	12 (75%)	2 (50%)
APACHE II, promig (DE)	15 (6.7)	13,5(4,5)	21 (10,8)
SOFA, promig (DE)	4 (1.9)	3,8 (1,4)	5(3,3)
SAPS 3, promig (DE)	52.1 (7.3)	51,5 (6,6)	56 (9,4)
MPOC, n (%)	5 (25%)	4 (25%)	1 (25%)
DM, n (%)	4 (20%)	3 (18%)	1 (25%)
VM, n (%)	9 (45%)	5 (31,3%)	4 (100%) *
Xoc a l'ingrés, n (%)	9 (45%)	5 (31,3%)	4 (100%) *
Mortalitat intra UCI, n (%)	3 (15%)		
Mortalitat hospitalaria, n (%)	4 (20%)		

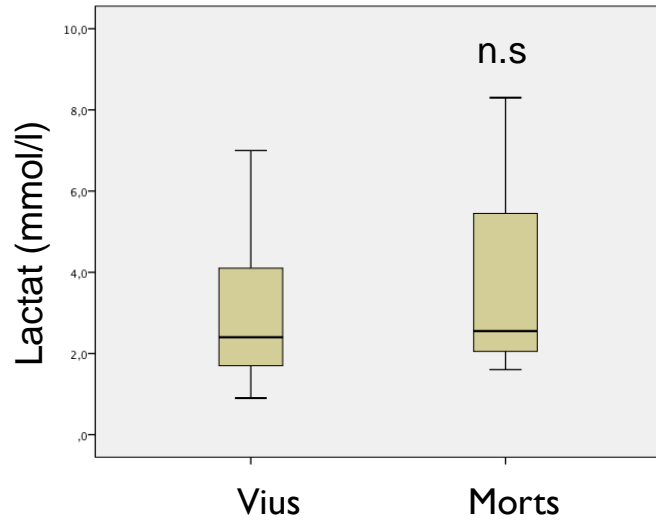
* p<0,05

Resultats (II)

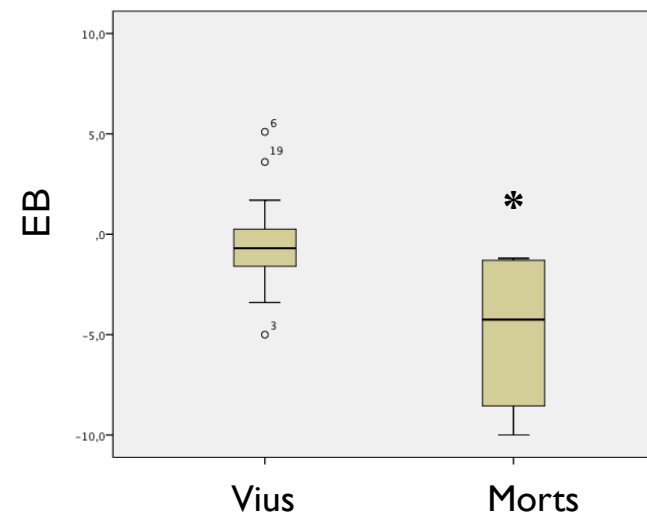
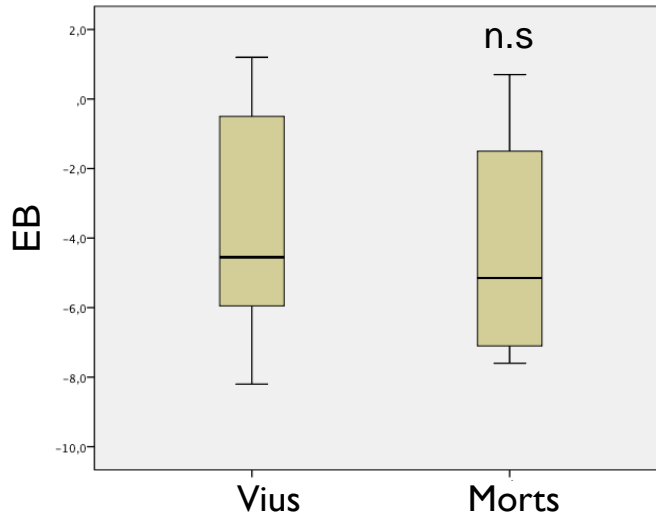
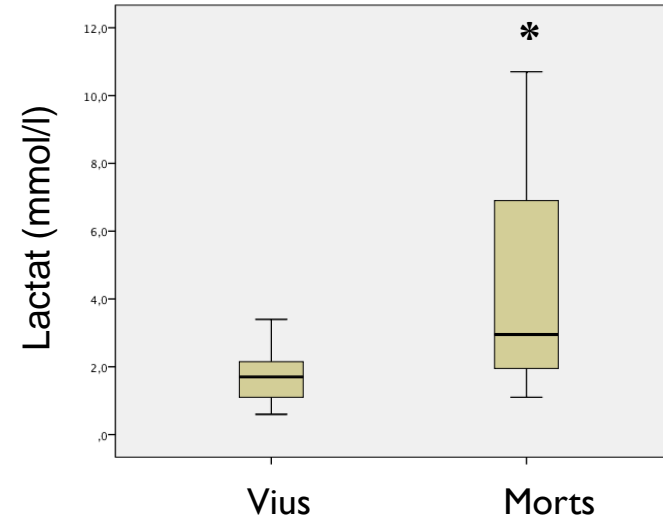


Resultats (III)

Basal

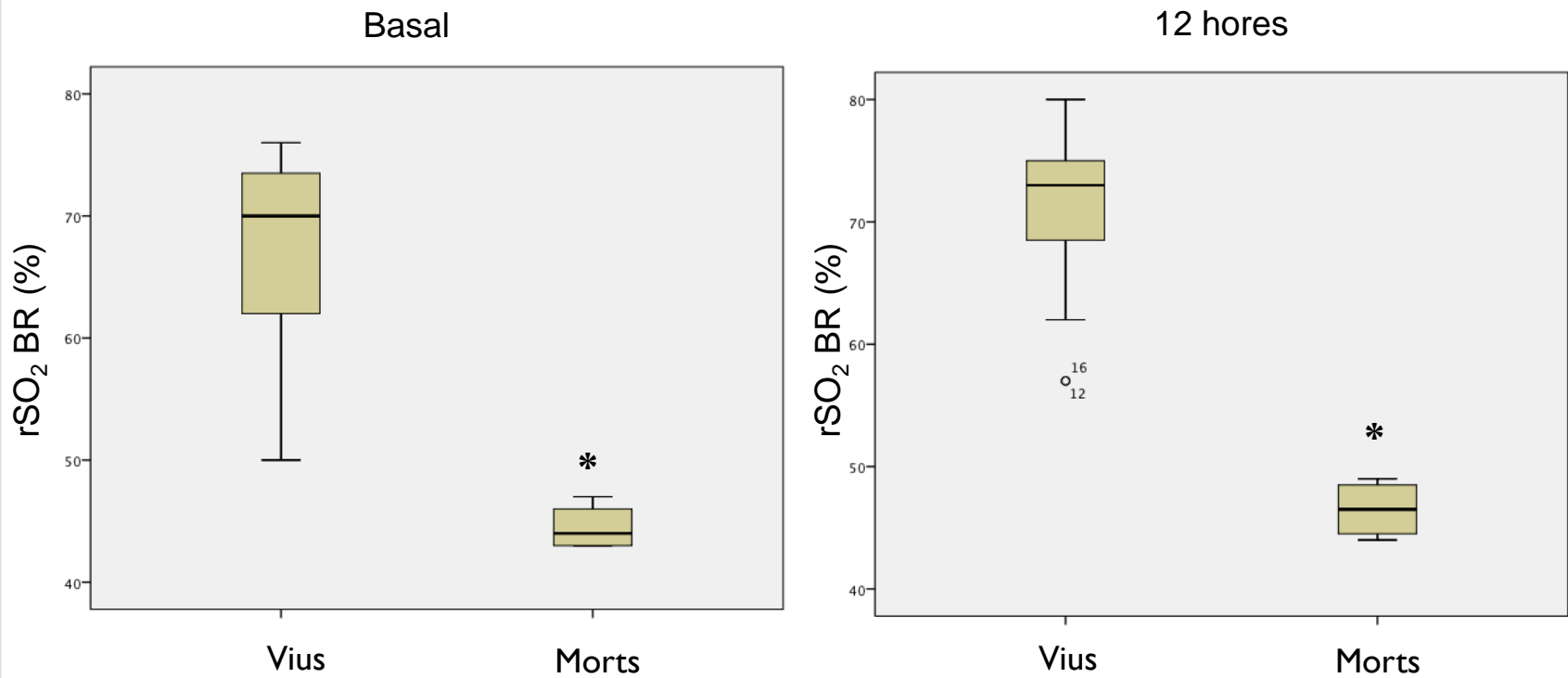


12 hores



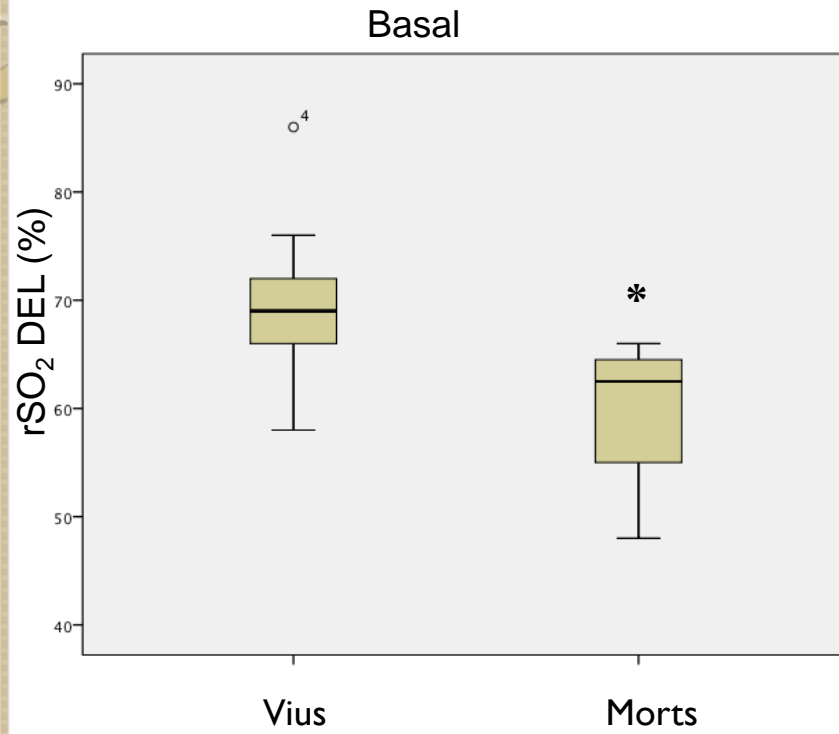
* $p < 0,05$

Resultats (IV)



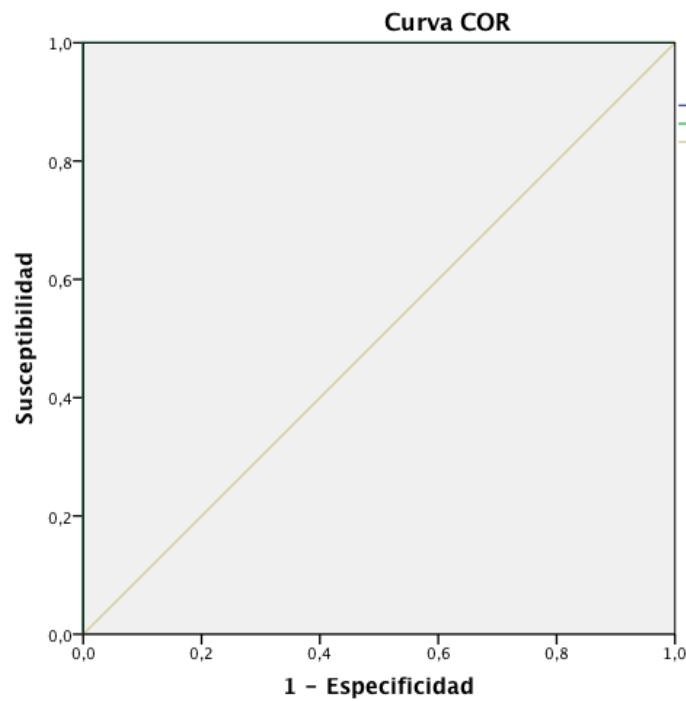
* p<0,05

Resultats (V)

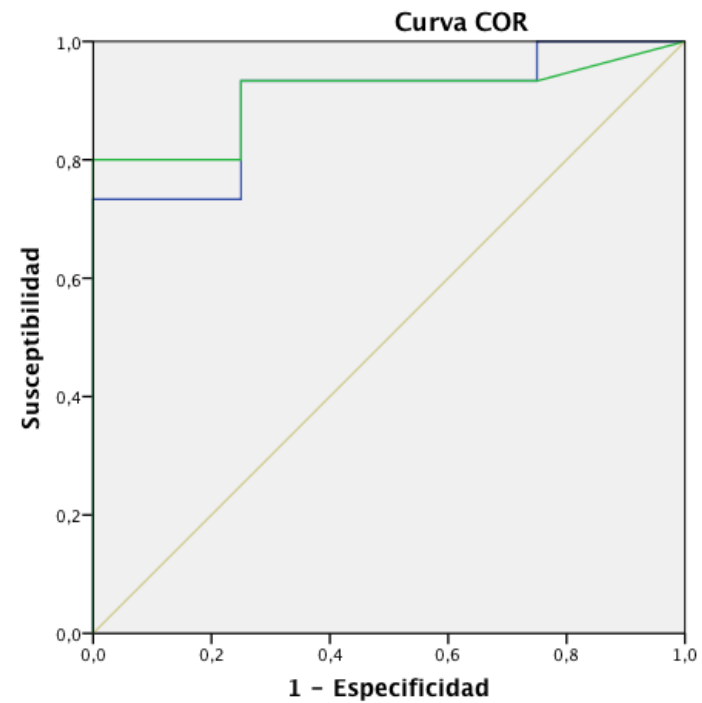


* p<0,05

Resultats (VI)



NIRS BR Basal
NIRS BR 12 hores



NIRS DEL Basal
NIRS DEL 12 hores

rSO_{2BR} (ROC 1.0) rSO_{2Del} (ROC 0.90)



Conclusió

- L'índex d'oxigenació tissular (rSO_2) és un paràmetre d'hipoperfusió tissular precoç que evidencia una millor discriminació respecte a mortalitat en comparació amb les variables clàssiques.
- La seva utilització sistemàtica junt amb la valoració habitual dels pacients amb PCG podria aportar informació important per a definir la gravetat potencial i els nivells d'atenció en aquests malalts.

GRÀCIES!