

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

@SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

PREGUNTAS PARA LOS PONENTES

1. Santiago: En la práctica diaria, ¿canalizáis vías venosas periféricas cortas (catéter corto) mediante técnica ecoguiada? ¿SÓLO A LAS PUNCIÓNES DIFÍCILES? ¿Desde cuándo?

R: Si lo hacemos, pero como bien indicas solo en punciones dificultosas; en pacientes en las que las venas son visibles y palpables lo hacemos de manera convencional. Las punciones periféricas con catéter corto que yo recuerde de manera ocasional desde hace 5 o 6 años, y desde hace 2 de manera más frecuente.

2. ¿Cuál es el criterio para elegir un PVC cerrado o un PVC abierto? ¿En el caso del PVC cerrado cuál es el tiempo máximo de permanencia?

R: Los catéteres cerrados siempre suponen una ventaja por disminución de riesgo de infección y con la alargadera incorporada disminuyen el riesgo de flebitis mecánica, por lo cual en mi opinión siempre priorizaría un cateter cerrado a uno abierto si hay disponibilidad en tu centro; excepto quizás en urgencias cuyo uso se estime menor de 24 horas. En cuanto a la permanencia máxima al igual que en cateter abierto va a estar determinada por la clínica según escalas de flebitis.

3. ¿Qué hay de los midline cuya punta se sitúa a nivel infraclavicular?

R: Como ya expresé en la charla tengo muchas reservas con esta localización de punta de midline, ni las guías de practica clínica ni los fabricantes recomiendan esta ubicación y no existen estudios publicados que demuestren su seguridad a corto y especialmente a medio-largo plazo. Recomiendo encarecidamente el estudio de Marcia Ryder sobre estos dispositivos en modelo animal. Existe además una dificultad técnica para esta ubicación derivada de en primer lugar visualizar la punta del cateter con ecografía justo antes del paso de la vena axilar por debajo de la clavícula y en segundo lugar del largo de los propios catéteres, con 20 cm (el largo más frecuentes en este tipo de catéteres) de largo en muchos casos no es posible llegar a dicha ubicación. La ubicación de la punta intratorácica dificulta además la detección precoz de complicaciones como infiltración, extravasación, flebitis..., pudiendo pasar estas inadvertidas continuar con la infusión y causar posibles daños a medio y largo plazo (estenosis, trombosis subclínicas...).

<https://www.researchgate.net/publication/343193130> Investigation of the role of inf use properties related to midline catheter failure in an ovine model

4. En servicio solo tenemos catéteres periféricos cortos y los cambiamos cada 72 horas, pero en pacientes con difícil acceso los hacemos durar 6 días, aunque muchas veces no llega a

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

 @SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

durar ese tiempo por eso ahora hemos decidido mantenerlas con bombas de infusión para alargar su permanencia ¿Esto es recomendable de acuerdo con la evidencia científica?

R: El uso de bombas de infusión para catéter corto no está descrito en las guías de práctica clínica, con lo cual no lo recomendaría especialmente teniendo en cuenta el gasto que esto supone para el sistema (una bomba y un sistema de infusión cada 72h con el cambio del catéter corto). Como ya se comentó el cambio de catéter periférico es por clínica según escalas de flebitis y nunca debe ser rutinario. La duración media de los catéteres cortos según la evidencia es de unos 4 días, ya que es muy sencillo que se extravasen por el propio largo de estos catéteres, quizás sería una opción los minimidline teniendo en cuenta el ahorro que supondría evitar los recambios rutinarios de catéter y el uso de bombas y sistemas de infusión.

5. ¿Usáis el mini-midline en pacientes extrahospitalarios?, ¿En qué tipo de pacientes? y ¿En paliativos en domicilio: mini-midline, ¿midline o picc?, ¿infiltración en mini-midline?

R: Definitivamente es una de sus indicaciones, quizás el contexto óptimo sería el paciente de hospitalización a domicilio; para la atención urgente el catéter corto convencional sigue siendo la mejor opción.

Para paciente paliativo cualquiera de los tres en función de terapia, tipo de fármacos, necesidad o no de extracciones...

Para la infiltración de catéter mini midline remito de nuevo al estudio de Marcia Ryder en modelo animal con midline, entendiéndolo que la pregunta va relacionada con su uso en la canalización de venas profundas del brazo con ecografía.
<https://www.researchgate.net/publication/343193130> Investigation of the role of infusate properties related to midline catheter failure in an ovine model

6. ¿Las vías midline y la administración de hemoderivados, es posible?, ¿aumenta las complicaciones de la transfusión?

R: Posible y adecuada, incluso sería una opción más deseable debido a que un largo menor del catéter ofrece menos resistencia al paso de sustancias más viscosas como los hemoderivados. En cuanto a complicaciones, en mi opinión, las disminuye al disminuir el riesgo de extravasaciones. Recordad que el calibre recomendado para hemoderivados es un 18 G idealmente.

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

 @SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

7. **Pregunta para Angélica: ¿Quién canaliza mediante técnica ecoguiada? ¿el ETI del hospital? ¿Personal formado de la unidad? ¿Cuántos están formados en canalización ecoguiada?**

Por ahora estamos empezando en nuestra unidad, llevamos tan solo unos meses. Tenemos previsto formar a un grupo reducido de la unidad e ir ampliando progresivamente. En nuestro centro no hay ETI como tal, pero sí profesionales expertos y formados que canalizan en algunas unidades.

8. **¿Se puede ir a la casa el paciente con un midline?**

R: Si, es un catéter seguro si la selección del mismo ha sido correcta para una terapia periférica. Es una de las opciones mejores para pacientes con hospitalización a domicilio o terapia intermitente en hospitales de día.

9. **¿Dónde formarnos en canalización ecoguiada?**

S: Cursos organizados por sociedades científicas como SEINAV o formaciones regladas por personal experto. Lo ideal es al menos ver 5 punciones reales y realizar las 5 primeras punciones supervisado para corregir en vivo y aumentar la seguridad del operador.

10. **¿Los catéteres de 3fr son de alto flujo?, ¿sirven para los contrastes de TAC?**

R: Depende siempre del catéter, el calibre no indica ni contraindica dicha infusión, hay que revisar las especificaciones. Normalmente el propio catéter lo especifica en el clamp si es compatible con infusión de alto flujo. Por norma general los catéteres corto y minimidline suelen serlo, pero debido a la diversidad no me atrevo a garantizarlo.

11. **Un paciente que ingresa para cirugía abdominal compleja tiene un reservorio por tratamiento de Quimio previo a la cirugía. Mi pregunta es: ¿puedo usar ese reservorio para su estancia hospitalización con sueros, antibióticos, o es mejor canalizar un midline?**

R: Es una pregunta controvertida, en muchos hospitales debido al desconocimiento y el impacto que tendría la infección del dispositivo tienden a solo ser usados en las plantas de hematología y oncología. En mi opinión siempre valorar riesgo/beneficio. Un paciente con proceso abdominal séptico con drenajes abdominales, herida quirúrgica infectadas u ostomías que se despegan frecuentemente quizás no sea la mejor opción. Pero en general no veo razón para evitar su uso si la apertura, uso y mantenimiento se realiza siguiendo las recomendaciones de las guías.

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

 @SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

12. ¿Heparinizáis los mini-midline en perfusiones intermitentes?

R: No existen recomendaciones sobre minimidline en las guías por falta de evidencia, en mi unidad se pone mini alargadera con clamp y se realiza lavado con salino y clampado con presión positiva con buenos resultados. La evidencia hasta el momento parece indicar que es mas importante el lavado y como se realiza que si es con salino o salino heparinado; aunque en este momento y con la evidencia disponible heparinizarlos sería una estrategia correcta.

13. Quería saber si para mini midline o midline ecoguiada se recomienda anestesia local o no.

R: Para el minimidline sobre aguja en mi opinión no es necesario, para midline con seldinguer modificada o seldinguer convencional sí.

14. Estoy viendo que el gel se está poniendo dentro de la funda estéril de la sonda. Si esto es así ¿por qué ha de ser estéril si no tiene contacto con el paciente?

R: Se utiliza gel dentro y fuera de la funda, normalmente son monodosis estériles que se usan para ambos propósitos. No es estrictamente necesario que el gel de dentro de la funda estéril lo sea, pero necesita uno estéril para el campo.

15. Si además de tratamiento IV por un periodo de 20-30 días, tiene múltiples analíticas ¿escogerías el midline o pasaríais a un PICC?

R: En mi opinión escogería PICC. Los midline y minimidline suele refluir sin problemas si se canalizan de manera ecoguiada seleccionando bien el vaso y calibre del mismo, aunque es frecuente que pasadas un par de semana puedan tener problemas de reflujo. Si hablamos de periodos de casi 1 mes y en el que el número de analíticas es elevado me decantaría por PICC.

16. Buenas tardes veo que utilizan catéter periférico corto con alargadera integrada me parece que es la nexiva ¿Cuánto es el tiempo de permanencia de estos catéteres por el tipo de material puede durar más de 6 días?

R: Lo mismo que un catéter corto convencional, no se recomienda cambio de manera rutinaria. Usar hasta fin de terapia o si presenta alguna complicación antes. Es probable que estos catéteres duren más tiempo al tener el riesgo de infección y extravasación disminuido con respecto al catéter corto convencional.

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

@SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

17. Angélica ha comentado que al ser catéter corto no es necesaria técnica *push-stop*. ¿Esto es así?

R: Las guías de práctica clínica (INS 2016) nos dicen que el lavado pulsátil en vía periférica debe ser considerado ya que en estudios in vitro genera un arrastre mayor de depósitos del interior del catéter, pero no lo describen como standart en la práctica de mantenimiento de estos catéteres.

18. ¿Campo estéril en la canalización del mini-midline?

R: Falta evidencia al respecto, lo mismo que con el midline. En uso en antebrazo y con técnica "no touch" en mi opinión los guantes estériles son suficientes. Para canalización en brazo si usaría campo estéril debido a que es una zona más difícil de aislar y una vena más profunda.

19. ¿En pacientes adultos mayores que están en cuidado a domicilio recomiendan uso de catéter corto o largo?

R: Definitivamente catéter largo, según las guías el catéter corto debe ser revisado cada 8 horas para valorar complicaciones (extravasación la mas frecuente); en uso domiciliario es mandatorio tener una vía segura que minimice este tipo de complicaciones.

20. Según vuestra experiencia... Aumenta mucho el riesgo de trombo flebitis del midline en comparación con picc.

R: Es una pregunta muy complicada. En nuestra institución no (al menos la sintomática), pero como especialmente rigurosos con el uso de solo medicación compatible con uso periférico y nunca usamos parenterales por esta vía, ni siquiera si es supuestamente compatible con vía periférica. Lo cierto es que carecemos de los recursos para hacer mapeos ecográficos rutinarios para evaluar si esto sucede de manera asintomática y evaluar las diferencias entre unos y otros.

21. ¿es posible la extravasación de un catéter Midline?

R: Si, es una complicación poco frecuente, pero es posible, especialmente en pacientes agitados o con déficits neurológicos. Mas probable como complicación es la infiltración.

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

@SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

22. Buenas tardes, ¿cuál es vuestra experiencia en el uso de midline a nivel domiciliario?

R: En nuestras unidades se colabora con hospitalización a domicilio canalizando estos catéteres a petición de ellos para continuar con tratamientos domiciliarios prolongados. El feedback obtenido es que tanto los pacientes, como la enfermería y los médicos es muy bueno. Refieren menos complicaciones y mayor satisfacción de los usuarios.

23. La canalización de mini-midline en venas del antebrazo: ¿al ser canalizadas venas normalmente más pequeñas ... no presenta más incidencia de flebitis química que cuando se canaliza la vena basilíca o la axilar?

R: Evidentemente al ser un vaso mas pequeño y de menor flujo la flebitis química es más probable en las venas del antebrazo que en las del brazo, por eso es de vital importancia una adecuada selección de los fármacos. Si se seleccionan los fármacos adecuados, se diluyen de manera adecuada y se infunden en el tiempo recomendado, la flebitis química no deberá ser el mayor problema relacionado con este tipo de accesos.

24. ¿Por qué no hace falta el lavado pulsátil en los catéteres periféricos? Según protocolo INCATIV sí que lo realizamos y es muy efectivo para evitar el retroceso venoso y la obstrucción.

R: Las guías de práctica clínica (INS 2016) nos dicen que el lavado pulsátil en vía periférica debe ser considerado ya que en estudios in vitro genera un arrastre mayor de depósitos del interior del catéter, pero no lo describen como standart en la práctica de mantenimiento de estos catéteres. El retroceso de sangre tras el lavado esta relacionado con conseguir una presión positiva al final del mismo, y no con si es pulsátil o continuo; y va a depender del tipo de bioconector que usemos, si tenemos o no clamp, si agotamos o no todo el contenido de la jeringa...

Lo cierto es que la técnica pulsátil disminuye el número de obstrucciones relacionadas con depósitos de medicamentos, pero no hay evidencia que este tipo de lavado evite el retroceso de sangre y su consiguiente obstrucción por coagulo intraluminal.

Con lo cual su uso en catéter corto queda a criterio del profesional y/o del protocolo de la institución. No es un procedimiento de recomendado de manera rutinaria por las guías.

25. ¿Sellado con fibrilin desaconsejado actualmente?

R: La evidencia actual no permite desaconsejarlo, pero si nos dice que no presenta diferencias significativas en cuanto a obstrucción con respecto al lavado con salino. En mi opinión no puedo respaldar el uso rutinario de medicamentos (heparina) que pueden tener

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

@SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

efectos secundarios potencialmente graves (trombocitopenia inducida por heparina) si no presentan una clara ventaja frente al salino.

26. ¿Tenéis experiencia con los mini-midline en Urgencias hospitalarias? ¿EXTRAHOSPITALARIAS? ¿DOMICILIO?

R: No tengo experiencia con el uso de estos dispositivos en el ámbito de urgencias, aunque en mi opinión tiene todo el sentido, especialmente para uso en antebrazo en urgencias tanto intra como extrahospitalarias según el caso. Para uso en domicilio me remito a preguntas anteriores.

27. Es interesante el uso del acceso ecoguiado en la hospitalización domiciliaria, pero ¿realmente podría desbancar éste al uso de la vía subcutánea en pacientes paliativos domiciliarios tan extendida? ¿Tiene más ventajas?

R: No tengo experiencia con el uso de estos dispositivos en el ámbito de urgencias, aunque en mi opinión tiene todo el sentido, especialmente para uso en antebrazo en urgencias tanto intra como extrahospitalarias según el caso. Para uso en domicilio me remito a preguntas anteriores.

28. ¿permite la mini midline la extracción de sangre después de varios días usándola?

R: Si, aunque es cierto es frecuente que no refluyan adecuadamente pasado un tiempo. En mi experiencia si se selecciona adecuadamente la vena (especialmente con el uso de ecografía) es posible prologar su vida útil en este sentido. En mi unidad mantuvimos un minimidline durante 56 días que refluyo durante todo este periodo.

29. ¿Qué tipo de fijación recomendáis en pediatría?

R: Al igual que en los adultos fijador adhesivo sin suturas en general, para midline, picc y central convencional en el paciente pediátrico estaría indicado los fijadores permanentes tipo securacath. También en función del caso y la edad y piel del paciente sería valorable el uso de cianocrilato (pegamento cutáneo).

30. Hablando del apartado técnico, estoy viendo que se puede tener el ecógrafo en una Tablet e imagino que también en un smartphone ¿afecta el “tipo de ecógrafo en el éxito de la inserción?

II ENCUENTRO DIGITAL DE INFUSIÓN Y ACCESO VASCULAR

29 DE OCTUBRE, 12 Y 26 DE NOVIEMBRE
Y 10 DE DICIEMBRE - 18:00 h. CET

@SEINAV
#IIEncuentroDigitalSEINAV

Organiza:
seinav
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE INFUSIÓN Y
ACCESO VASCULAR

Acceso gratuito

www.seinav.org/IIENCUENTRO

R: La calidad del ecógrafo es importante a la hora de visualizar especialmente los nervios, pero creo que con el adecuado entrenamiento del operador no es el parámetro más importante para el éxito o el fracaso de la punción.

31. ¿Tenéis algún algoritmo que os ayude a elegir un tipo de catéter u otro?

R: El algoritmo desarrollado por Gavacelt:

<http://davexpertes.gavacelt.it/?q=node/104>

Algoritmo de la guía MAGIC:

<https://healthmanagement.org/c/icu/IssueArticle/making-the-magic>

Magallón-Pedrerá, I., Pérez-Altozano, J., Virizuela Echaburu, J.A. et al. ECO-SEOM-SEEO safety recommendations guideline for cancer patients receiving intravenous therapy. Clin Transl Oncol 22, 2049–2060 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12094-020-02347-1>

En mi opinión lo importante es ver varios de estos modelos de selección y adaptarlo a nuestra propia institución en función de los pacientes que tengamos y los dispositivos disponibles.

32. ¿Está indicado el uso de mini-midline en tratamientos con quimioterapia?

R: Si el fármaco es compatible con vía periférica sí. El uso de estos dispositivos solo está limitado por el tipo de fármaco, si es de acceso central, irritante o vesicante no está indicado para su uso.

33. ¿No hace flebitis un Midline pinchado en vena d profundidad 0?3 mm?

R: La profundidad del vaso en sí no es un factor relevante a la hora de predecir o no flebitis. Es cierto que para dispositivos de media o larga duración (picc y midline) los vasos a una profundidad menor de 0,5 cm sí que pueden presentar un riesgo mayor de flebitis bacteriana por migración de flora bacteriana desde el punto de inserción en la piel al punto de inserción en el vaso (quedan muy próximos), aunque tampoco existen estudios que certifiquen este riesgo. En estos casos lo recomendable sería realizar un túnel subcutáneo que aleje el exit site del punto de inserción en el vaso minimizando este riesgo.