

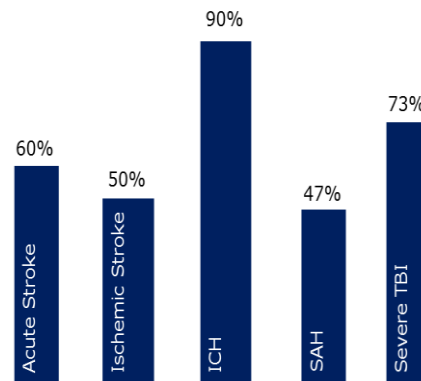


Tratamiento de Normotermia

Beneficios de las almohadillas EMCOOLS HypoCarbon®

La Fiebre aparece en el 50-90% de pacientes neurocríticos

- ✓ 60% - Accidente Cerebrovascular Agudo (Acute Stroke)
- ✓ 50% - Accidente Cerebrovascular Isquémico (Ischemic Stroke)
- ✓ 90% - Hemorragia Intracerebral (ICH)
- ✓ 47% - Hemorragia subaracnoidea (SAH)
- ✓ 73% - Traumatismo Cranoencefálico Severo (Severe TBI)



Limitaciones de tratamiento estándar de la fiebre con antipiréticos

- ✓ Por ejemplo una monoterapia con Paracetamol podría tener un efecto demasiado débil o sin efecto (fiebre central) en pacientes neurológicos
- ✓ Una dosis diaria de 3-4g de Paracetamol reduce la temperatura 0,3 – 0,4°C (Dippel, 2003)

Terapia de enfriamiento con EMCOOLS HypoCarbon® para el tratamiento de fiebre

	FLEX.PAD	BRAIN.PAD
Unidad empaquetada	1 Flex.Pad	1 Brain.Pad
Tratamiento (nº de almohadillas)	2 - 4 almohadillas	2 de hombro y 2 de cuello
Duración de tratamiento (hasta que se descongela)	60 - 100 min	90 - 120 min
Reducción de fiebre: inconsciente/sedado	2.2 - 3.0°C/60min	1.2 - 2.3°C/90 min
Reducción de fiebre: consciente/no sedado	n.d.	0.5 - 0.6°C/90min

- ✓ 15 veces más efectivo que el hielo y totalmente respetuoso con la piel
- ✓ Tratamiento eficiente y sostenido de picos de fiebre
- ✓ Eficaz en el tratamiento de fiebre central y refractaria (si el paracetamol falla)
- ✓ Fácil implementación en los protocolos de fiebre en hospitales
- ✓ Aplicación sencilla (congelar, abrir, aplicar), higiénico y seco
- ✓ Vida útil de 3 años (almacenado en el congelador y disponible cuando se necesita)
- ✓ Permite el enfriamiento simultaneo de varios pacientes
- ✓ Transparente y seguro para Rayos X, CT, RM (y completamente móvil)
- ✓ Gran eficacia a un coste razonable.
- ✓ Su servicio puede seguir usando el mismo protocolo para la fiebre simplemente cambiando los métodos de enfriamiento ineficaces (hielo, packs de gel,...) por las almohadillas **Emcools HypoCarbon®**.

Nota: Para más información consulte las Instrucciones de Uso. Todos los datos clínicos que aparecen en la siguiente hoja están disponibles bajo petición.



1. Guías – Nivel de Evidencia para Normotermia

Indications	Guidelines	*
Cardiac Arrest	ERC; AHA; ILCOR Guidelines, 2015	
Myocardial Infarction	AHA Guidelines, 2015	
Acute Stroke	AHA/ASA Guidelines, ESA Guidelines	
Hyperthermia	AHA Guidelines, 2015	
Traumatic Brain Injury	BTF Guidelines, 2007; SCCM Guidelines, 2012	

2. Almohadillas HypoCarbon® - Seguridad y Efectividad de Enfriamiento

Publications	Objectives and Therapeutic Goals	*
Uray, 2008	Pre-hospital cooling with Flex.Pad after cardiac arrest	
Uray, 2010	In-hospital cooling with Flex.Pad after cardiac arrest	
Franz, 2011	2 years' experience in prehospital cooling with Flex.Pad after CPR	
Testori, 2011	Cooling with Flex.Pad in conscious healthy volunteers	
Testori, 2013	Pre-hospital cooling with Flex.Pad in awake patients with AMI	
Van Hooff, 2014	Cooling with Brain.Pad in healthy volunteers	
Poli, 2012	Cooling with Brain.Pad & Flex.Pad in unconscious stroke patients	

3. Normotermia (NT) – Efectividad de las Almohadillas HypoCarbon®

Clinical Experience	Objectives and Therapeutic Goals	*
Case reports in various indications	NT with Flex.Pad in Sepsis / Switzerland, 2009	
	NT with Flex.Pad in TBI / Kuwait, 2013	
	NT & ICP reduction with Brain.Pad/Flex.Pad in TBI, Brazil 2014	
	NT with Brain.Pad in Stroke / Greece, 2015	
Tabular Overview	All cases on NT and ICP reduction with Flex.Pad and Brain.Pad	

4. Normotermia – Estudios/Proyectos Clínicos con almohadillas HypoCarbon®

Study / Project	Study Objectives	*
Coolstroke-1	UK Tübingen, DE: 24 hrs NT, Brain.Pad in awake stroke patient	
Normothermia-72	UK Saarland, DE: 72 hrs NT, Flex.Pad in ischemic stroke patients	
Refractory fever	Columbia, NY: 24 hrs NT, Flex.Pad in brain injured patients	
Acute fever	Mount Sinai, NY: NT by cooling limited fever spikes in stroke patient	

5. Publicaciones y Protocolos

Subject	Publications	*
Antipyretic medication	Fever therapy with paracetamol (2 slides)	
	Hertog (2009): PAIS - paracetamol in stroke, phase III trial	
	Dippel (2003): PISA - effect of paracetamol in acute ischemic stroke	
Clinical practice	Kallmünzer (2010): Antipyretische Strategien beim Schlaganfall	
	Normothermia in acute stroke (2 slides)	
Protocols with Hypocarbon® Pads	EMCOOLS Normothermia Tipsheet	
	Normothermia Protocol Brain.Pad & Flex.Pad, UK Saarland	

*Por favor marque los documentos que desea que le remitamos