

La circunferencia del brazo y el índice de masa corporal para seleccionar el tamaño de la aguja para inyecciones intramusculares

19/07/2023

Doppen M, Kearns C, Weatherall M et al. When should a longer needle be used for intramuscular injection in obese patients? A combined analysis of New Zealand data. *Vaccine* 2023;41:2690-2695

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X23002657?via%3Dihub>

Los autores plantean estimar los umbrales para los índices de masa corporal y la circunferencia del brazo por encima de los cuales es necesaria una aguja más larga que garantice que el contenido se deposita en el músculo deltoides y en el lugar recomendado por los manuales de Nueva Zelanda. Para ello analizan los resultados de dos estudios que incluyeron 422442 adultos a los que se les había medido la circunferencia del brazo, el IMC y la distancia de la piel al deltoides recomendada por las autoridades del país. Las correspondientes curvas identificaron los puntos de corte de la circunferencia y del IMC que tenían una sensibilidad del 100% para los umbrales de esa distancia. Esos fueron: 20 milímetros (mm) para una mínima penetración de 5 mm en el músculo con aguja estándar, 25 mm (longitud estándar para inyecciones intramusculares) como máxima profundidad a alcanzar.

Los valores de corte para la circunferencia del brazo para la que se precisaría una aguja más larga eran mayores para varones respecto a mujeres: 35 centímetros versus 30 para el

punto de corte de 20 mm y de 40 centímetros versus 36.7 para el punto de 25 mm, respectivamente. Los puntos del IMC también fueron superiores para los hombres: 26.4 kg/m² versus 23.7 kg/m² para el punto de corte de 20 mm y de 38.2 vs 31.6 para el de 25, respectivamente. La conclusión de los autores es que tanto la circunferencia del brazo como el IMC proporcionan mediciones prácticas a la hora de escoger una longitud de la aguja para que aumente la probabilidad de una vacunación intramuscular exitosa. Una circunferencia de 35 cms para hombres y de 30 para mujeres debería hacer seleccionar una aguja más larga para que nos garantice una administración intramuscular.