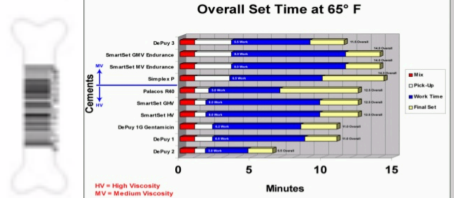




I COLLAUDATORI



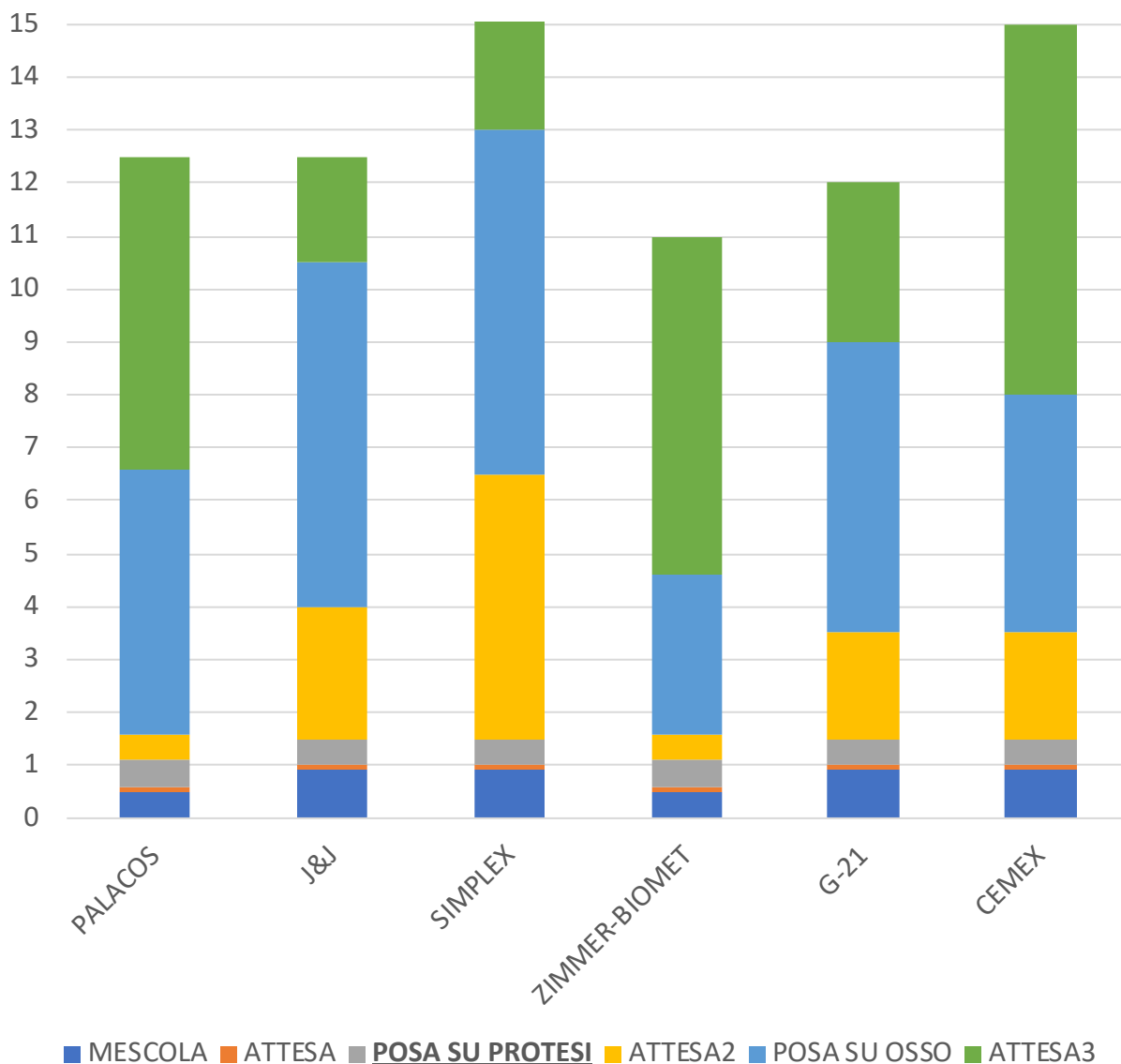
LE BUONE REGOLE PER UNA CORRETTA CEMENTAZIONE



**TEMPERATURA – TEMPO DI MISCELAZIONE
ATTESA – POSA SU PROTESI – POSA SU OSSO
SONO UGUALI?**

FASI DI LAVORAZIONE DEL CEMENTO ALTA VISCOSITA' A 19°

MINUTI



FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

10 SECONDI DOPO LA FASE DI MESCOLA SARA' IMPORTANTE ESEGUIRE LA FASE DI POSA DEL CEMENTO SULLE COMPONENTI PROTESICHE, QUESTO PERMETTERA' IL LEGAME TRA LE MOLECOLE DI CEMENTO ED IL METALLO CON UN MIGLIORAMENTO DELLA SOPRAVVIVENZA DELL'IMPIANTO

Techniques for improving the initial strength of the tibial tray-cement interface bond.

Bone Joint J. 2019 Jan;101-B(1_Supple_A):53-58. doi: 10.1302/0301-620X.101B1.BJJ-2018-0500.R1.

Billi F, Kavanaugh A, Schmalzried H, Schmalzried TP

LE BUONE REGOLE PER UNA CORRETTA CEMENTAZIONE

	RISPETTARE I TEMPI DI LAVORAZIONE DEL CEMENTO CHE UTILIZZIAMO	LAVAGGIO PULSATO	TEMPERATURA DELLA SALA (18°-20°)	TOCCARE IL CEMENTO CON I GUANTI	BAGNARSI I GUANTI
SI	X	X	X		
NO				X	X

FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

La temperatura della sala operatoria influisce in modo significativo sui tempi di presa del cemento.

A 37° il tempo di presa del cemento è di 3 minuti.

A 4° il tempo di presa del cemento è di 60 minuti.

Meyer, Pr. Jr. at all. On the setting properties of acrylic bone cement . Bone joint Surg.

FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

La cattiva abitudine di molti chirurghi ed infermieri di bagnarsi le mani per non fare attaccare il cemento ai guanti interferisce in modo significativamente negativo sulla polimerizzazione del cemento, alterando le caratteristiche della miscela e diminuendo la durata a fatica.

PMMA Cements – Klaus – Dieter Kuhn , Springer 2014

	LA QUALITA' DEL CEMENTO E' MIGLIORE SE MESCOLOTO SOTTO VUOTO?	IL SOTTOVUOTO VA UTILIZZATO ANCHE PER CONFEZIONARE UNO SPAZIATORE ANTIBIOTATO	4/6 MM. DI PENETRAZIONE DEL CEMENTO NELL'OSSO CI GARANTISCE UNA MIGLIORE SOPRAVVIVENZA DELL'IMPIANTO	E' CORRETTO ADDIZIONARE ANTIBIOTICO AL CEMENTO
SI	X		X	
NO		X		X

FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

La miscelazione sotto vuoto permette di non far interporre aria tra le molecole del cemento .

Quando confezioniamo in sala operatoria uno spaziatore antibiotato, mescolarlo In modo grossolano permette una maggiore dispersione dell'antibiotico addizionato.

Wang JS , Franzen H et al –Porosity of bone cement reduced by mixing and collecting Under vacuum . Acta Orthop Scand 64(2):143-6 . 1993

FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

Una penetrazione del cemento oltre i 10 mm porta a necrosi termica . Se utilizziamo pistole o siringhe otterremo una penetrazione rispettivamente tra I 4,9 ed i 5,2 mm (ottimale) . L'applicazione manuale garantira' in media una penetrazione di soli 2,4 mm

Vanlommel J, Luyckx JP, Labey L, Innocenti B, De Corte R, Bellemans J (2011) Cementing 169the tibial component in total knee arthroplasty: which technique is the best? J Arthroplasty 26 170(3):492-496. doi:10.1016/j.arth.2010.01.107

	METTERE CEMENTO SU OSSO E PROTESI	ASCIUGARE L'OSSO PRIMA DELLA POSA DEL CEMENTO	ESEGUIRE DEI FORI SULLE SUPERFICI SCLEROTICHE	RIMANERE IN ESTENSIONE DURANTE LA PRESA DEL CEMENTO – NO TEST
SI	X	X	X	X
NO				

FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

La porosità è una delle principali cause di riduzione della durata a fatica del cemento osseo. I pori o altre inclusioni servono a concentrare lo stress nel materiale e spesso provocano fessure da fatica all'interno del cemento osseo. Queste crepe, alla fine, portano al fallimento dell'impianto. Per questo miscelare il cemento sotto vuoto migliora di molto la sopravvivenza dell'impianto protesico.

The Acrylic Bone Cement in Arthroplasty

By Hamid Reza Seyyed Hosseinzadeh, Mohammad Emami, Farivarabdollahzadeh Lahiji, Ali Sina Shahi, Aidin Masoudi and Sina Emami Submitted: May 16th 2012 Reviewed: September 10th 2012 Published: February 20th 2013

FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

Eeguire dei fori sull'osso sclerotico, asciugare le trabecole ossee dai liquidi e posizionare il cemento sulla superficie protesica ed ossea garantisce una maggior sopravvivenza dell'impianto protesico diminuendo le aree di radiolucenza a distanza.

Radiolucency at the bone cement interface in total knee replacement

Merril A Ritter – JBJS Vol. 76-A