

Recomendaciones para prevenir errores asociados a la confusión entre vacunas

¿Qué es un error?

Error de medicación según la definición de **NCC MERP** (<https://www.nccmerp.org/>) que es la tomada por el Grupo de Seguridad del paciente de Aafh es cualquier error que se produce durante los procesos de utilización de medicamentos. Es todo evento prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a un uso incorrecto de medicación, mientras está bajo control de los profesionales sanitarios, del paciente o su cuidador. Para ampliar conocimientos acerca de este tema consulte el siguiente link:

<https://aafh.org.ar/grupos-de-trabajo-detalle-aafh/24>

Antecedentes generales de errores con vacunas

- En el año 1992 en un hospital cinco recién nacidos se descompensaron (1 murió) pocos minutos después de la inmunización con la vacuna BCG. Se encontraron relajantes musculares en la heladera en la que se guardaban las vacunas en lugar del diluyente.
- En el año 2009 en Holanda, once adultos mayores residentes en un hogar de ancianos recibieron insulina en lugar de la vacuna contra la influenza. Uno de los pacientes murió.
- En el año 2014 quince niños en Siria (de un total de 75 niños de entre seis y 18 meses) murieron después de recibir la vacuna contra el sarampión reconstituida incorrectamente con atracurio en lugar del diluyente provisto (agua estéril).
- En el año 2014 varios pacientes en el departamento de emergencias de un hospital de EEUU recibieron pancuronio en lugar de la vacuna contra la influenza que estaba prevista, los viales eran del mismo tamaño, el etiquetado era similar y se habían almacenado uno al lado del otro en la heladera.
- En el año 2016 cincuenta empleados de hospitales de Brasil requirieron hospitalización después de que se les administrara insulina en lugar de la vacuna contra la influenza prevista. La persona a cargo de la vacunación del personal del hospital confundió los viales de dosis múltiples, que eran de apariencia similar, y sacó la caja equivocada de una heladera donde se almacenaban tanto la insulina como la vacuna contra la influenza.
- En el año 2019 dos trabajadores y ocho residentes en un centro de salud en Oklahoma fueron hospitalizados, después de que se les administrara insulina en lugar de la vacuna contra la influenza que estaba prevista.

Reporte de errores recibidos por ISMP en el marco de la pandemia por Covid 2019

El Instituto de Prácticas Seguras de Medicamentos (ISMP) recibió 16 casos de combinación accidental de vacunas contra la influenza y la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) desde que la vacuna contra la influenza (gripe) 2021-22 estuvo disponible. Todos los reportes fueron enviados por consumidores o profesionales de la salud a través de uno de los programas nacionales de informes de errores de ISMP. La mayoría de las confusiones ocurrieron en pacientes que necesitaban recibir una vacuna contra la gripe pero recibieron una de las vacunas COVID-19 en su lugar. En tres casos, los pacientes recibieron la vacuna contra la gripe en lugar de la vacuna COVID-19 prevista. Todos los hechos ocurrieron en farmacias de atención comunitaria / ambulatoria.

El área de *Alerta de seguridad de medicamentos de ISMP*, examinó los errores y señaló los posibles factores contribuyentes en la aparición de errores, ya que el período de infección de gripe es una época de mucha actividad para los vacunatorios, los sistemas de salud tienen mayor demanda de servicios. Los posibles factores causales que hemos obtenido de los informes incluyen los que se mencionan en la siguiente tabla:

Factores causales de error	
Mayor demanda y co-administración de vacunas.	La temporada de gripe es una época de gran actividad para la vacunación que además coincide con la recomendación de aplicar la vacuna de refuerzo para COVID-19.
Almacenamiento conjunto.	Dos proveedores de vacunas indicaron que habían adquirido vacunas COVID-19 en lugar de la vacuna contra la gripe, y que ambas se almacenaron en forma cercana. Tener ambas vacunas en el área de vacunación cuando no son necesarias predispone el aumento de riesgo para el administrador de la vacuna.
Jeringas sin identificación.	Si bien muchos administradores de vacunas compran la vacuna contra la gripe en jeringas

	<p>precargadas por el fabricante, ya etiquetadas, las vacunas COVID-19 están disponibles en viales de dosis múltiples y deben prepararse en una jeringa para su administración a los pacientes. Es posible que estas jeringas de vacuna COVID-19 preparadas no estuvieran etiquetadas. Además, las dosis de la vacuna COVID-19 pueden ser preparadas por un administrador de atención médica en una jeringa sin etiqueta y administradas por otro; como resultado, es posible que la persona que administra la vacuna no verifique visualmente el frasco vacío si permanece con la persona que preparó la dosis.</p>
Distracciones.	<p>Las interrupciones y otras distracciones en un centro de vacunación ocupado también pueden provocar confusiones.</p>
Escasez de personal.	<p>Debido a que la mayoría de los sistemas de salud están experimentando escasez de personal, es posible que en la actualidad los administradores de vacunas actuales realicen múltiples tareas y se apresuren, incluso cuando los pacientes tienen programada la vacunación.</p>

Tabla 1 Factores causales de error

Recomendaciones para el personal de salud que gestiona/administra vacunas:

- **Adquisición:** Recibir el aprovisionamiento a través de proveedores debidamente habilitados, con condiciones probadas para cumplir con las normas establecidas para realizar un transporte y entrega de insumos, manteniendo las condiciones necesarias en toda la cadena de distribución. Al momento de la recepción, verificar el cumplimiento de dichas normas.
- **Almacenamiento (guarda):**
Asegurar el correcto almacenamiento de las vacunas:
 - Efectuar un registro diario de temperaturas de la heladera o congelador para asegurar el adecuado mantenimiento de la cadena de frío.

- Contar con capacidad suficiente en la heladera o congelador para permitir que las vacunas se almacenen por separado, en especial las que tengan nombre, etiqueta, envase y/o dosis similar o igual.
- Monitorizar la temperatura de almacenamiento y durante la distribución y transporte en todo momento.
- Realizar seguimiento de las fechas de vencimiento de las vacunas.
- Utilizar etiquetas para llamar la atención sobre las vacunas de dos componentes, utilizando como recordatorio para el personal que las prepara para administrar.
- Mantener las vacunas en su envase original para protegerlas de la luz y evitar errores.
- **Reconstitución:** Los errores de dilución dan como resultado la administración de una dosis inadecuada de la vacuna. Si agrega demasiado diluyente, las dosis pueden ser ineficaces; si agrega muy poco diluyente, las dosis pueden provocar efectos adversos más fuertes (si ocurre alguno).
- **Administración:**
 - Disponer de un procedimiento normalizado de trabajo (PNT).
 - Organizar la zona de preparación, asegurar que se dispone de iluminación para leer las marcas de las jeringas y el etiquetado de los medicamentos. Mantener el área de trabajo limpia y desinfectada.
 - Seguir el procedimiento establecido para la preparación de cada vacuna.
 - Si la vacuna requiere dilución, utilizar jeringas de volumen adecuado y verificar el volumen de diluyente, para evitar errores.
 - Trabajar en la zona de preparación con un solo vial a la vez, para evitar errores.
 - Etiquetar el vial multidosis cuando se diluye o perfora, anotando fecha y hora de reconstitución.
 - Etiquetar las jeringas preparadas utilizando etiquetas preimpresas.
 - Antes de administrar la vacuna, confirmar la correcta identidad de la persona, vacuna y dosis utilizando el doble chequeo. En la segunda dosis, comprobar el tiempo transcurrido desde la primera y posibles efectos adversos e hipersensibilidad.
 - Administrar la vacuna siguiendo las medidas de protección e higiene requeridas (seguir recomendaciones de higiene de manos para procedimientos de vacunación).
 - Registrar la vacunación en el módulo específico: datos de la persona vacunada, dosis, marca, lote y fecha de administración, además de otros datos que exija el programa específico de vacunación.
 - Mantener en observación a la persona vacunada durante los 15 minutos siguientes a la vacunación, para la detección precoz de posibles reacciones inmediatas o al menos 30 minutos en personas con reacciones alérgicas graves.
 - Informar errores de vacunas y reacciones adversas al Sistema de Notificación

de Eventos Adversos a las Vacunas.

Recomendaciones AAFH adaptadas según ISMP en función de los errores identificados

<u>Medidas de prevención</u>	
Educación y formación de equipos	Educar a los equipos de vacunación, sobre el almacenamiento, preparación y administración de las distintas vacunas COVID-19, y calendario nacional de vacunación.
Procedimientos	Disponer de un procedimiento normalizado de trabajo (PNT) y vacunar con un sólo tipo de vacuna a la vez.
Almacenamiento	Almacenar vacunas en heladeras con etiquetas de colores llamativos para que puedan ser diferenciadas.
Programar la administración	De vacunas contra la gripe y de vacunas para COVID-19, tener en cuenta los turnos y asegurar que haya suficiente personal disponible.
Administración	Proporcionar un área separada para la administración de vacunas, lejos de distracciones e interrupciones (según marco legal vigente).
Identificación del paciente	Inmediatamente antes de la vacunación, pedir al paciente que proporcione al menos dos identificadores de paciente (es decir, nombre completo y fecha de nacimiento) y verificar las vacunas del paciente con él mismo.
Período entre dosis	Comprobar el tiempo entre dosis de la vacuna COVID-19, y verificar posibles efectos adversos e hipersensibilidad previa, ajustándose a las normas del MSN.

Identificación de la vacuna	Etiquetar claramente todas las jeringas individuales que contengan vacunas.
	Solo llevar las jeringas de vacuna previstas y etiquetadas para un paciente al área de vacunación.
Registros	<p>-Documentar el número de lote de la vacuna y la fecha de vencimiento <i>antes de la</i> administración de la vacuna.</p> <p>-Documentar la administración de la vacuna <i>posteriormente</i> en el perfil del paciente, en el caso de nuestro país en la aplicación “Mi Argentina”, en los registros de vacunación y a través de los registros estatales u otros registros de vacunación.</p>
Monitorización del paciente	Mantener en observación al paciente vacunado durante los 15 minutos siguientes a la vacunación, para la detección precoz de posibles reacciones inmediatas.
Corrección errores	Si ocurre una confusión de vacunas, discúlpase con el paciente y proporcionar la vacuna deseada antes de que el paciente se vaya debe solicitarle que regrese al sitio de vacunación.
Notificación errores	Es obligatorio informar todos los errores de vacunas internamente, así como al Sistema de Notificación de Eventos Adversos de Vacunas que es obligatorio para los errores de vacuna COVID-19.

Tabla 2 Medidas de prevención

Donde informo un error de vacunación:

1. Vacunas del calendario oficial y Vacunas Covid-19:

<https://sisa.msal.gov.ar/sisa/#sisa>

2. Vacunas Covid-19:

<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud/informes-seguridad>

3. Reporte de FVG: http://www.anmat.gov.ar/farmaco/FICHA_FV.pdf

<https://aafh.org.ar/noticias-detalle-aafh/51>

Bibliografía:

1. Vacunación contra la COVID-19 - Información para equipos de salud [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud Argentina. Consultado el 25 de Noviembre de 2021. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud>
2. Juan Pablo Jaworski. SARS-CoV-2, COVID-19 y vacunación en la República Argentina: conceptos básicos [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Sociedad Argentina de Infectología. [Citado el 25 de Noviembre de 2021]. Disponible en: <https://infectologia.info/wp-content/uploads/2021/01/Vacunas-contr-la-COVID-19.pdf>
3. Mezclas entre la vacuna contra la influenza (gripe) y las vacunas COVID-19 [Internet]. Horsham PA 19044, EEUU: Instituto de Prácticas Seguras de Medicamentos; 2021, Octubre 15. [Citado el 25 de Noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.ismp.org/alerts/mix-ups-between-influenza-flu-vaccine-and-covid-19-vaccines>
4. Sistema Nacional de Farmacovigilancia Comunicación de Eventos Adversos [Internet]. Buenos Aires, Argentina: ANMAT. [Citado el 25 de Noviembre de 2021]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/farmaco/FICHA_FV.pdf
5. Informes de seguridad en vacunas [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud Argentina. [Citado el 7 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud/informes-seguridad>
6. Sistema integrado de información sanitaria argentino. Informes de seguridad en vacunas [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud Argentina; 2021, Junio 25. [Citado el 7 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://sisa.msal.gov.ar/sisa/#sisa>

Autores:

Bertoldo, Pamela
Bossio, Agostina
Guevara, Cecilia
Gramajo, Graciela
Roberts, Ramiro
Starikyvich, Alejandra.

Diciembre 2021