

Controversia en la aspiración previa a inyección

Debate entre prácticas enfermeras, preguntas clínicas

Romero Ruiz, Adolfo*

** Doctor en enfermería. Profesor Vinculado. Departamento de Enfermería y Podología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Málaga. Investigador Responsable Grupo BA-16 Calidad y seguridad en cuidados de hematología y laboratorios. IBIMA. Coordinación de Investigación Enfermera del Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.*

Controversia en la aspiración previa inyección

Aspirate or not aspirate? That is the question

Para empezar, un tema clásico: la aspiración antes de la inyección (intramuscular, IM o subcutánea, SC) ¿Es necesaria? En este sentido, La Organización Mundial de la Salud y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades ya no recomiendan la aspiración durante las IM, como se indica en una guía de recomendaciones de 2004, hace ya casi 20 años. Pero se trata de una duda clínica de aparición recurrente¹.

En lo que respecta a la pregunta en sí sobre la necesidad de realizar aspiración previa o no antes de una inyección, se dispone de una respuesta dada hace más de 10 años². La pregunta planteada entonces, era ¿Es necesario seguir enseñando que hay que aspirar antes de una inyección? Los autores hicieron una búsqueda de evidencias en CINAHL, MEDLine, PubMed, Cochrane, Library, Kaiser National Evidence-Based Guidelines, y OVID, que los llevó a la revisión de 21 documentos. En esa revisión integrativa, no se encontraron estudios que confirmaran o rechazaran la práctica de manera que se pudiera elaborar un procedimiento estandarizado, aunque se constató que la aspiración en sí no puede confirmar la correcta situación de la aguja en inyecciones subcutáneas, por lo que se podría deducir que la aspiración no sería necesaria en este tipo de administración parenteral².

Con respecto a la vía intramuscular, no se han informado evidencias que indiquen que la aspiración con o sin retorno de sangre confirme una colocación correcta de la aguja o elimine la posibilidad de inyección de un medicamento IM en un vaso sanguíneo. A pesar de la escasa calidad de la evidencia disponible, los autores concluían que:

- La aspiración no está indicada para la vía subcutánea inyecciones de vacunas, heparina e insulina.
- La aspiración no está indicada para inyecciones

IM. vacunas e inmunizaciones.

- La aspiración puede estar indicada para inyecciones IM medicamentos como la penicilina, por riesgo de inyección intravenosa (IV).
- Hasta que se pueda establecer un estándar, la técnica debe ser individualizadas según el paciente, el equipo y el medicamento que se administra, para disminuir el riesgo de colocación incorrecta de la aguja².

En 2014, otro estudio intenta responder de nuevo a la cuestión planteada por Crawford et al, incluyendo además información sobre la vía IV³. En él, los autores insisten en la falta de evidencias consistentes en la literatura e incluso en los planes de estudios de las carreras sanitarias (en concreto, de Medicina y Enfermería) sobre ese aspecto. Hacían énfasis en diferenciar la vía de administración y a que la necesidad de aspiración antes de administrar una inyección depende de múltiples factores. El perfil de efectos adversos sistémicos y el modo de administración (IV frente a IM y SC) de los fármacos juega un papel importante en la decisión de aspirar o no aspirar. Existe amplia evidencia que sugiere que la aspiración puede no ser necesaria para las inyecciones IM y SC, mientras que para las inyecciones IV se deben considerar los efectos secundarios sistémicos del fármaco al aspirar antes de cualquier inyección³.

¿Por qué volver de nuevo a esta pregunta?

Porque el tema ha vuelto a ser fruto de debate recientemente. En 2022 Enfermería Clínica publica una carta al director que hace referencia a la vacunación masiva debida a la pandemia por Covid19⁴. En ella comentan, entre otras cuestiones, que la aspiración, según un estudio publicado en India, causa más dolor en las inyecciones SC en niños⁵.

Además, recomendaban evitar la aspiración previa a la inyección especialmente después de que la Agencia Europea de Medicamentos

reconociera un vínculo potencial de esta técnica con los fenómenos de trombosis severa observados en algunas vacunas COVID-19. Son necesarios estudios experimentales rigurosos para profundizar en los efectos secundarios de la administración intravascular de vacunas y comparar los resultados y complicaciones de ambas técnicas, así como estudios prospectivos que analicen la incidencia del reflujo sanguíneo en la técnica de aspiración. En definitiva, para garantizar que se utiliza la técnica más segura y eficaz que minimice los riesgos asociados, se deben consensuar protocolos específicos con sólida evidencia científica que permitan estandarizar la práctica de forma que no quede a criterio de cada profesional⁴.

Con referencia a ello, los autores de esta carta comentaban que siguen siendo necesarios estudios experimentales rigurosos para profundizar en los posibles efectos secundarios de la administración intravascular de vacunas y poder así comparar los resultados y posibles complicaciones, y también estudios prospectivos que analicen la incidencia del reflujo sanguíneo en la técnica de aspiración. Se deben consensuar

protocolos específicos con la mayor evidencia científica que permitan estandarizar la práctica, de forma que no quede a criterio de cada profesional⁴.

Queda, pues, el debate abierto y, también muy interesante, vías de investigación que generen evidencias de calidad.

Bibliografía

1. World Health Organization. Immunization in practice: module 6 holding an immunization session. Immunization in Practice: A practical resource guide for health workers–2004 update. 2004:1-29.
2. Crawford CL, Johnson JA. To aspirate or not: an integrative review of the evidence. *Nursing2020 Critical Care*. 2012 Sep 1;7(5):9-15.
3. Sepah Y, Samad L, Altaf A, Halim MS, Rajagopalan N, Khan AJ. Aspiration in injections: should we continue or abandon the practice?. *F1000Research*. 2014;3.
4. Herraiz-Adillo Á, Martínez-Vizcaino V, Pozuelo-Carrascosa DP. Aspirar antes de la inyección de vacunas intramusculares, ¿debería el debate continuar? *Enferm Clin*. 2022;32:65-66.
5. Girish G.N., Ravi M.D. Vaccination related pain: comparison of two injection techniques. *Indian J Pediatr*. 2014;81:1327-1331. doi: 10.1007/s12098-014-1347-1.