

POWER2-ENCUESTA POWER2 REDGERM-AWGE

PBM en cirugía ortopédica (PTR y PTC)



Javier Ripollés Melchor, Ane Abad Motos
Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid



22 octubre 2018 - 7 abril 2109

2 meses reclutamiento
30 días seguimiento



N mínima 3012



Complicaciones
Mortalidad
Estancia hospitalaria
ERAS

Postoperative Outcomes Within Enhanced Recovery After Surgery Protocol in Elective Total Hip and Knee Arthroplasty

POWER.2 Study: Study Protocol for a Prospective, Multicentre, Observational Cohort Study

Ripollés-Melchor J, Abad-Motos A, Logroño-Egea M, Aldecoa C, García-Erce JA, Jiménez-López I, et al.

Turk J Anaesthesiol Reanim 2019; 47(3): 179-86.



131 hospitales



6146 pacientes



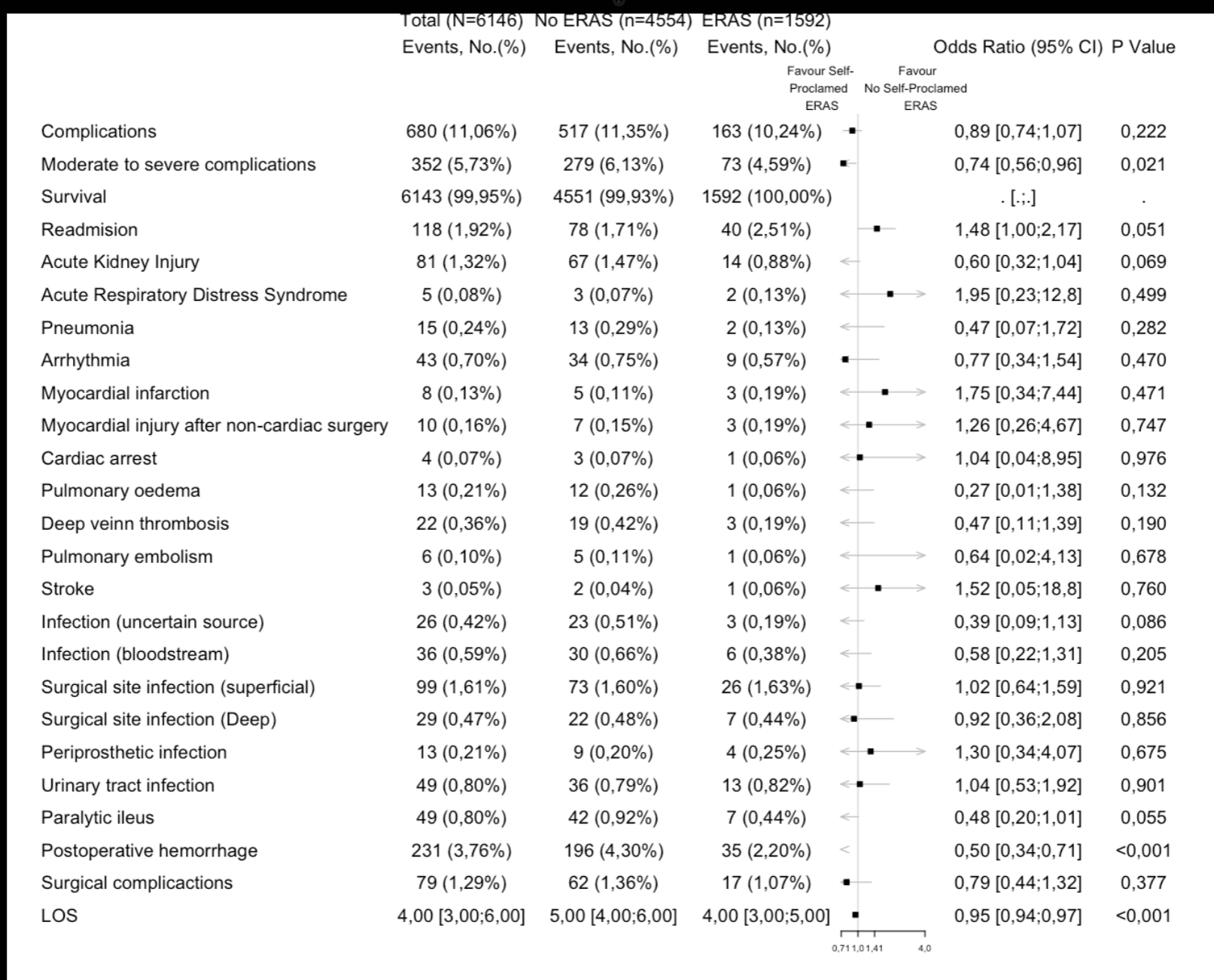
> 800 investigadores

Postoperative Outcomes Within Enhanced Recovery After Surgery Protocol in Elective Total Hip and Knee Arthroplasty

POWER.2 Study: Study Protocol for a Prospective, Multicentre, Observational Cohort Study

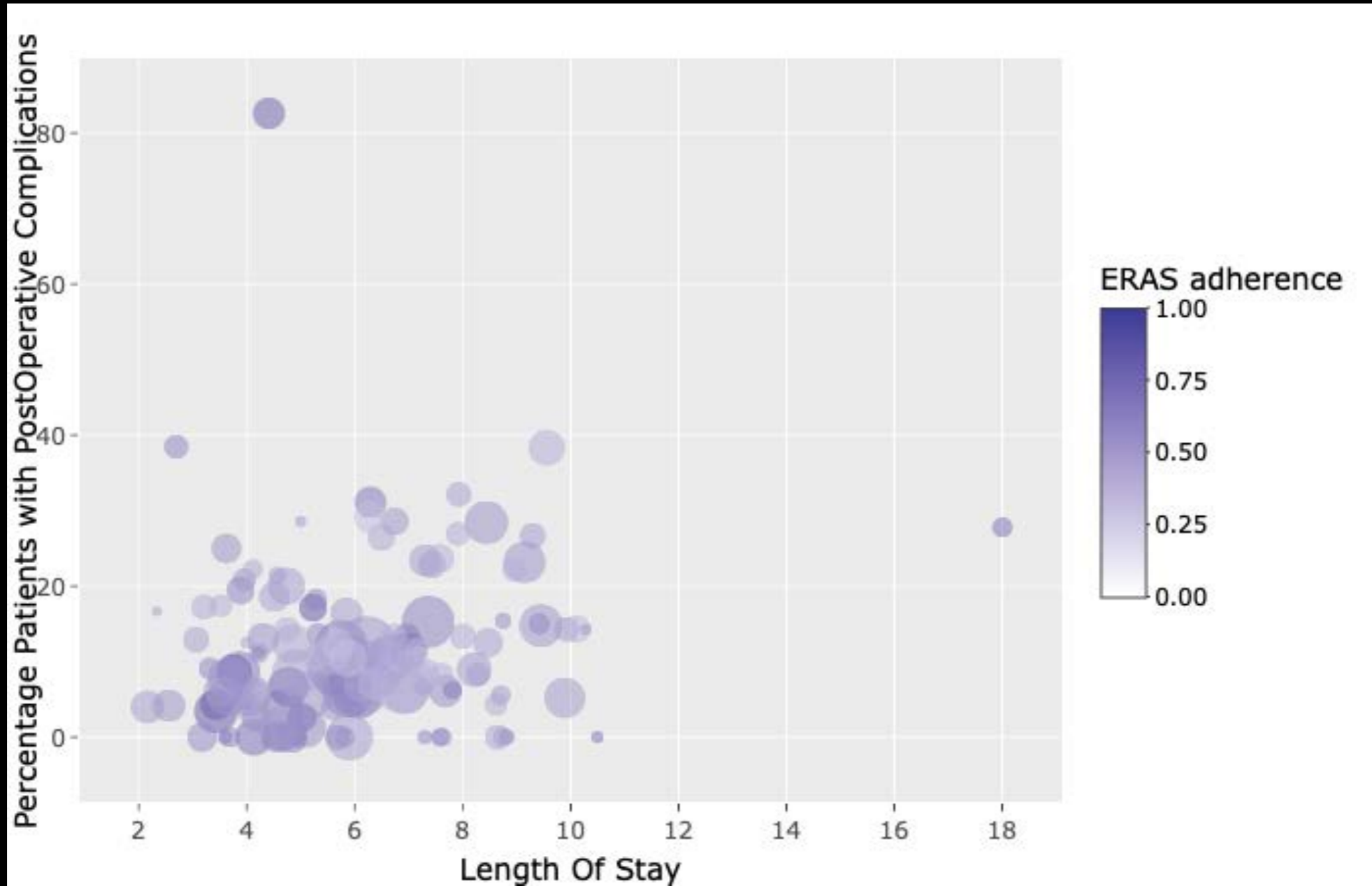
Ripollés-Melchor J, Abad-Motos A, Logroño-Egea M, Aldecoa C, García-Erce JA, Jiménez-López I, et al.

Turk J Anaesthesiol Reanim 2019; 47(3): 179-86.



	Adherence ≤43.75% Q1 (n=2076)	Adherence >43.75% but ≤50.00% Q2 (n=1079)	Adherence >50.00% but ≤62.50% Q3 (n=1636)	Adherence >62.50% Q4 (n=1355)	Favours Q4	Favours Q1	Odds Ratio (95% CI)	P Value
Complications	270 (13,01%)	116 (10,75%)	150 (9,17%)	144 (10,63%)	▪	▪	0,80 [0,64;0,99]	0,036
Moderate to severe complications	143 (6,89%)	74 (6,86%)	76 (4,65%)	59 (4,35%)	▪	▪	0,62 [0,45;0,84]	0,002
Survival	2073 (99,86%)	1079 (100,00%)	1636 (100,00%)	1355 (100,00%)			. [.;.]	.
Readmission	33 (1,59%)	24 (2,22%)	34 (2,08%)	27 (1,99%)	▪	▪	1,26 [0,75;2,11]	0,382
Acute Kidney Injury	31 (1,49%)	10 (0,93%)	22 (1,34%)	18 (1,33%)	▪	▪	0,89 [0,49;1,59]	0,700
Acute Respiratory Distress Syndrome	2 (0,10%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	3 (0,22%)	▪	▪	2,25 [0,34;19,36]	0,392
Pneumonia	9 (0,43%)	2 (0,19%)	2 (0,12%)	2 (0,15%)	▪	▪	0,36 [0,05;1,43]	0,158
Arrhythmia	13 (0,63%)	11 (1,02%)	9 (0,55%)	10 (0,74%)	▪	▪	1,18 [0,50;2,72]	0,693
Myocardial infarction	4 (0,19%)	0 (0,00%)	1 (0,06%)	3 (0,22%)	▪	▪	1,16 [0,21;5,57]	0,849
Myocardial injury after non-cardiac surgery	3 (0,14%)	2 (0,19%)	2 (0,12%)	3 (0,22%)	▪	▪	1,53 [0,26;8,93]	0,617
Cardiac arrest	2 (0,10%)	1 (0,09%)	1 (0,06%)	0 (0,00%)			. [.;.]	.
Pulmonary oedema	5 (0,24%)	4 (0,37%)	2 (0,12%)	2 (0,15%)	▪	▪	0,64 [0,08;3,11]	0,596
Deep veinn thrombosis	7 (0,34%)	5 (0,46%)	3 (0,18%)	7 (0,52%)	▪	▪	1,53 [0,51;4,58]	0,434
Pulmonary embolism	2 (0,10%)	2 (0,19%)	1 (0,06%)	1 (0,07%)	▪	▪	0,82 [0,03;10,08]	0,877
Stroke	1 (0,05%)	0 (0,00%)	1 (0,06%)	1 (0,07%)	▪	▪	1,53 [0,04;59,80]	0,790
Infection (uncertain source)	17 (0,82%)	2 (0,19%)	4 (0,24%)	3 (0,22%)	▪	▪	0,28 [0,06;0,84]	0,022
Infection (bloodstream)	14 (0,67%)	6 (0,56%)	12 (0,73%)	4 (0,30%)	▪	▪	0,45 [0,12;1,27]	0,137
Surgical site infection (superficial)	35 (1,69%)	18 (1,67%)	27 (1,65%)	19 (1,40%)	▪	▪	0,83 [0,46;1,45]	0,522
Surgical site infection (Deep)	12 (0,58%)	1 (0,09%)	11 (0,67%)	5 (0,37%)	▪	▪	0,65 [0,20;1,78]	0,412
Periprosthetic infection	3 (0,14%)	0 (0,00%)	8 (0,49%)	2 (0,15%)	▪	▪	1,05 [0,12;6,88]	0,963
Urinary tract infection	19 (0,92%)	8 (0,74%)	11 (0,67%)	11 (0,81%)	▪	▪	0,89 [0,41;1,86]	0,764
Paralytic ileus	24 (1,16%)	9 (0,83%)	8 (0,49%)	8 (0,59%)	▪	▪	0,51 [0,21;1,11]	0,091
Postoperative hemorrhage	106 (5,11%)	49 (4,54%)	45 (2,75%)	31 (2,29%)	▪	▪	0,44 [0,29;0,65]	<0,001
Surgical complicaactions	37 (1,78%)	9 (0,83%)	21 (1,28%)	12 (0,89%)	▪	▪	0,50 [0,25;0,93]	0,028
LOS	5,00 [4,00;6,00]	5,00 [3,00;6,00]	4,00 [3,00;6,00]	4,00 [3,00;5,00]	▪	▪	0,97 [0,96;0,99]	<0,001

0,016 0,250 4,00



POWER2

Table 2 Multivariable and multilevel analysis for postoperative complications^a

	No complications	Complications	OR(univariable)	OR (multivariable)	OR (multilevel)
Age, mean (SD), years	68.8 (10.2)	70.8 (10.5)	1.02 (1.01-1.03, p<0.001)	1.00 (0.99-1.02, p=0.461)	1.00 (0.99-1.02, p=0.637)
BMI, Mean (SD)	30.1 (6.3)	30.0 (6.4)	1.00 (0.98-1.01, p=0.678)	0.99 (0.97-1.01, p=0.347)	0.99 (0.97-1.01, p=0.310)
Frailty, Mean (SD)	3.0 (1.0)	3.3 (1.1)	1.34 (1.25-1.44, p<0.001)	1.02 (0.89-1.16, p=0.754)	1.04 (0.90-1.20, p=0.582)
ASA Classification					
ASA 1	360 (92.1)	31 (7.9)			
ASA 2	3765 (91.0)	371 (9.0)	1.14 (0.79-1.71, p=0.489)	1.22 (0.66-2.47, p=0.560)	1.26 (0.64-2.48, p=0.502)
ASA 3	1309 (83.1)	266 (16.9)	2.36 (1.62-3.55, p<0.001)	2.14 (1.11-4.50, p=0.032)	2.23 (1.08-4.59, p=0.030)
ASA 4	31 (72.1)	12 (27.9)	4.50 (2.04-9.47, p<0.001)	2.41 (0.68-8.02, p=0.159)	3.07 (0.84-11.22, p=0.090)
Diabetes Mellitus	165 (82.1)	36 (17.9)	1.80 (1.22-2.57, p=0.002)	1.10 (0.59-1.96, p=0.742)	1.03 (0.55-1.95, p=0.924)
Heart Failure	122 (77.2)	36 (22.8)	2.45 (1.65-3.54, p<0.001)	1.35 (0.72-2.42, p=0.326)	1.40 (0.74-2.63, p=0.297)
Atrial Fibrillation	344 (81.7)	77 (18.3)	1.90 (1.46-2.46, p<0.001)	1.30 (0.86-1.93, p=0.201)	1.31 (0.86-2.00, p=0.216)
Chronic Kidney disease	273 (82.2)	59 (17.8)	1.81 (1.34-2.41, p<0.001)	1.19 (0.72-1.91, p=0.483)	1.19 (0.71-1.99, p=0.504)
Hemoglobine, Mean (SD), g/dl	14.1 (1.4)	13.6 (1.5)	0.79 (0.75-0.84, p<0.001)	0.84 (0.77-0.91, p<0.001)	0.83 (0.76-0.91, p<0.001)
Blood losses, Mean (SD), ml	248.6 (213.7)	301.5 (263.6)	1.00 (1.00-1.00, p<0.001)	1.00 (1.00-1.00, p<0.001)	1.00 (1.00-1.00, p<0.001)
Tranexamic acid administration	4111 (90.6)	428 (9.4)	0.56 (0.47-0.66, p<0.001)	0.66 (0.51-0.86, p=0.002)	0.75 (0.56-1.00, p=0.048)

□	Presurgical education □	1509 (89.4) □	179 (10.6) □	0.94 (0.78-1.12, p=0.493) □	1.38 (0.96-1.98, p=0.084) □	1.31 (0.85-2.02, p=0.216) □
□	Presurgical optimisation □	1078 (90.4) □	115 (9.6) □	0.94 (0.75-1.18, p=0.618) □	0.86 (0.62-1.20, p=0.385) □	0.94 (0.64-1.39, p=0.755) □
□	Preoperative fasting □	2683 (89.5) □	314 (10.5) □	0.89 (0.76-1.04, p=0.153) □	1.07 (0.82-1.40, p=0.609) □	1.06 (0.76-1.47, p=0.732) □
□	Patient Blood Management □	2144 (89.5) □	252 (10.5) □	0.92 (0.78-1.08, p=0.294) □	0.93 (0.71-1.23, p=0.627) □	0.85 (0.61-1.19, p=0.351) □
□	Preoperative carbohydrate drinks preload □	110 (94.0) □	7 (6.0) □	0.51 (0.21-1.01, p=0.083) □	0.72 (0.24-1.70, p=0.494) □	0.44 (0.14-1.37, p=0.156) □
□	Avoidance of long-acting sedative premedication □	2945 (88.9) □	366 (11.1) □	1.00 (0.85-1.17, p=0.974) □	1.03 (0.80-1.32, p=0.818) □	1.11 (0.83-1.47, p=0.490) □
□	Thromboprophylaxis □	5023 (88.8) □	632 (11.2) □	1.15 (0.85-1.58, p=0.389) □	1.04 (0.68-1.67, p=0.859) □	1.14 (0.70-1.87, p=0.601) □
□	Regional anaesthesia □	4406 (89.6) □	513 (10.4) □	0.74 (0.61-0.89, p=0.001) □	0.71 (0.53-0.96, p=0.024) □	0.75 (0.54-1.05, p=0.096) □
□	PONV prophylaxis □	3427 (89.2) □	415 (10.8) □	0.93 (0.79-1.10, p=0.394) □	0.93 (0.72-1.21, p=0.591) □	0.90 (0.67-1.21, p=0.473) □
□	Active prevention of unintentional hypothermia □	4506 (88.7) □	576 (11.3) □	1.17 (0.94-1.47, p=0.160) □	1.54 (1.11-2.18, p=0.012) □	1.61 (1.05-2.46, p=0.029) □
□	Goal directed fluid therapy □	539 (91.2) □	52 (8.8) □	0.76 (0.56-1.01, p=0.066) □	0.98 (0.64-1.47, p=0.926) □	0.87 (0.54-1.40, p=0.566) □
□	Postoperative analgesia □	5313 (88.9) □	665 (11.1) □	1.28 (0.77-2.28, p=0.372) □	2.40 (1.04-6.99, p=0.067) □	2.28 (0.84-6.16, p=0.106) □
□	Postoperative glycemic control □	2849 (88.8) □	359 (11.2) □	1.03 (0.88-1.20, p=0.744) □	0.79 (0.61-1.02, p=0.071) □	0.91 (0.68-1.22, p=0.525) □
□	Early mobilisation □	1985 (91.6) □	181 (8.4) □	0.64 (0.53-0.76, p<0.001) □	0.61 (0.45-0.83, p=0.002) □	0.60 (0.42-0.86, p=0.005) □
□	Early feeding □	3536 (89.5) □	417 (10.5) □	0.86 (0.73-1.02, p=0.078) □	1.13 (0.86-1.48, p=0.376) □	1.15 (0.85-1.56, p=0.363) □



24 enero - 20 marzo 2019



Población 850



Evaluar la variabilidad en el manejo
PBM entre los investigadores del
estudio Power2 en PTR y PTC

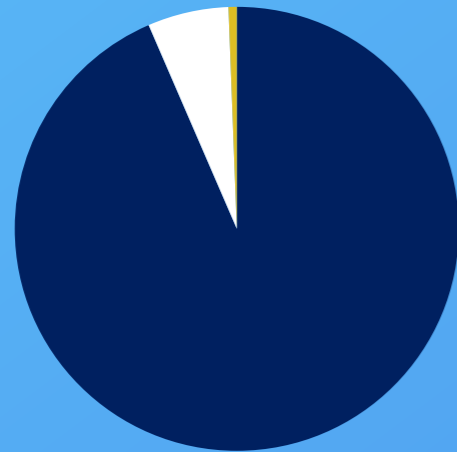
599

Total
de visitas

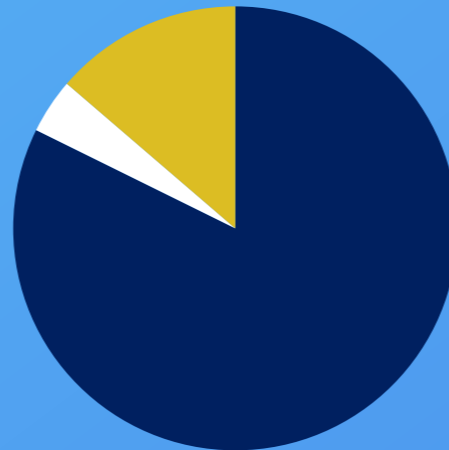
322

Total
completado

TASA DE RESPUESTA 37.8%



- Anestesiología
- Traumatología
- Otros



- Público
- Privado
- Concertado

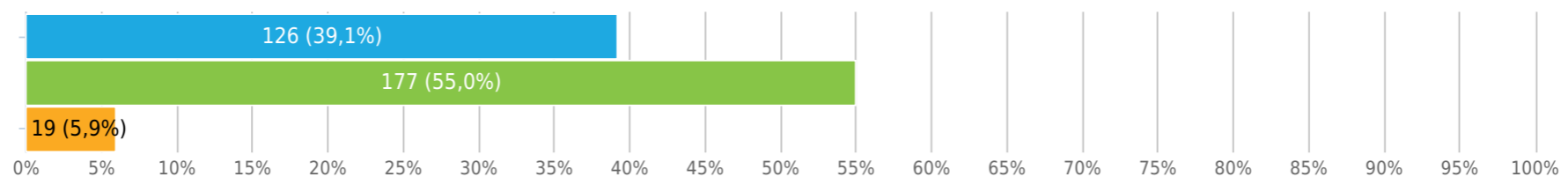


- > 10 años
- 5-10 años
- < 5 años

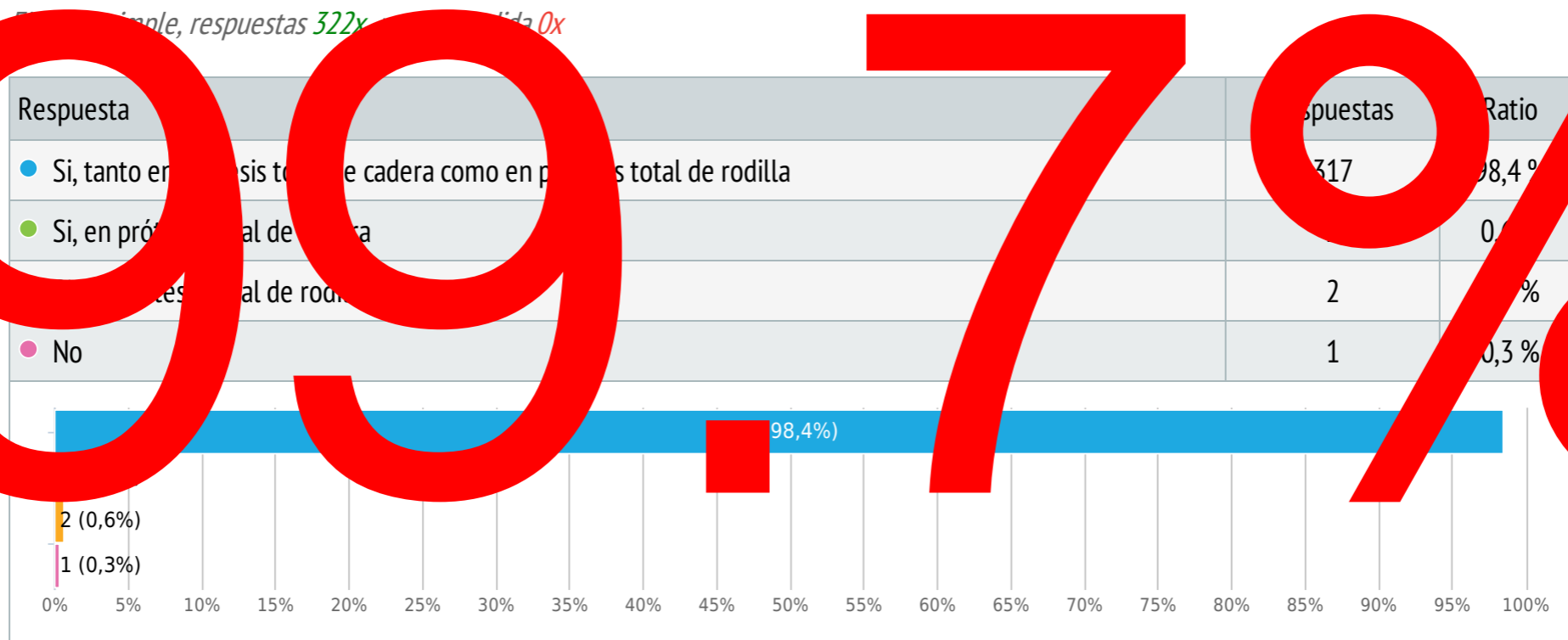
Existe en su hospital un programa PBM establecido y aplicado a pacientes que se intervienen de cirugía ortopédica?

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x

Respuesta	Respuestas	Ratio
● Si	126	39,1 %
● No	177	55,0 %
● No lo sé	19	5,9 %



Creo que el tratamiento de la anemia preoperatoria podría influir en los resultados postoperatorios de estos pacientes

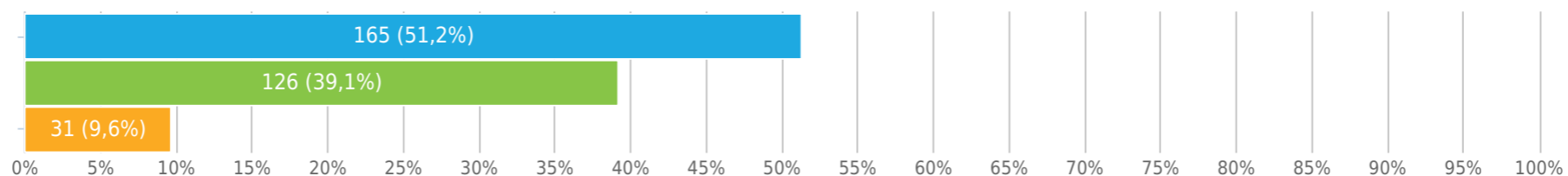


99,7%

Evalúo rutinariamente el nivel de hemoglobina (Hb) antes de la cirugía electiva en mis pacientes en el preoperatorio

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x

Respuesta	Respuestas	Ratio
● Si, al menos 4 semanas antes de la intervención	165	51,2 %
● Si, normalmente con menos de 4 semanas antes de la intervención	126	39,1 %
● No	31	9,6 %



	N=6033	
Hemoglobina preoperatoria	14.00 [13.10;15.00]	6033

CASI 100% EVALUARON

British Journal of Anaesthesia **106** (1): 13–22 (2011)
doi:10.1093/bja/aeq361

BJA

Detection, evaluation, and management of preoperative anaemia in the elective orthopaedic surgical patient: NATA guidelines

L. T. Goodnough^{1*}, A. Maniatis², P. Earnshaw³, G. Benoni⁴, P. Beris⁵, E. Bisbe⁶, D. A. Fergusson⁷, H. Gombotz⁸, O. Habler⁹, T. G. Monk¹⁰, Y. Ozier¹¹, R. Slappendel¹² and M. Szpalski¹³

Recommendation 1: We recommend that elective surgical patients have an Hb level determination as close to 28 days before the scheduled surgical procedure as possible (Grade 1C).

JAMA | Special Communication

Patient Blood Management Recommendations From the 2018 Frankfurt Consensus Conference

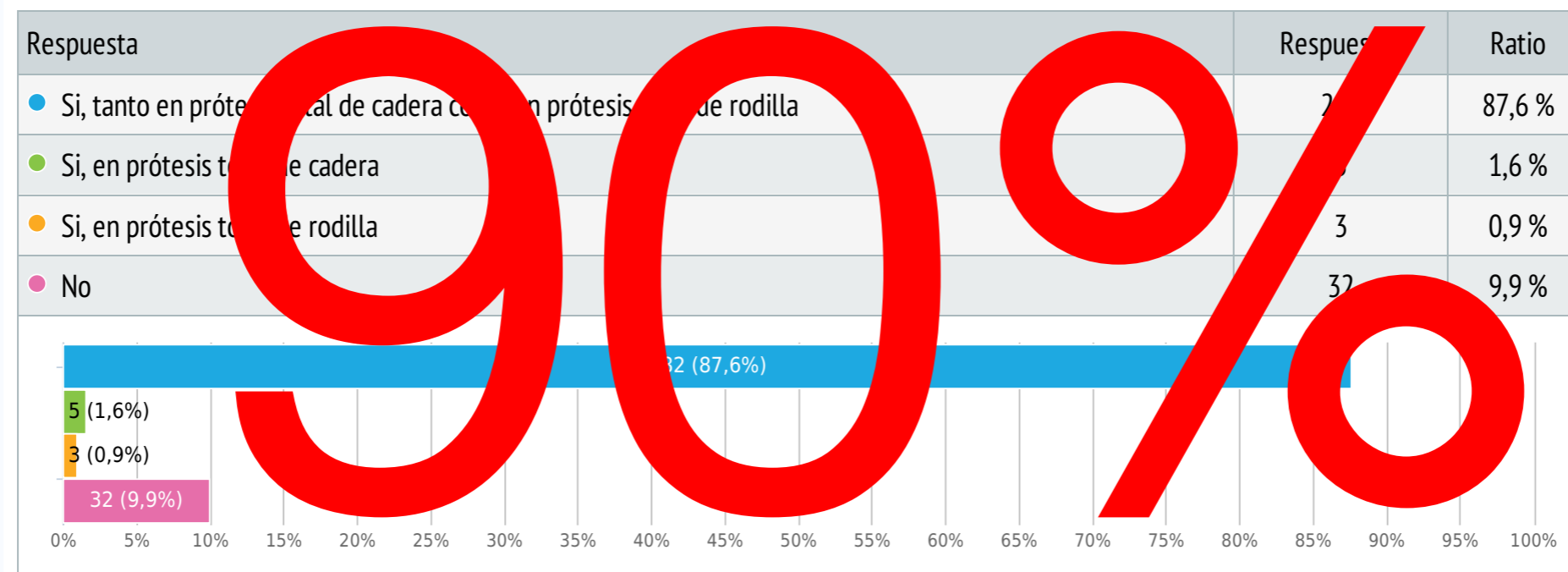
51%

JAMA March 2019 Volume 321 Number 10 (Re)

Section 1: Preoperative Anemia Detection
and Management
The panel recommended detection and management of preop-
erative anemia early enough before major elective surgery (strong rec-
ommendation, low certainty in the evidence of effects).

Creo que el tratamiento de la ferropenia sin anemia preoperatoria podría influir en los resultados postoperatorios de estos pacientes

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



N=1403

23%

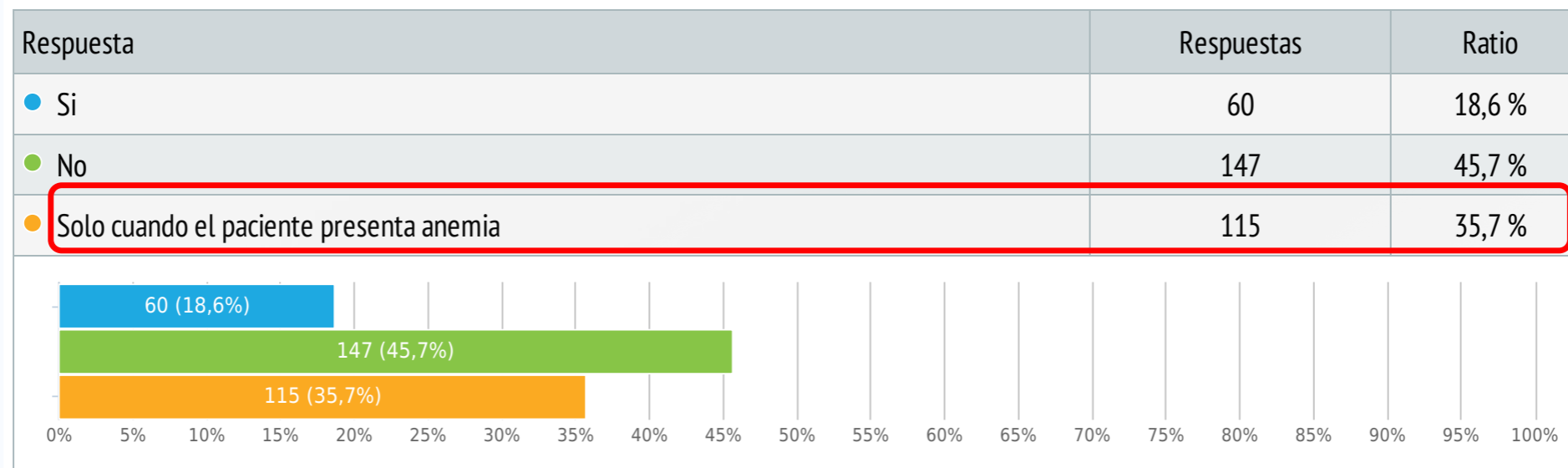
Ferritina

105.00 [51.00;190.00]

1403

Evalúo rutinariamente el nivel de ferritina y/o algún otro parámetro del metabolismo del hierro antes de la cirugía electiva en mis pacientes en el preoperatorio

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



N=884
14%

Sat
transferrina

24.64 [18.49;32.82]

884

No anémicos
4822 (78.93%)

Anémicos
1287
(21.07%)

N=1403

23%

Ferritina

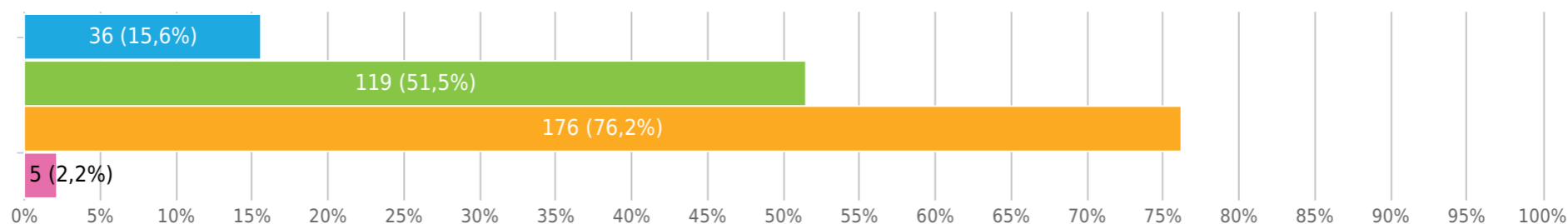
105.00 [51.00;190.00]

1403

En caso de no hacerlo, ¿Por qué no se trata habitualmente la anemia preoperatoria? (Múltiples respuestas posibles)

Elección múltiple, respuestas 231x, no respondida 91x

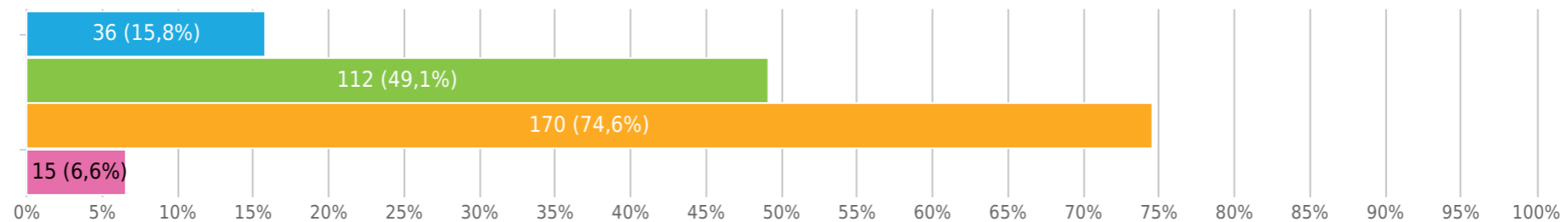
Respuesta	Respuestas	Ratio
● Coste	36	15,6 %
● Falta de tiempo	119	51,5 %
● Falta de infraestructura	176	76,2 %
● No lo considero necesario	5	2,2 %



En caso de no hacerlo, ¿Por qué no se trata habitualmente el déficit de hierro? (Múltiples respuestas posibles)

Elección múltiple, respuestas 228x, no respondida 94x

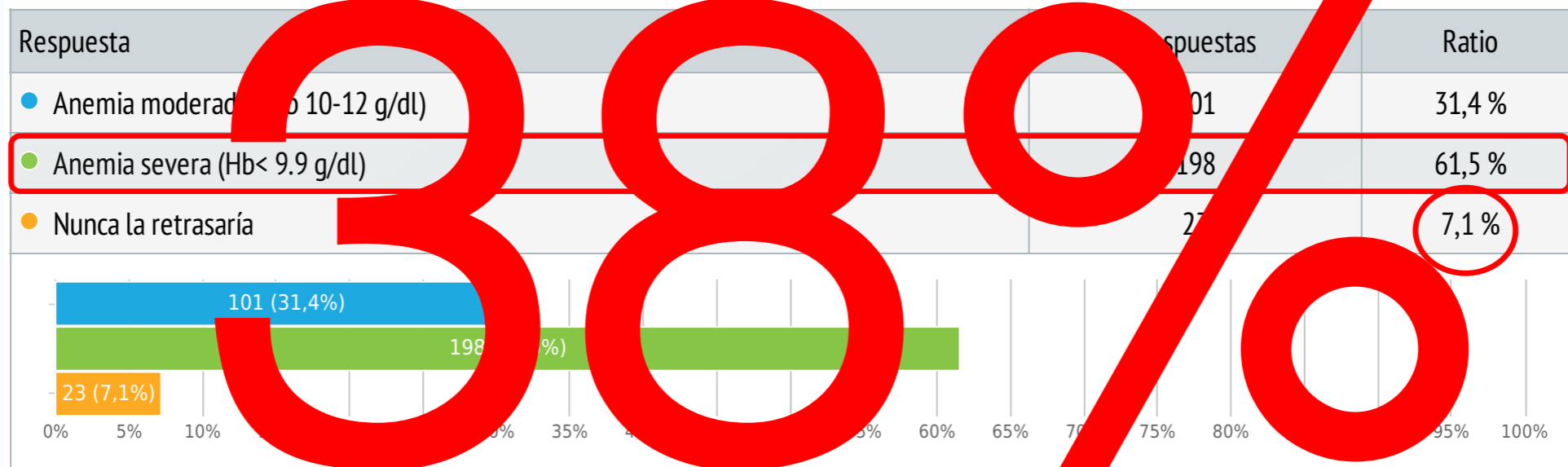
Respuesta	Respuestas	Ratio
● Coste	36	15,8 %
● Falta de tiempo	112	49,1 %
● Falta de infraestructura	170	74,6 %
● No lo considero necesario	15	6,6 %



CONCLUSIÓN MÁS
RELEVANTE
SABEMOS QUE IMPORTA
PERO NO PODEMOS
LLEVARLO A CABO

Habitualmente, retrasaría la artroplastia de cadera o rodilla para tratar

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



SI NO TENGO
INFRAESTRUCTURA NO
PUEDO HACERLO
(Y SOLO TRATO A LOS GRAVES)

Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology Detection, evaluation, and management of preoperative anaemia in the elective orthopaedic surgical patient: NATA guidelines

First update 2016

Eur J Anaesthesiol 2017; 34:332–395

L. T. Goodnough^{1*}, A. Maniatis², P. Earnshaw³, G. Benoni⁴, P. Beris⁵, E. Bisbe⁶, D. A. Fergusson⁷, H. Gombotz⁸, O. Habler⁹, T. G. Monk¹⁰, Y. Ozier¹¹, R. Slappendel¹² and M. Szpalski¹³

específica.

2

No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico

Recommendation 2: We suggest that the patient's target Hb before elective surgery be within the normal range (female ≥ 12 g dl⁻¹, male ≥ 13 g dl⁻¹), according to the WHO criteria (Grade 2C).

realizar estudio diagnóstico y tratamiento adecuados.

5

No realizar pruebas de laboratorio (hemograma, bioquímica y estudio de coagulación) en pacientes sin enfermedad sistémica (ASA I y II) previo a cirugías de bajo riesgo, con pérdida estimada de sangre mínima.

Estas recomendaciones se enmarcan en el proyecto Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España, coordinado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, GuíaSalud y la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI).

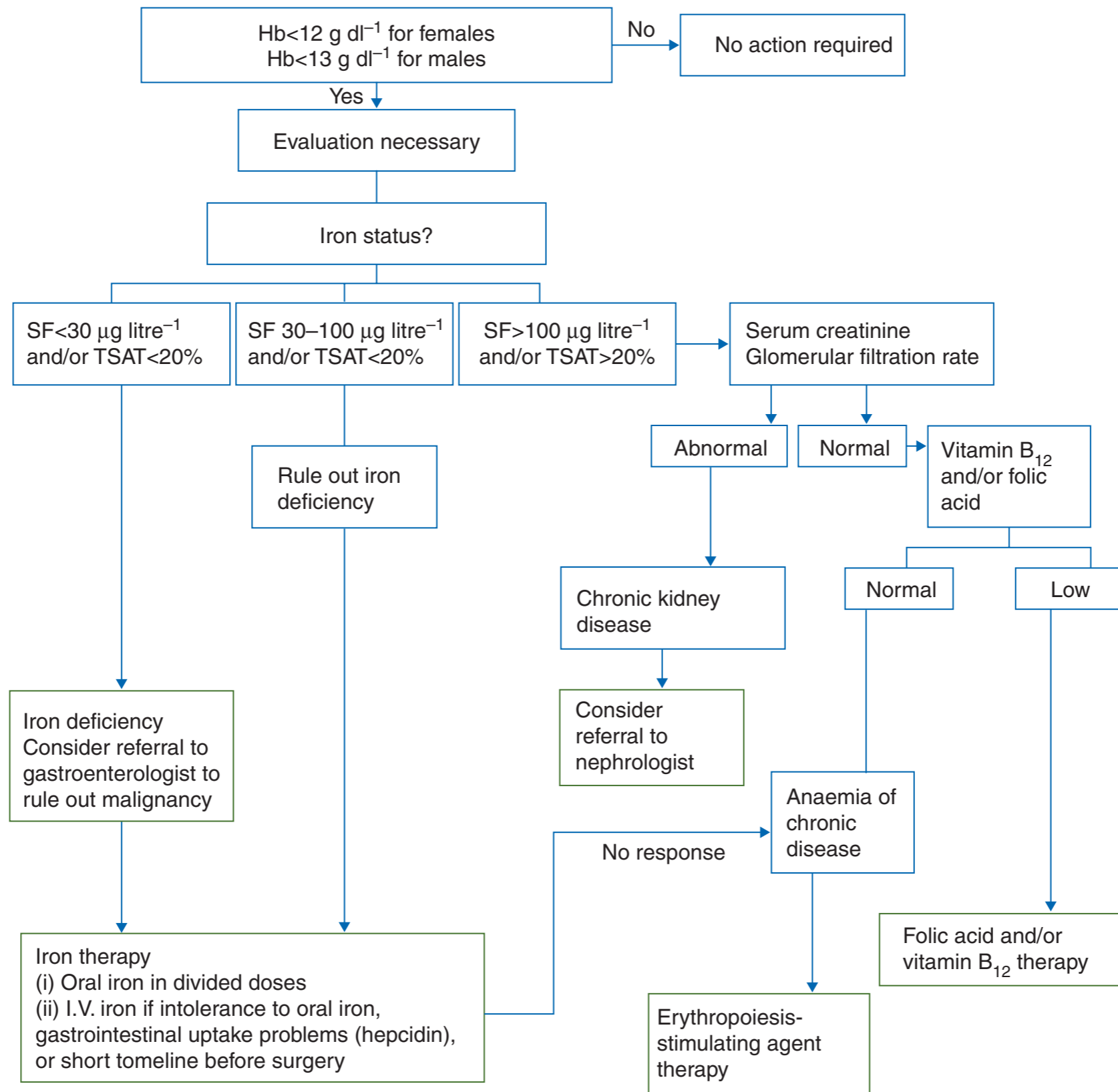


Fig 2 Proposed algorithm for the detection, evaluation, and management of preoperative anaemia. SF, serum ferritin; TSAT, transferrin saturation.

Patient Blood Management Recommendations From the 2018 Frankfurt Consensus Conference

JAMA March 12, 2019 Volume 321, Number 10 (Re

Box 2. Research Recommendations

Preoperative Anemia

R1—Since published studies show major differences in the hemoglobin values used for the definition of preoperative anemia, the expert panel recommends to identify optimal hemoglobin thresholds in different patient groups as well as adequate cutoff values.

R2—The expert panel suggests to address the effects of iron supplementation in nonanemic but iron-deficient patients scheduled for major surgery.

R3—The expert panel recommends to investigate the use of short-acting erythropoietins + iron supplementation in adult preoperative patients undergoing elective surgery, with focus on long-term (un)desirable effects, optimal dose, type of surgery (particularly in cancer surgery), copresence of iron deficiency, and cost-effectiveness.

N

N=6144

No recibieron tratamiento con hierro
preoperatorio

5654 (92.02%)

Recibieron tratamiento con hierro
preoperatorio

490 (7.98%)

N=1403 con déficit de hierro

No recibieron tratamiento con hierro
preoperatorio

729 (51.96%)

Recibieron tratamiento con hierro
preoperatorio

674 (48.04%)

ANEMIA 35%

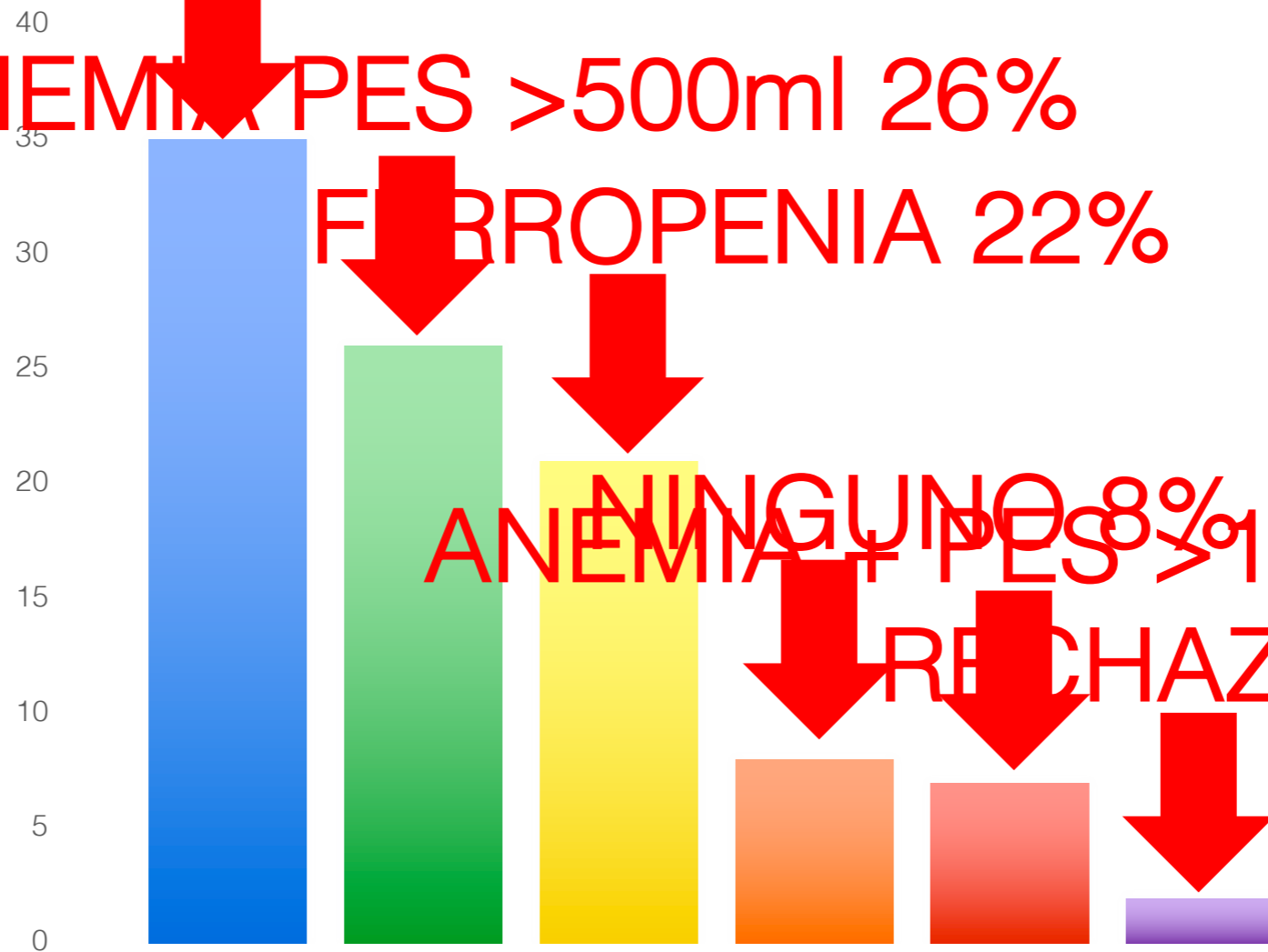
Trato preoperatoriamente los pacientes

ANEMIA + PES >500ml 26%

FIBROPENIA 22%

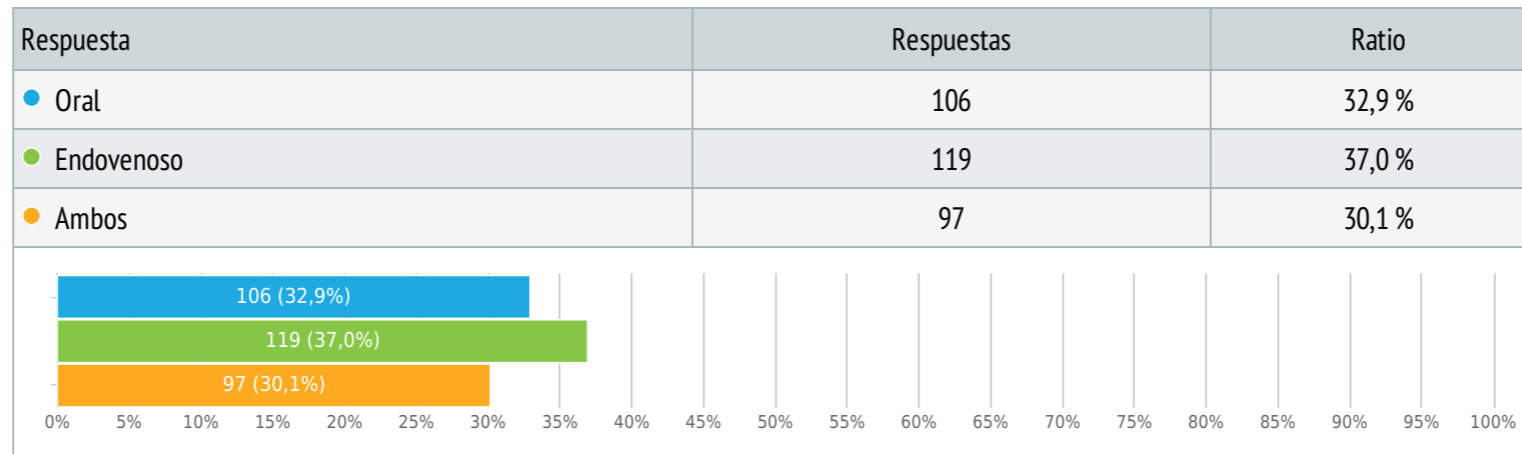
NINGUNO 8%
ANEMIA + PES >1000ml 6%

RECHAZO TF 2%



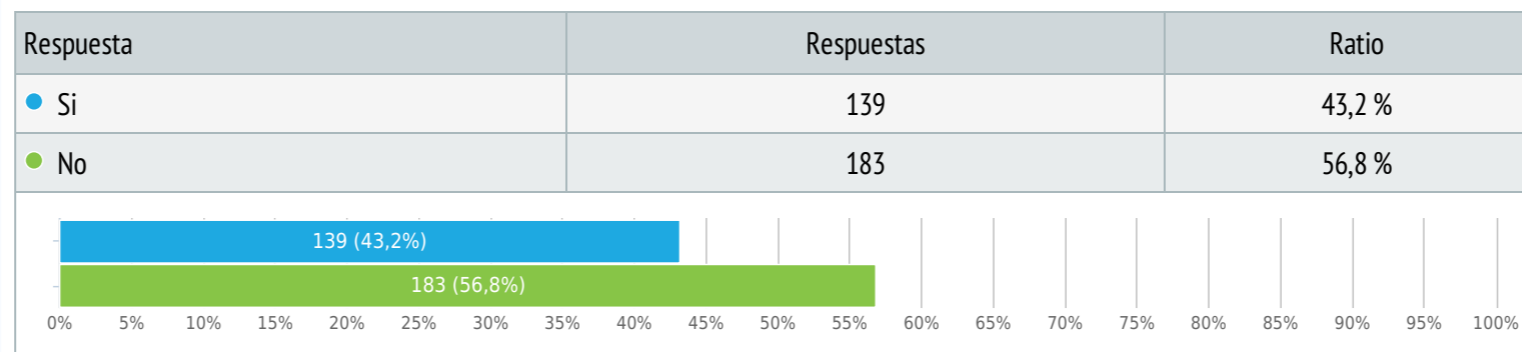
En caso de realizar tratamiento con hierro, que ruta utiliza?

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



Utiliza agentes estimuladores de la eritropoyesis en su centro para el tratamiento de la anemia en estos pacientes?

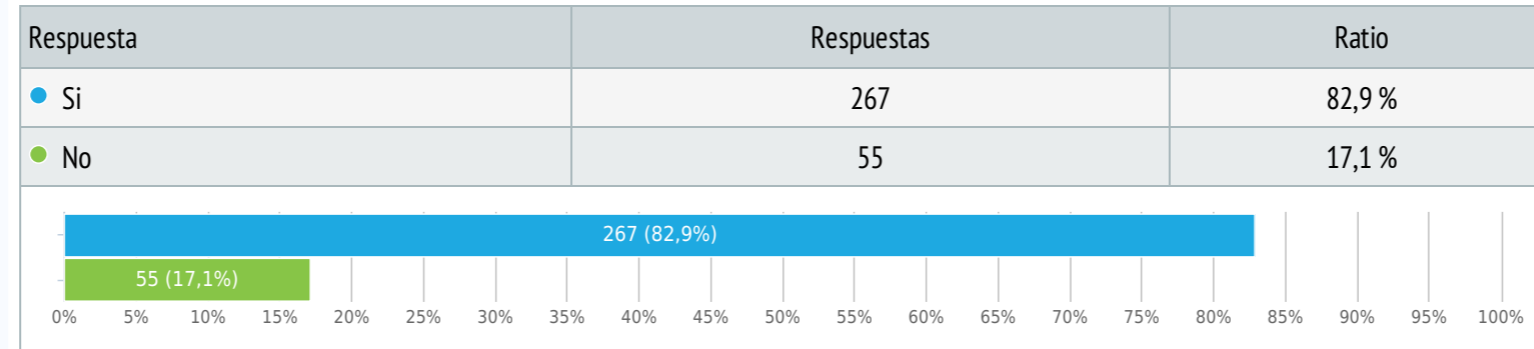
Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



	No anemia	anemia	p.overall
	N=4822	N=1287	
No Epo	4799 (99.52%)	1221 (94.87%)	<0.001
Epo	23 (0.48%)	66 (5.13%)	

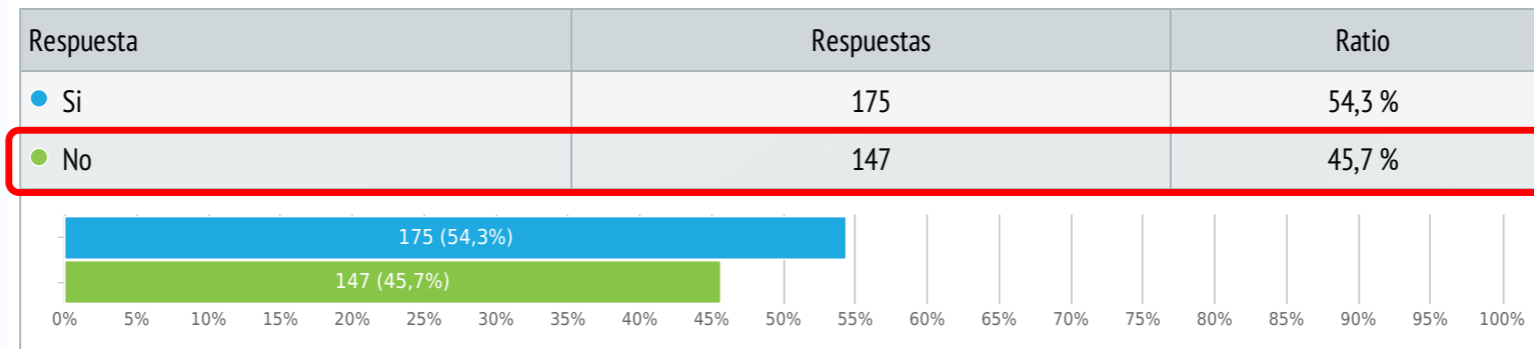
Comprueba el nivel de Hb antes de la cirugía después del tratamiento con hierro?

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



En caso de que el paciente permanezca anémico, contraindica y pospone la cirugía?

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



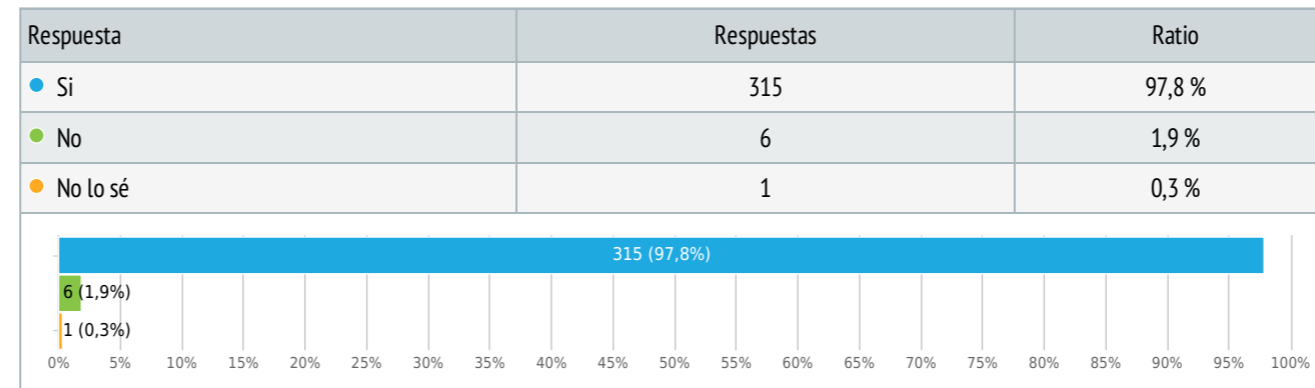
¿SOLO UNA OPORTUNIDAD EN 50% CASOS?

	No anemia	anemia	p.overall
	N=4822	N=1287	
			<0.001
AKI	3	2	<0.001
Infección	0.29	0.85	<0.001
ITU	0.6	1.48	0.004
Ileo	0.6	1.4	0.012
Hemorragia	2.5	8.6	<0.001
Complicaciones	9.4	17.25	<0.001
LOSS	4	5	0.002

¡OPORTUNIDAD PERDIDA EN 50% CASOS!

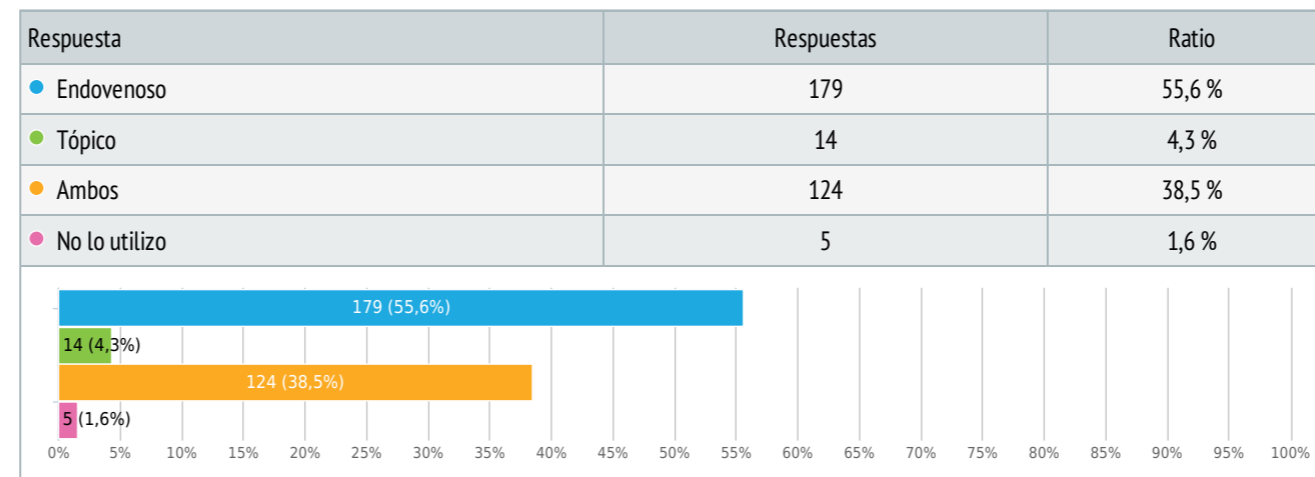
Utiliza en su centro agentes hemostáticos como el ácido tranexámico en estos pacientes?

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



Utilizo Acido tranexámico

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



TRANEXÁMICO

N=6117

TRAN2:

**NO 1578
(25.80%)**

No

Si

SI 4539 (74.20%)

Table 2 Multivariable and multilevel analysis for postoperative complications^a

	No complications	Complications	OR(univariable)	OR (multivariable)	OR (multilevel)
Age, mean (SD), years	68.8 (10.2)	70.8 (10.5)	1.02 (1.01-1.03, p<0.001)	1.00 (0.99-1.02, p=0.461)	1.00 (0.99-1.02, p=0.637)
BMI, Mean (SD)	30.1 (6.3)	30.0 (6.4)	1.00 (0.98-1.01, p=0.678)	0.99 (0.97-1.01, p=0.347)	0.99 (0.97-1.01, p=0.310)
Frailty, Mean (SD)	3.0 (1.0)	3.3 (1.1)	1.34 (1.25-1.44, p<0.001)	1.02 (0.89-1.16, p=0.754)	1.04 (0.90-1.20, p=0.582)
ASA Classification					
ASA 1	360 (92.1)	31 (7.9)			
ASA 2	3765 (91.0)	371 (9.0)	1.14 (0.79-1.71, p=0.489)	1.22 (0.66-2.47, p=0.560)	1.26 (0.64-2.48, p=0.502)
ASA 3	1309 (83.1)	266 (16.9)	2.36 (1.62-3.55, p<0.001)	2.14 (1.11-4.50, p=0.032)	2.23 (1.08-4.59, p=0.030)
ASA 4	31 (72.1)	12 (27.9)	4.50 (2.04-9.47, p<0.001)	2.41 (0.68-8.02, p=0.159)	3.07 (0.84-11.22, p=0.090)
Diabetes Mellitus	165 (82.1)	36 (17.9)	1.80 (1.22-2.57, p=0.002)	1.10 (0.59-1.96, p=0.742)	1.03 (0.55-1.95, p=0.924)
Heart Failure	122 (77.2)	36 (22.8)	2.45 (1.65-3.54, p<0.001)	1.35 (0.72-2.42, p=0.326)	1.40 (0.74-2.63, p=0.297)
Atrial Fibrillation	344 (81.7)	77 (18.3)	1.90 (1.46-2.46, p<0.001)	1.30 (0.86-1.93, p=0.201)	1.31 (0.86-2.00, p=0.216)
Chronic Kidney disease	273 (82.2)	59 (17.8)	1.81 (1.34-2.41, p<0.001)	1.19 (0.72-1.91, p=0.483)	1.19 (0.71-1.99, p=0.504)
Hemoglobine, Mean (SD), g/dl	14.1 (1.4)	13.6 (1.5)	0.79 (0.75-0.84, p<0.001)	0.84 (0.77-0.91, p<0.001)	0.83 (0.76-0.91, p<0.001)
Blood losses, Mean (SD), ml	248.6 (213.7)	301.5 (263.6)	1.00 (1.00-1.00, p<0.001)	1.00 (1.00-1.00, p<0.001)	1.00 (1.00-1.00, p<0.001)
Tranexamic acid administration	4111 (90.6)	428 (9.4)	0.56 (0.47-0.66, p<0.001)	0.66 (0.51-0.86, p=0.002)	0.75 (0.56-1.00, p=0.048)

¡NUEVA OPORTUNIDAD PERDIDA!

CONCLUSIONES

Gran variabilidad en el manejo PBM

Falta de implementación de la evidencia



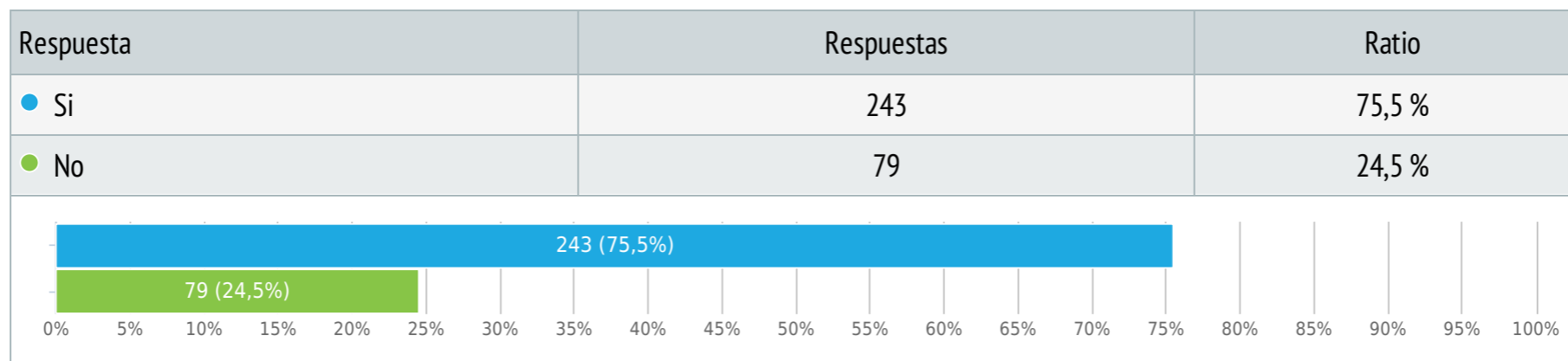
#EuroPOWER
No one is
better than all
together

GRACIAS

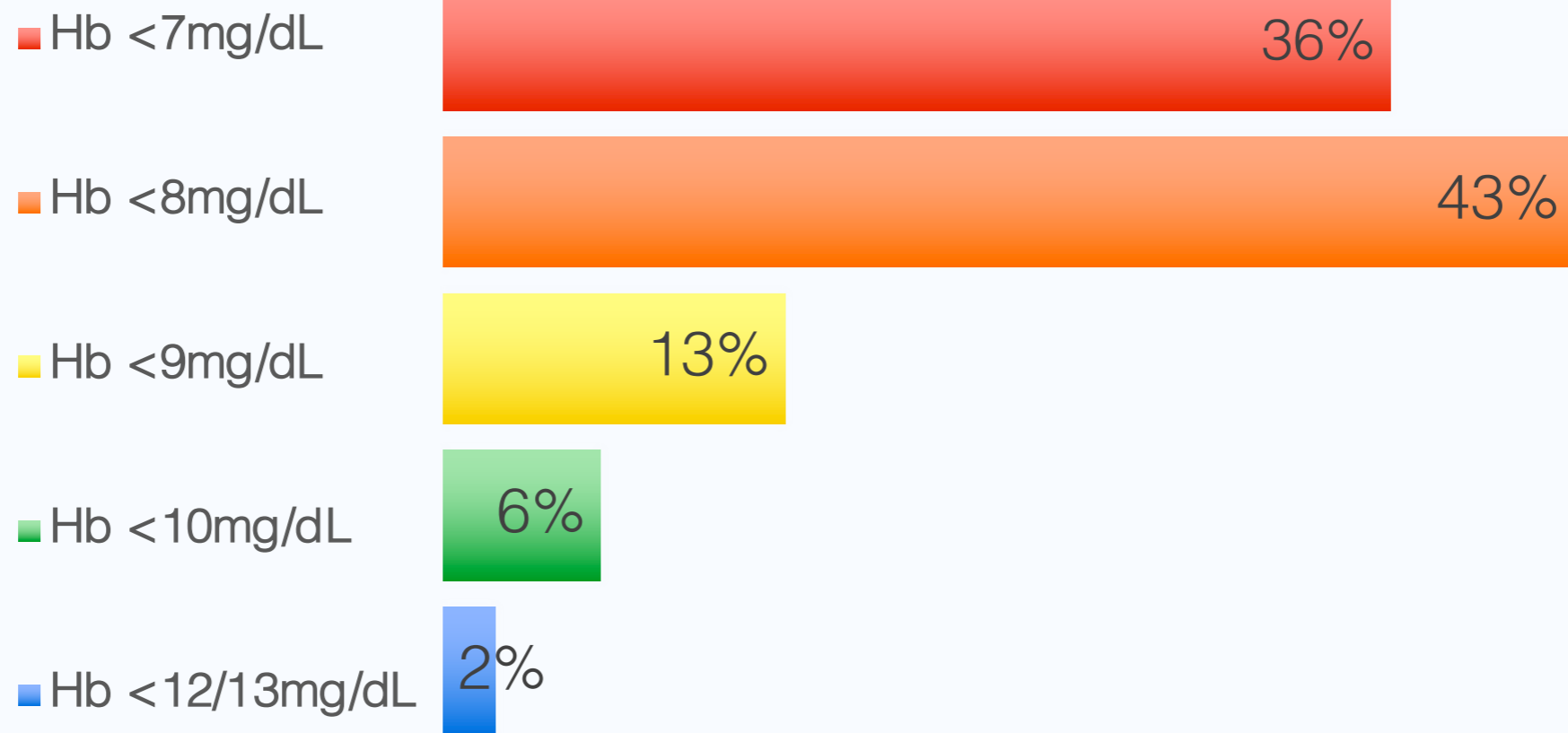
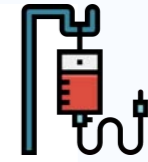
[@germ_red](https://www.instagram.com/germ_red)

Utiliza umbrales trasfusionales "restrictivos"?

Elección simple, respuestas 322x, no respondida 0x



En pacientes sin factores de riesgo cardiovascular, realizaría transfusión de sangre alogénica si:



En pacientes con factores de riesgo cardiovascular, realizaría transfusión de sangre alogénica si:

