



14 al 17 octubre 2026

VIGO

Situando a las vacunas en su lugar,  
una prioridad sanitaria y social

MANUAL DE SUPERVIVENCIA. GUÍA RÁPIDA PARA INMUNIZACIÓN EN ADULTOS

Celeste Navarro Márquez, Idoia Crespo Lavilla, María Isabel Muñoz Castanedo, Araceli Povedano Montes  
ABS Torrasa · L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

OBJETIVOS

- 1

Desarrollar una herramienta visual y de consulta rápida para estandarizar el acto vacunal en el adulto en Atención Primaria.
- 2

Minimizar los errores de administración (vía, dosis, reconstitución y cadena de frío) asociados a la incorporación de nuevos profesionales.
- 3

Reducir la incertidumbre del personal recién incorporado y aumentar la seguridad clínica del paciente.

DESCRIPCIÓN

Checklist del "Minuto Cero"

Filtro sistemático antes de preparar o cargar cualquier vial

1. **Identificación y cohorte:** Verificación activa en historia digital de nombre, año de nacimiento y calendario vigente por edad.
2. **Anamnesis exprés de seguridad** (3 preguntas clave):

i.

¿Ha tenido alguna vez una reacción alérgica grave a vacunas o componentes?

ii.

¿Presenta inmunodepresión activa o tratamiento inmunosupresor (quimioterapia, corticoides orales a dosis altas, terapia biológica)?

iii.

En mujeres en edad fértil: ¿existe sospecha o confirmación de embarazo?
3. **Revisión historial vacunal:** Comprobar intervalos mínimos interdosis y evitar duplicidades con campañas previas.

FLUJO DEL ACTO VACUNAL

De la identificación a la administración segura

- 1

**Identifica**  
Confirma nombre, edad y calendario vigente en la historia digital.
- 2

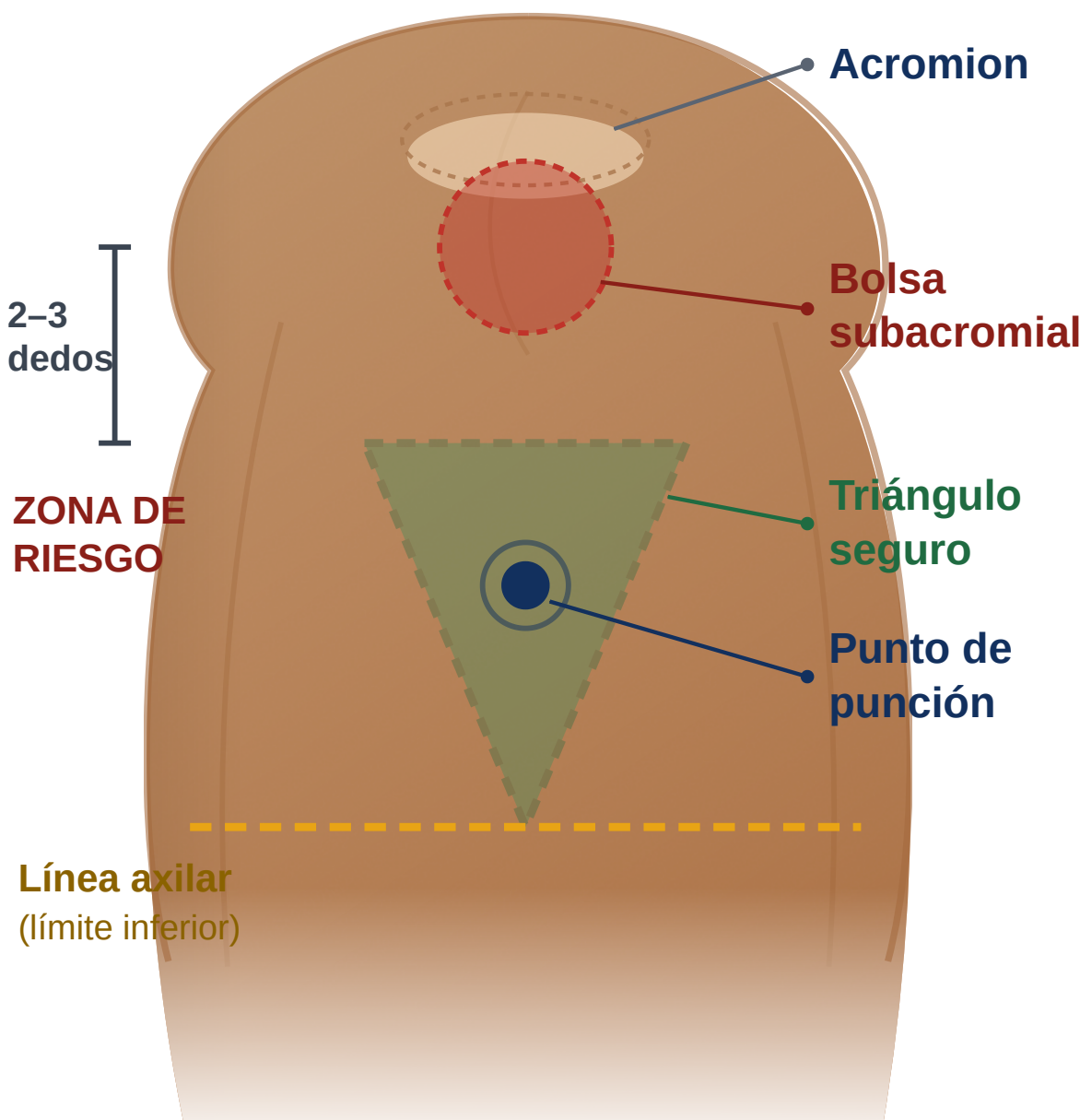
**Pregunta**  
Anamnesis exprés: alergias, inmunodepresión y posible embarazo.
- 3

**Revisa**  
Comprueba intervalos mínimos y evita duplicidades con dosis previas.
- 4

**Registra**  
Anota lote, zona de inyección y fecha de administración.
- 5

**Vacuna**  
Vía, ángulo y aguja correctos según la matriz de administración.

ANATOMÍA DEL DELTOIDES SEGURO



- **Zona de riesgo:** pinchar cerca del acromion deposita el líquido en la bolsa subacromial (inflamación, dolor crónico, limitación funcional).
- **Deltoides seguro:** punto de punción en el centro del triángulo — límite superior 2–3 dedos bajo el acromion; límite inferior, siempre por encima de la línea axilar.
- Si la ropa no permite exponer todo el hombro, solicita al paciente que se retire la manga.

MATRIZ DE PRÁCTICA CLÍNICA

Matriz rápida de administración

| Vacuna / Antígeno        | Vía / Ángulo | Aguja                | Conservación / Preparación          | Clave de seguridad                                                     |
|--------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Gripe / COVID-19         | IM · 90°     | 23G (azul, 25 mm)    | +2 a +8 °C. No congelar.            | Inversión suave sin agitar bruscamente.                                |
| Neumococo (VNC21)        | IM · 90°     | 23G (azul, 25 mm)    | +2 a +8 °C. Agitar enérgicamente.   | Dosis única. Elimina pautas secuenciales previas.                      |
| Herpes zóster (HZ)       | IM · 90°     | 23G (azul, 25 mm)    | +2 a +8 °C. Proteger de la luz.     | Reconstituir vial antígeno + adyuvante. Segura en inmunodeprimidos.    |
| Tétanos-difteria (Td)    | IM · 90°     | 23G (azul, 25 mm)    | +2 a +8 °C. Sensible a congelación. | Inyección muscular profunda. En grasa genera granulomas y nódulos.     |
| Triple vírica / varicela | SC · 45°     | 25G (naranja, 16 mm) | +2 a +8 °C. Fotolábil.              | Virus vivos. Estricta contraindicación en gestación e inmunodepresión. |

⚠️ NOTA DE SEGURIDAD — TD

Al ser una vacuna basada en toxoides con adyuvante de aluminio, presenta una alta reactogenicidad local. Si por usar una técnica incorrecta o una aguja demasiado corta el líquido se deposita en el tejido subcutáneo en lugar del músculo profundo, el paciente desarrollará casi con total seguridad un nódulo eritematoso, duro y muy doloroso que puede tardar semanas en reabsorberse. **Asegura siempre el ángulo de 90° y estira bien la piel antes de punccionar.**

SEMÁFORO DE ERRORES CRÍTICOS

Errores que debes evitar

1 Inyección demasiado alta (riesgo de lesión de hombro)

**El riesgo:** pinchar cerca del acromion, p. ej. porque el paciente no se ha desvestido bien. El líquido se deposita en la bolsa subacromial, causando inflamación, dolor crónico y limitación funcional severa.

**La solución:** delimita el "deltoides seguro" — centro del triángulo, límite superior 2–3 dedos bajo el acromion, límite inferior por encima de la línea de la axila. Si la ropa no lo permite, pide retirar la manga.

2 Comprometer la seguridad en pacientes inmunodeprimidos

**El riesgo:** administrar vacunas de virus vivos atenuados (triple vírica o varicela) a pacientes con las defensas comprometidas, provocando replicación descontrolada del virus vacunal y enfermedad grave.

**La solución:** bloqueo inmediato si el paciente está inmunodeprimido; revisa siempre la pauta farmacológica en su historial.

**Nota:** Shingrix (herpes zóster) es recombinante e inactivada — segura e indicada en inmunodeprimidos ≥ 18 años.

3 Confusión de vías de administración: IM vs. SC

**El riesgo:** equivocar profundidad y ángulo. Una vacuna IM con adyuvantes (gripe, neumococo) que queda en tejido subcutáneo por pinchar a 45° o usar aguja corta produce nódulos y granulomas dolorosos.

**La solución:** memoriza — **Inactivadas = IM a 90°** (profundo, aguja 25 mm) · **Virus vivos = SC a 45°** (tejido graso, aguja corta 16 mm).

4 Infradosificación por mala homogeneización al reconstituir

**El riesgo:** cargar o pinchar el vial directo de la nevera sin verificar el líquido. En vacunas que sedimentan o en las liofilizadas, el antígeno puede quedar adherido al cristal.

**La solución:** "invertir y verificar" — rotar suavemente (nunca agitar con violencia) hasta líquido homogéneo y blanquecino. En herpes zóster, esperar disolución macroscópica completa tras reconstituir.

5 Errores en la reconstitución

**El riesgo:** administrar solo el vial de polvo liofilizado olvidando el disolvente, o usar un disolvente incorrecto.

**La solución:** protocolo visual de "vial + ampolla" antes de cargar la dosis.

6 Pérdida de la cadena de frío

**El riesgo:** dejar los viales fuera de la nevera durante el turno o no registrar las temperaturas máximas y mínimas.

**La solución:** extraer de la nevera únicamente la dosis a utilizar; registro estricto en cada turno de las temperaturas máximas y mínimas.

CONCLUSIONES

Las herramientas visuales de soporte clínico actúan como una **barrera de seguridad eficaz** frente a los errores de medicación en momentos de alta rotación de personal.

Su implantación reduce la incertidumbre del profesional recién incorporado, optimiza los tiempos de consulta y asegura una práctica homogénea basada en la última evidencia científica.

La incorporación de la pauta a **dosis única con VNC21** elimina la complejidad de pautas secuenciales anteriores y previene confusiones de stock en el centro de salud.

INTERÉS

**Elevada aplicabilidad práctica:** condensa en una sola matriz visual los puntos más críticos del calendario del adulto, resolviendo dudas inmediatas a pie de consulta.

**Protección activa de grupos vulnerables:** sistematiza la captación prioritaria en patología crónica (gripe y neumococo), inmunodeprimidos (HZ) y gestantes (Tdpa en semanas 27–36 para conferir protección pasiva frente a tos ferina).

REPRODUCIBILIDAD

- **Facilidad de exportación:** herramienta fácilmente adaptable como lámina plastificada de consulta, salvapantallas o anexo visual junto al frigorífico de vacunas de cualquier centro de salud.

📌 REGLA DE ORO PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Si te incorporas hoy al centro y te surge cualquier duda con un paciente complejo, una pauta incompleta o una vacuna que no identificas, **no cargues el vial**.

Consulta con tus compañeros de equipo con más experiencia o el referente de vacunas del centro antes de la administración.

La inmunización es un acto de prevención y el daño por error de medicación es **100% evitable**.

— Nota de Enfermería para las nuevas incorporaciones

100%

EVITABLE

El daño por error de medicación en el acto vacunal es prevenible con una técnica y un protocolo estandarizados.