

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

La inserció d'un catèter arterial per la monitorització hemodinàmica contínua de la pressió arterial (PA) invasiva és un procediment habitual a les unitats de crítics. Disposar d'un catèter arterial permet:

- Obtenir lectures contínues i precises de la PA.
- Obtenir mostres de sang arterial per realitzar determinacions analítiques, evitant puncions repetides al malalt.
- Avaluar l'efectivitat dels tractaments aplicats (fluïdoteràpia, administració de drogues vasoactives, entre d'altres).

1. Objectiu

Els objectius d'aquest procediment són:

- Estandarditzar les cures infermeres en el procediment d'inserció i manteniment del catèter arterial.
- Prevenir i detectar precoçment les complicacions associades a la inserció i manteniment del catèter arterial

2. Indicacions / Contraindicacions

La indicació d'inserció de catèter arterial la farà el metge/sa responsable.

2.1 Indicacions:

- Pacients amb inestabilitat hemodinàmica.
- Monitorització del tractament amb fàrmacs vasoactius.
- Extraccions freqüents de gasometria arterial.
- Necessitat de monitorització hemodinàmica avançada (PICCO®, Flotrac®...)

2.2 Contraindicacions

- Infecció cutània local.
- Cremada o ferida de la zona
- Fístula arterio-venosa.
- Malaltia vascular (arterioesclerosi severa o isquèmia arterial).
- Pacients amb coagulopatia severa o teràpia trombolítica.
- Síndrome de Raynaud actiu.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

La localització preferent serà l'arteria radial o en el seu defecte l'arteria humeral o femoral mitjançant la tècnica de Seldinger. Preferentment la punció es realitzarà amb tècnica ecoguiada. L'accés radial, és de més fàcil accés i menor risc d'infecció. S'ha d'evitar, tant com sigui possible, la inserció del catèter a l'arteria femoral pel risc elevat d'infecció i trombosi. Altres localitzacions poden ser l'artèria cubital o la pèdia dorsal.

3. Recursos

3.1 Humans:

- Metge/infermera
- Infermera/tècnic/a en cures auxiliars d'infermeria (TCAI)

3.2 Materials:

Monitor de capçalera amb entrada de pressió o cassette de pressió.

Cable de pressió invasiva

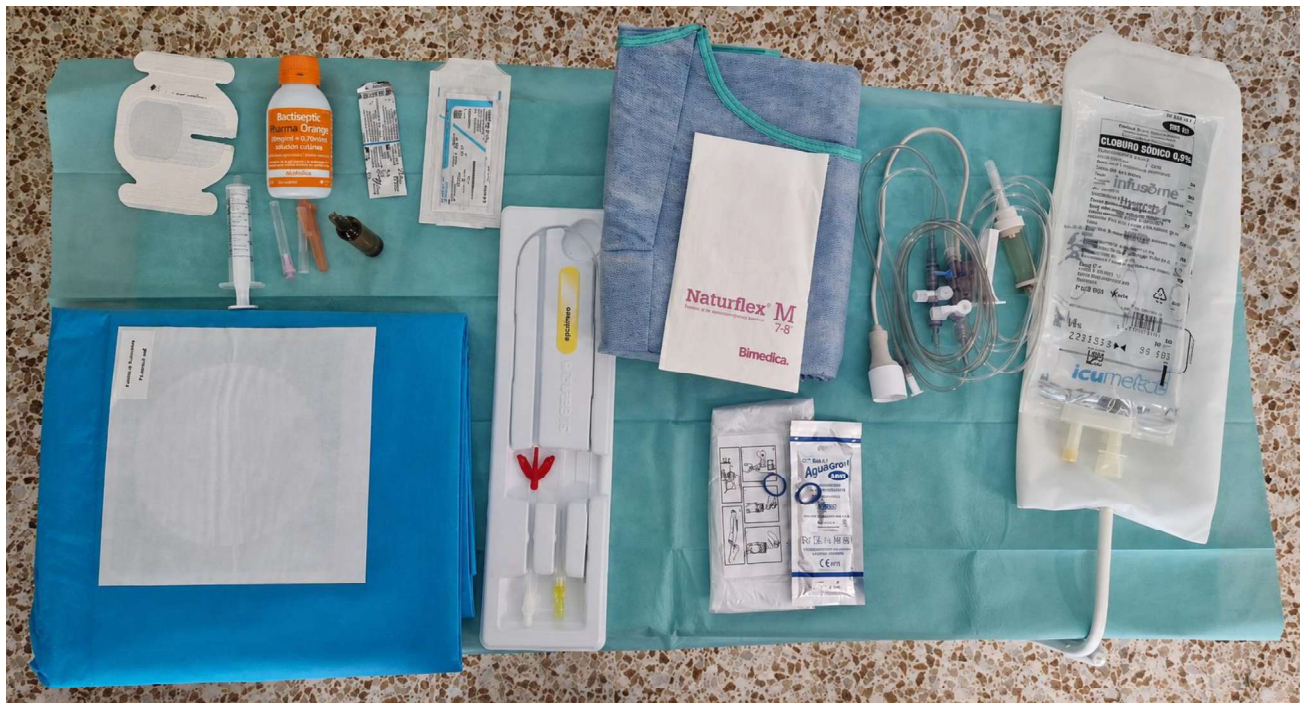
- Material d'higiene i protecció: Protector de llit, guants d'un sol ús, casquet i mascareta quirúrgica (totes les persones presents al box), esparadrap + tovallola (per fixar la mà)
- Tècnica asèptica: Llençol o talla que permeti la cobertura total del pacient, bata estèril, guants estèrils, solució de clorhexidina alcohòlica al 2% per desinfectar que ens permeti limitar la zona de punció.
- Inserció:
 - Set de cateterització radial o femoral. Segons la localització el diàmetre i longitud del catèter canvien. El set porta inclòs agulla de punció i guia.
 - Catèter radial de 80mm x 20G x 1,1mm
 - Catèter femoral de 160 mm x 20G x1,1mm.
 - Xeringa de 5 o 10cc.
 - Bisturís.
 - Sistema de fixació (seda amb agulla recta).
 - Anestèsic local, sense adrenalina.
 - Solució de clorhexidina alcohòlica al 2 %
 - Taps, **NO posar bioconnectors**.
 - Apòsit transparent semipermeable sense clorhexidina o apòsit hemostàtic + apòsit oclusiu (tipus Mepore ®) en cas de sagnat pel punt de punció.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

- Kit o equip de monitorització de la PA (aquest kit no s'ha de manipular):
 - Tubuladura
 - Transductor amb sistema de rentat amb flux continu de 3ml/h
- Suport pel transductor
- Pressuritzador
- Bossa de sèrum fisiològic (SF) al 0,9% de 500 ml de plàstic col·lapsable.
- Manteniment i perfusió:
 - Kit o equip de monitorització de la PA.
 - Pressuritzador.
 - Vials de sèrum fisiològic de 10cc.
 - SF al 0.9% col·lapsable (de 500cc./1000cc)
 - Solució de clorhexidina alcohòlica al 2%.
 - Guants estèrils pel canvi d'apòsit.
 - Protector cutani tipus Cavilon®
 - Apòsit transparent semipermeable sense clorhexidina o apòsit oclusiu tipus Mepore ®, en cas de sagnat o exsudat.
- Material addicional:
 - Ampolles per a hemocultiu (si s'escau),
 - Agulles de càrrega i xeringues.
 - Pal de sèrum amb suport de transductor.
 - Ecògraf.
 - Funda estèril per sonda lineal de l'ecògraf.
 - Gel conductor estèril.

	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225	
	Versió: 8a	
	Data 1a versió: 1998	
	Data versió vigent: juny 2026	

Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment



Imatge1.Material inserció catèter arterial. (Font pròpia)

4. Freqüència recomanada

A les 24 hores de la inserció:

En cas que el pacient porti un apòsit absorbent autoadhesiu (tipus Mepore ®)

- Retireu l'apòsit absorbent autoadhesiu.
- Netegeu el punt d'inserció i la zona circumdant amb SF i sabó de clorhexidina al 4%, esbandiu amb SF i assequeu la zona amb gases estèrils.
- Feu asèpsia de la pell amb solució de clorhexidina alcohòlica al 2%. Deixeu assecar 30 segons.
- Col·loqueu un apòsit transparent semipermeable SENSE clorhexidina, si no s'observa exsudat o sagnat visible pel punt d'inserció.

Cures de manteniment per torn:

- Comproveu la permeabilitat del catèter, valoreu el punt d'inserció del catèter i l'estat de l'extremitat.
- Recanvieu l'apòsit si es troba brut, mullat o desenganxat.
- Si s'ha col·locat un apòsit oclusiu tipus Mepore ®, recanvieu-lo a les 24 hores.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

- Calibreu el transductor fent el zero atmosfèric (a nivell de l'alçada de l'aurícula dreta) al monitor de capçalera.
- Ajusteu l'alçada de l'ona de pressió (escala òptima) i les alarmes PAM > 65 mmHg.
- Canvieu el tap blau després de cada extracció d'analítica. Recordeu no posar bioconnector.
- Valoreu diàriament la necessitat del catèter i retirar-lo el més aviat possible, per reduir el risc d'infecció.

Canvi de l'equip d'infusió:

- El canvi d'equip d'infusió es realitzarà cada 7 dies els diumenges (torn de nit).

Cada 7 dies:

- Cureu el punt d'inserció i recanvieu l'apòsit transparent semipermeable.

El recanvi de catèter, es realitzarà segons el criteri del metge/ssa responsable, sempre que el pacient ho necessiti o presenti signes de infecció tant local com sistèmica.

5. Preparació

- Informeu al malalt sobre el procediment que se li realitzarà, si s'escau.
- Oferiu un ambient de seguretat i intimitat.
- Poseu-vos casquet i mascareta quirúrgica.
- Realitzeu un rentat higiènic de mans.
- L'ús de l'ecògraf no és obligatori però sí recomanable.
- Valoreu per palpació o amb l'ecògraf l'accés arterial més adient, tenint en compte que el d'elecció és l'accés radial. Abans de la inserció cal comprovar el pols, el color i la sensibilitat de l'extremitat a punxionar. En l'accés femoral el batec ha de ser palpable o notori. Si el pols fos feble podria deure's a una placa d'ateroma, que podria trencar-se durant la punció i introduir-la dins del torrent circulatori.
- En cas de fer servir l'ecògraf, seleccioneu la sonda lineal vascular. Les artèries, en comparació amb les venes, són vasos que no es col·lapsen amb la pressió.
- Prepareu el material necessari per la inserció seleccionant el catèter adequat al lloc d'inserció (varia la longitud i el diàmetre del catèter).
- En cas d'accés radial no cal realitzar el test d'Allen ja que no hi ha evidència de la seva especificitat i sensibilitat com a test predictiu de la isquèmia.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

Prepareu el sistema:

- Connecteu la bossa col·lapsable de solució salina a l'equip de rentat amb transductor, clau de tres passos i allargadora.
- Col·loqueu el transductor al seu suport amb el cable blanc cap avall.
- Purgueu el sistema estirant del filament de rentat.
- Col·loqueu el maneguet de pressió a 300mmHg.
- Mantingueu l'esterilitat de l'extrem del sistema protegint-lo amb una tovalloleta amb clorhexidina no tintada (verda).

Prepareu la zona:

- Col·loqueu al pacient en una posició confortable i adient a la seva patologia.
- Col·loqueu el protector de llit per sota de la zona de punció.
- Per la cateterització de l'arteria radial, feu rotació externa de l'extremitat i hiperextensió del canell col·locant una tovalloleta a sota. Fixeu el dit polze amb esparadrap a la superfície on estigui la mà. Garantiu una exposició i il·luminació adients del punt de punció.
- El punt de punció es troba entre el radi distal i flexor radial, 1-2cc per sobre del canell.
- Talleu el pel, prèviament, si cal (no rasureu amb maquineta d'afaitar).
- Netegeu la zona amb sèrum fisiològic o aigua estèril i sabó de clorhexidina al 4%. Esbandiu amb SF o aigua estèril.
- Feu asèpsia de la pell amb solució de clorhexidina alcohòlica al 2%. Deixeu assecar 30 segons.

Prepareu l'equip per a la monitorització:

- Localitzeu en el tòrax del pacient el punt zero, que correspon a l'aurícula dreta. Aquest punt es troba en la línia axil·lar mitja, a nivell del quart espai intercostal (eix flebostàtic).
- Anivelleu el transductor a l'alçada de l'eix flebostàtic i calibreu-lo prement el botó del zero amb el transductor obert a l'atmosfera. Si el tap té un forat podeu fer el zero sense treure el tap. Un cop purgat recordeu recanviar aquest tap.
- El factor de calibració depèn del monitor i oscil·la entre 0 i 200mmHg. Després del senyal sonor del monitor apareixerà una línia plana i la lectura de 0mmHg al monitor.
- Reposicioneu la clau de tres vies tancant el pas a l'exterior i posant en contacte el sistema amb el catèter. A continuació apareixerà la lectura de les pressions monitoritzades amb la seva corba corresponent.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

Preparació pel recanvi d'apòsit:

- Prepareu el material per realitzar la cura de canvi d'apòsit amb tècnica estèril.

6. Recomanacions de neteja i desinfecció

En acabar el procediment:

- Netegeu les superfícies utilitzades seguint les recomanacions del procediment "Neteja i desinfecció de l'utillatge i equips hospitalaris de crítics" HUB.
- Rebutgeu tot el material utilitzat ja que és d'un sol ús, a les escombraries del grup II.

7. Realització

7.1 Procediment d'inserció

En cas d'accés radial el catèter pot ser inserit per la infermera. En l'accés femoral, el metge/sa serà l'operador i la infermera col·laborarà en la inserció

- Feu un rentat de mans quirúrgic amb sabó de clorhexidina al 4%.
- Col·loqueu-vos la bata i els guants estèrils
- Cobriu al pacient amb llençol estèril. Si la col·locació coincideix amb la inserció d'un catèter venós central es col·locarà un llençol. En cas que la punció sigui únicament del catèter arterial es cobrirà la zona de punció amb talles.
- La TCAI retirarà l'adhesiu de la zona del llençol corresponent al lloc d'inserció.
- Feu asèpsia de nou la zona de punció amb solució de clorhexidina alcohòlica al 2%.
- Administreu anestèsic local (sense adrenalina), pell i teixit subcutani. Espereu 3 minuts, fins que l'anestèsia faci efecte.
- Prepareu el material del set separant l'agulla, de la guia i el catèter.
- Si feu servir l'ecògraf, protegiu la sonda amb la funda amb l'ajut de la TCAI i col·loqueu gel conductor. Localitzeu l'artèria.
- Inseriu el catèter seguint la tècnica Seldinger (veure annex 1)
 - Punxeu col·locant l'agulla en un angle de 45°, amb el bisell cap amunt.
 - Observeu reflux de sang pulsàtil.
 - Introduïu la guia **sense forçar**.
 - Retireu l'agulla sense perdre de la mà la guia.
 - Enfileu el catèter, **no forceu l'entrada**.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

- Retireu la guia.
- Connecteu el catèter al sistema (equip de monitorització). L'ajudant serà l'encarregat de fer el rentat per garantir la permeabilitat del catèter.
- L'ajudant comprovarà que el cable estigui connectat al transductor i al monitor i farà el zero.
- Comproveu, abans de fixar-lo, que la morfologia de l'ona de pressió (veure annex 2) del monitor és la correcta i que el catèter és permeable.
- Fixeu el catèter a la pell amb un punt de seda.
- Renteu amb sèrum fisiològic la zona de punció i assequeu-la, per a retirar restes de sang.
- Col·loqueu un apòsit semipermeable sense CHG, abans de retirar el camp. Si hi ha sagnat col·loqueu un hemostàtic i apòsit oclusiu tipus Mepore®.
- Recolliu, netegeu i endreceu el material utilitzat (llenceu els residus als envasos o contenidors corresponents).
- Realitzeu un rentat de mans higiènic.
- Registreu el nou catèter al programa *Centricity Critical Care*.
- Ajusteu el volum i els nivells de les alarmes segons la PA del pacient.
- Seleccionau la mida d'escala òptima.

7.2 Manteniment i canvi d'apòsit

- Col·loqueu-vos una mascareta quirúrgica.
- Feu un rentat de mans higiènic.
- Prepareu el material per fer el canvi d'apòsit.
- Retireu l'apòsit antic. Us podeu ajudar d'un esprai per retirar l'adhesiu
- Feu un rentat de mans antisèptic amb solució alcohòlica.
- Col·loqueu-vos els guants estèrils.
- Netegeu, en cas de restes hemàtics, el punt d'inserció i la zona circumdant amb sèrum fisiològic de forma circular o d'estrella i sempre de dins cap a fora.
- Feu asèpsia del punt amb solució de clorhexidina alcohòlica al 2%.
- Valoreu l'estat del punt d'inserció i la integritat del punt de la sutura del catèter a la pell.
- Protegiu la pell amb Cavilon®.
- Col·loqueu l'apòsit adient:
 - Punt sense exsudat: Apòsit transparent sense clorhexidina (CHG).
 - Punt amb exsudat: Apòsit oclusiu tipus Mepore® canvi a las 24h.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

7.3 Procediment pel canvi d'equip (cada 7 dies i sempre que sigui precís).

- Prepareu el material: Talla i guants estèrils, tovalloleta de clorhexidina alcohòlica 2%, xeringa+ SSFF, SSFF col·lapsable, Kit de monitorització.
- Col·loqueu el transductor al suport, connecteu el sèrum a l'equip i purgeu-lo.
- Introduïu el sèrum col·lapsable al pressuritzador.
- No retireu el tap protector i eviteu que toqui qualsevol superfície.
- Realitzeu un rentat higiènic de mans.
- Poseu la talla i deixeu a sobre i el catèter, la tovalloleta antisèptica i la xeringa precarregada amb SSFF.
- Retireu el Kit antic, tenint en compte que el catèter arterial sigui antireflux.
- Renteu la connexió amb moviments rotatoris. Si hi ha restes de sang dins la connexió renteu amb el sèrum de la xeringa.
- Connecteu el nou Kit.
- Assegureu-vos que el transductor està a nivell de la línia axil·lar mitja a l'alçada de l'aurícula dreta i realitzeu el zero girant la clau de tres vies del circuit deixant el circuit obert a l'aire.
- Feu el zero atmosfèric al monitor.
- Reposicioneu la clau de tres vies tancant el pas a l'exterior i posant en contacte el sistema amb el catèter.

8. Cures preventives

Les principals complicacions secundàries a la col·locació d'un catèter arterial són: **hemorràgia, hematoma, infecció, lesió nerviosa, isquèmia, pseudoaneurisme, desallotjament, oclusió del catèter o errors en les lectures per amortiguació o ressonància.**

Per detectar-les o prevenir-les valoreu cada torn:

- Observeu la coloració, tumefacció i temperatura de l'extremitat. Valueu si hi ha eritema, pal·lidesa, cianosi, inflamació, fredor, dolor o formigueig. Aquests signes poden indicar isquèmia o lesió nerviosa.
- Observeu el punt d'inserció per si hi ha envermelliment o exsudat, que suggereixi infecció.
- Reviseu el sistema i les connexions, per prevenir la fuga de sang.
- Observeu l'absència d'aire al sistema.
- Reviseu la pressió del pressuritzador i la presència de sèrum a la bossa de rentat.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

- Mantingueu la permeabilitat del catèter.
- Calibreu el sistema per torn fent el zero atmosfèric.
- Observeu la morfologia de la corba. A la corba s'ha d'observar el pic sistòlic, l'osca dícrota, que correspon al tancament de la vàlvula aòrtica, i el descens diastòlic. Detecteu si hi ha amortiguació o ressonància.
- En cas d'amortiguació:
 - Observeu que no hagi bombolles d'aire al sistema. En cas que hagi, elimineu-les aspirant a través de la clau.
 - Reviseu les connexions
 - Reduïu el nº d'allargadores i claus. No afegiu claus de tres vies al circuit.
 - Reviseu si existeix oclusió en algun punt del sistema (efecte paret del catèter, colzaments....)
 - Realitzeu un rentat del catèter.
 - Mobilitzeu el canell per veure si les lectures depenen de la posició
- Per evitar l' resonància cal seleccionar el catèter adient a l'artèria a canalitzar i utilitzar transductors de bona qualitat amb amortiment de la senyal.
- Realitzeu el test de **l'ona quadrada o Fast-flush test** per detectar si el traçat de la corba és normal, està amortiguat o és ressonant.
 - Feu un rentat ràpid (300mmHg) des del transductor
 - Deixeu anar el rentat bruscament
 - Al monitor es visualitzarà un ona quadrada que oscil·larà fins tornar al traçat anterior.
 - **Entre 1,5 i 2 oscil·lacions** abans de retornar al traçat, significa que els valors de la corba són precisos i fiables (traçat normal).
 - **>2 oscil·lacions** significa que podria existir **ressonància** amb valors de pressió sistòlica sobrestimada i pressió diastòlica subestimada.
 - **<1,5 oscil·lacions**, significa que l'ona estaria **amortiguada** amb valors de PA sistòlica més baixos.
- Reviseu la fixació del catèter a la pell per prevenir la sortida accidental.
- Mai infongueu medicacions que no siguin SF pel catèter arterial.
- Mantingueu una asèpsia rigorosa en la manipulació del catèter.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

9. Educació sanitària

Expliqueu al pacient, si s'escau, i a la família els objectius de la tècnica, les característiques del catèter, a on està ubicat, per tal que comprenguin la cura amb la què s'ha de mobilitzar l'extremitat on està inserit i la immobilitat a la que l'ha de sotmetre, així com per tal d'avisar a l'infermer/a responsable, en cas d'observar qualsevol signe d'alerta (sagnat per punt d'inserció, apòsit desenganxat, etc).

10. Registre

Registreu al programa *Centricity Critical Care*

Inserció:

- Seleccionen "nova inserció" i carreguen "catèter arterial"
- Localitzen la ubicació del catèter: radial, humeral o femoral i registren la data i hora de la col·locació.

1. Servei inserció
2. Tipus de catèter arterial
3. Tipus de punció (directa o ecoguiada)
4. Complicacions de la inserció
5. Check-list inserció



Cures de manteniment: Valoreu a cada torn

- Necessitat del dispositiu.
- Permeabilitat del catèter
- Estat del punt d'inserció i els punts de sutura
- Calibració del transductor
- Cura de l'apòsit.
- Tipus d'apòsit i freqüència de canvi.

11. Avaluació de resultats

- Incidència de bacterièmia relacionada amb catèter arterial
- Prevalença de complicacions relacionades amb catèter arterial (oclusió, autorretirada o sortida accidental).

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

12. Documents relacionats amb el procediment

- Protocol HUB: Bacterièmia relacionada amb catèter vascular, prevenció. 3a versió, vigent de 2022 (COM-CINF-PCL-573)
- Protocol HUB: Higiene de mans. 3a versió, vigent de 2023 (COM-CINF-PCL-282)
- Procediment HUB: Catèter venós central: col·laboració en la inserció i manteniment. 7a versió vigent de 2021 (DI-INF-PRD-104)
- Procediment HUB: Extracció de sang per catèter arterial. 4a versió vigent de 2022 (DI-LCL-PRD-135)

13. Referències documentals / Consultes professionals

1. Casaus-Margelí MA, Belloch-Pérez, L, Cubero-Esteban ,c et al. Inserción y cuidados de la canalización arterial. Revista sanitaria de investigación, 2021. [Data de consulta: 30 de setembre de 2023] Disponible a: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/insercion-y-cuidados-de-la-canalizacion-arterial/>
2. Saugel, B., Kouz, K., Meidert, A. *et al.* How to measure blood pressure using an arterial catheter: a systematic 5-step approach. *Crit Care* **24**, 172 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02859-w>
3. Ortega R, Connor C, Kotova F, Deng W, Lacerra C. Use of pressure transducers. *N Engl J Med*. 2017;376(14):e26.
4. Kiberenge RK, Ueda K, Rosauer B. Ultrasound-guided dynamic needle tip positioning technique versus palpation technique for radial arterial cannulation in adult surgical patients: a randomized controlled trial. *Anesth Analg*. 2018;126(1):120–6.
5. Crowther M, Ricker J, Frank L, James N, Kupyak E, Fajardo C, Foran L, Persaud C. Arterial Monitoring System Leveling Method, Transducer Location, and Accuracy of Blood Pressure Measurements. *Am J Crit Care*. 2022 May 1;31(3):250-254. <https://doi.org/10.4037/ajcc2022890>.
6. Jacobs K, Jarrett P, Ballard E, Fox A. Accuracy of intra-arterial line transducer levelling practice in a general intensive care unit. *Aust Crit Care*. 2024 Jan;37(1):51-57. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2023.07.042>
7. Mariano-Gomes PM, Ouverney-Braz A, Oroski-Paes G. Adverse events with arterial catheters in intensive care units: a scoping review. *Enferm Intensiva (Engl Ed)*. 2024 Oct-Dec;35(4):410-427. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2024.06.001>.

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

8. Paz, D. Análisis de la onda de presión arterial en Anestesiología y cuidados intensivos. AnestesiaR. Enero 2020. Data de consulta: 26 d'octubre de 2023] Disponible a: <https://anestesar.org/2020/analisis-de-la-onda-de-presion-arterial-en-anestesiologia-y-cuidados-intensivos-i/>
9. Escribà P. Claves para una onda de presión arterial óptima. Campus vigon. Febrero 2021. [Data de consulta: 23 de setembre de 2023]. Disponible a: <https://campusvygon.com/onda-de-presion-arterial/>
10. Escribà P. Canalización arterial ecoguiada en 6 pasos. Campus Vigon. Febrer 2021. [data de consulta: 23 de setembre de 2023]. Disponible a: <https://campusvygon.com/canalizacion-arterial-ecoguiada>
11. Peco R. 9 claves para una canalización arterial exitosa. Campus Vigon. Anestesia y cuidados Intensivos. Febrero 2023. [Data de consulta: 16 de novembre de 2023]. Disponible a: <https://campusvygon.com/canalizacion-arterial-exitosa/>

14. Elaborat per

Ana M^a Moreno Durán. Infermera de l'Àrea Malalt Crític. (HUB)
 Virginia Mora Múñiz. Infermera de l'Àrea Malalt Crític. (HUB)
 Sonia Cabezas Garrido. Infermera de l'Àrea Malalt Crític. (HUB)
 Maite Martínez Amezcua. Infermera de l'Àrea Malalt Crític. (HUB)

15. Validat per

Gemma Via Clavero. Infermera Clínica. Àrea del Malalt Crític. (HUB)
 Beatriz Ruiz De Pablo. Gestora de l' Àrea del Malalt crític. (HUB)

16. Assessors/col·laboradors

No procedeix

17. Pròxima actualització/revisió

2031

18. Aprovat per

Grup ARES i Qualitat i Seguretat clínica.

Només es considerarà copia controlada la resident al portal de l'Hospital Universitari de Bellvitge 13

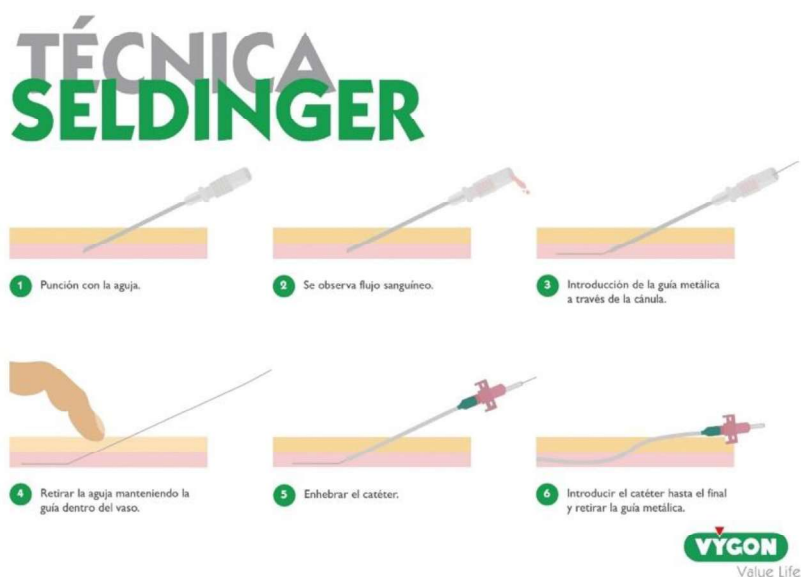
	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

19. Control de versions

Control de versions		
N. versió	Data	Descripció modificació
4a versió	Octubre 2018	Unificació d'alcohol Incorporació imatges
5a versió	Novembre 2023	Actualització de les indicacions/contraindicacions Actualització dels recursos materials. Incorporació de l'ecògraf i actualització de la tècnica asèptica (tovallolletes de clorhexidina al 2%). Modificacions en el procediment. Eliminació del test d'Allen. Descripció de les principals complicacions i cures en la inserció i manteniment. Descripció dels indicadors de resultat. Actualització del registre al programa <i>Centricity Critical Care</i> . Actualització de la bibliografia Actualització de la imatge del material necessari per la inserció.
6a versió	Març 2025	Es modifica la freqüència de recanvi dels equips de 96h a 7 dies. S'afegeix captura del registre al programa Centricity. S'actualitza d'acord al canvi de normativa d'antisèptics. S'actualitza la bibliografia.
7a versió	Abril 2026	Actualització de l'ús dels antisèptics segons la normativa vigent
8a versió	Juny 2026	D'acord a la reunió realitzada el dia 17/06 amb control de la infecció i els serveis de MIV, ANE i CAR, i per qüestions de sostenibilitat i cost-efectivitat, es consensua que l'antisèpsia per a la inserció d'un catèter arterial es realitzarà amb solució de clorhexidina alcohòlica al 2% i no amb aplicador.

20. Annexes

Annex 1. Tècnica de Seldinger



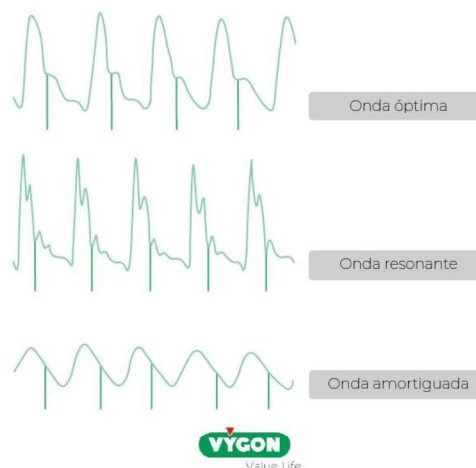
Imatge: Campus Vigon. (referència 7)

Annex 2. Interpretació de les corbes de PA

Tipus d'ones

1. Normal
2. Ressonant
3. Amortiguada o dampada

Tipos de onda



Imatge: Campus Vigon. (referència 7)

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

ONA	NORMAL	RESSONANT	AMORTIGUADA
MORFOLOGIA	Presència de la cisura dícota: osca que representa el tancament de vàlvula aòrtica i divideix el cicle entre la sístole i la diàstole	PAS més altes (SE) PAD més baixes(IE) Pressió pols(SE) Cisura dícota profunda Sense oscil.lació fisiològica fase diastòlica	PAS més baixes(IE) PAD més altes(SE) Pressió pols(IE) Sense cisura dícota
CAUSES		FC altes, catèter llarg, molta allargadera, moltes claus, problemes transductor.	Pressuritzador desinflat, sèrum buit, punta catèter contra el vas sangüini, bomolles aire, acodament, trombo
TEST DE L'ONA QUADRADA	1,5-2 oscil.lacions abans de tornar al traçat. Valors precisos	>2 oscil.lacions. PAS (SE) PAD (IE)	<1,5 oscil.lacions PAS (IE) PAD pot veure's afectada

SE: sobreestimada; IE: infraestimada

	Catèter arterial: cures infermeres en la inserció i manteniment	Cod. Cod.DI-MIV-PRD-225
		Versió: 8a
		Data 1a versió: 1998
		Data versió vigent: juny 2026

Annex 3. Test de l'ona quadrada o fast-flush test

¿CÓMO DEBE SER UNA ONDA?



ÓPTIMAMENTE AMORTIGUADO
1,5 - 2 oscilaciones antes de volver al trazado.
Los valores obtenidos son **precisos**.



SUBAMORTIGUADO
>2 oscilaciones. **Presión arterial sistólica sobreestimada**; la **presión arterial diastólica** puede estar **subestimada**.



SOBREAMORTIGUADO
<1,5 oscilaciones. **Subestimación de la presión arterial sistólica**; la **diastólica** puede verse **afectada**.

FUENTE:
Michard F. (2007). Pulse contour analysis: fairy tale or new reality?.
Critical care medicine, 35(7), 1791-1792.



Imatge: Campus Vigon. (referència 7)