

# VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

## ¿CUANDO SE PUSO LA ULTIMA DOSIS DEL TETANOS?

**Autor principal** MARIA TRINIDAD PUERTA PUERTA

**CoAutor 1** CAROLINA GARCÍA OCHOA

**CoAutor 2** FRANCISCO SANCHEZ ROBLES

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Comunitaria

**Palabras clave** vacunación herida tétanos inmunoglobulina

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

El tétanos es una enfermedad causada por una bacteria gram positiva denominada "Clostridium Tetani" que crece en condiciones anaerobias en las heridas.

En la mayoría de los países europeos se ha erradicado el tétanos neonatal, pero la situación en adultos dista de ser la óptima y periódicamente se producen casos de esta enfermedad.

La vacunación antitetánica está incluida en la vacunación infantil con seis dosis desde el nacimiento hasta los catorce años, con una eficacia cercana al 100%.

Los principales objetivos de la lucha contra esta infección consiste en eliminar el tétanos neonatal en todo el mundo y lograr y mantener una alta cobertura de inmunización en la edad adulta.

A través de este estudio observacional, transversal y retrospectivo pretendemos conocer el estado de vacunación de la población atendida en un punto de atención continuada del SESCAM.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

El objetivo principal de este estudio es valorar la situación inmunológica frente al tétanos en la población atendida en un punto de atención continuada del SESCAM.

Como objetivos específicos mencionamos:

- Conocimiento/desconocimiento del paciente de su estado vacunal.
- Cuál fué la fecha de su última dosis.
- Comenzar vacunación en caso de desconocimiento o continuar en caso de que esté incompleta.
- Establecer la gravedad del tipo de la herida para proceder a inmunización con gammaglobulina.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

El tétanos es una enfermedad bacteriana infecciosa causada por el clostridium tetani, que en condiciones anaerobias favorables produce tetanoespasmina, una neurotoxina muy potente que bloquea los neurotransmisores inhibidores del sistema nervioso central provocando rigidez y espasmos musculares.

Los rasgos característicos son espasmos iniciales de los músculos faciales, seguidos de espasmos en espalda y convulsiones tónicas repentinas y generalizadas.

La letalidad de los afectados es muy alta: del 20 al 90% según el desarrollo sanitario del país. En España se registran entre 15 y 40 casos al año con tendencia decreciente, siendo las mayores tasas de letalidad en pacientes ancianos y los supervivientes pueden presentar secuelas importantes, especialmente de tipo muscular.

La inmensa mayoría de los casos de tétanos están asociados al nacimiento y se producen en países en desarrollo afectando tanto a recién nacidos como a sus madres tras un parto o atención postnatal en condiciones higiénicas deficientes.

Ocasionalmente puede afectar a personas con inmunidad insuficiente, incluso a ancianos.

La protección es dependiente de anticuerpos mediante inmunización activa (vacunación antitetánica) o inmunización pasiva (inmunoglobulina). Existen varios tipos de vacunas:

- Las que únicamente contienen dicho toxoide,
- Las que contienen además el toxoide diftérico y
- Las combinadas contra tétanos, difteria y tos ferina.

Las vacunas se basan en el toxoide tetánico que es absorbido mediante inyección intramuscular.

La concentración y avidez de los anticuerpos, así como la duración de la protección dependen de varios factores: edad, número de dosis puestas e intervalo entre dosis.

Las vacunas para uso en salud pública a gran escala deben ser inocuas y producir un efecto significativo contra la enfermedad en los grupos de población objetivo, adaptándose a los calendarios de vacunación infantil y sin interferir en la respuesta inmunitaria de otras vacunas administradas simultáneamente.

La vacunación primaria de personas adultas no vacunadas previamente frente al tétanos consiste en: primera dosis en la fecha elegida, segunda dosis al mes y tercera entre 6-12 meses después de la primera. Posteriormente se administraran dos dosis de

recuerdo separadas por 10 años hasta completar un total de 5 dosis.

En personas vacunadas correctamente durante la infancia, según el calendario vigente, se recomienda una única dosis de recuerdo entre los 55-65 años.

Las embarazadas primovacunadas correctamente podrán administrarse una dosis de refuerzo en el segundo o tercer trimestre de la gestación siempre que la última dosis fuera administrada hace más de 10 años.

La revacunación decenal deberá mantenerse para pacientes vulnerables (ADVP e inmunodeprimidos por VIH).

Las contraindicaciones de la vacuna son las siguientes:

- Enfermedad aguda, moderada o severa, salvo en caso de indicación por profilaxis de una herida potencialmente tetanígena.
- Enfermedad febril aguda.
- Antecedentes de trombocitopenias o complicaciones neurológicas después de una vacunación anterior con tétanos y/o difteria.
- Reacciones de hipersensibilidad o trastornos neurológicos tras vacunación anterior.
- Alergia a algún componente de la vacuna.

El manejo preventivo de los pacientes con heridas producidas por un instrumento punzante, laceraciones, quemaduras contaminadas con tierra o deposiciones que pudieran contener esporas tetánicas requiere:

1º. Anamnesis sobre antecedentes de vacunación.

2º. Valorar el tipo de herida: limpia (menos de 6 horas de evolución) o contaminada (más de 6 horas de evolución).

3º. Uso de inmunoglobulina antitetánica: se administrará en lugar separado de la vacuna. En general se administran 250 UI, pero si han transcurrido más de 24 horas, en personas con más de 90 kg de peso, heridas con alto riesgo de contaminación o quemaduras, fracturas o heridas infectadas, se procederá a administrar una dosis de 500 UI.

Es por ello que se pretende conocer la situación inmunológica mediante un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de una muestra de 150 pacientes atendidos en un punto de atención continuada del SESCAM a lo largo de tres meses, y a través de una encuesta se recogen datos referentes a:

- Paciente: edad, sexo, país de origen, ocupación y antecedentes de interés.
- Tipo de herida: localización y mecanismo de producción.
- Antecedentes de vacunación: si presenta cartilla de vacunación, cuál es su estado de vacunación previa y fecha de última dosis.

**» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

A través de la encuesta se recoge la siguiente información:

- Datos del paciente: edad media de 31 años, sexo (36,5% mujeres y 63,5% hombres), país de origen (25,39% extranjeros y 74,61% españoles), ocupación (28,57% funcionarios, 6,35% desempleados, 6,35% jubilados, empleados del hogar 9,52%, hostelería 17,46% y estudiantes 31,74%) y antecedentes de interés (77,77% sin antecedentes y 22,23% con antecedentes asociados, de los cuales 42,85% son diabéticos, 14,285 % presentan dislipemia y 42,85% son hipertensos).

- Tipo de herida: localización (63,49% en cabeza, 3,17% en tronco y 33,32% en extremidades) y mecanismo de producción (7,93% son quemaduras, 87,3% son heridas y 4,76% son contusiones).

- Antecedentes de vacunación: presenta cartilla de vacunación (SI la presentan un 6,35% y NO la presentan un 93,65%), estado de vacunación previa (un 34,92% desconoce su estado y un 65,07% si conoce su estado) y fecha de última dosis (más de 10 años un 7,31%, menos de 10 años un 14,63%, menos de 5 años un 19,51% o menos de 1 año un 58,54%).

Se procedió a la administración de toxoide antitetánico al paciente que en el momento de la encuesta se observa que desconoce su estado de vacunación o se completa la inmunización que comenzó.

El 89,5% de las heridas no requirieron inmunización pasiva con gammaglobulina. Podemos decir que la inmunización frente al tétanos en esta población es aceptable, y que la dificultad para conocer la situación inmunológica real frente al tétanos en los diversos pacientes que acuden a un punto de atención continuada requiere la existencia de un protocolo de actuación frente al tétanos, evitando así la excesiva e innecesaria vacunación frente al toxoide.

**» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

1. Evitar el exceso de vacunación antitetánica, ya que no aporta protección alguna y puede originar reacción local severa junto con reacción de hipersensibilidad Arthus.
2. Favorecer los buenos registros de la vacunación en la historia clínica.
3. Registro de la vacuna en una tarjeta para el paciente.
4. Adiestramiento del personal en el programa de vacunación antitetánica.

**» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

1. Evaluación de los programas vacunales en la población general y en los grupos específicos.
2. Sistemas de vigilancia y notificación de efectos adversos mediante la realización de estudios epidemiológicos.
3. Creación de redes multidisciplinarias de grupos de trabajo para la implantación de programas de vacunación.

**» BIBLIOGRAFÍA.**

1. Vacunación antitetánica. Documento de posición de la OMS. Ginebra: World Health Organisation; 2006. Disponible en: [http://www.who.int/immunization/Tetanus\\_vaccine\\_SP.pdf](http://www.who.int/immunization/Tetanus_vaccine_SP.pdf)

2. Vacunación en adultos. Recomendaciones. Vacuna de difteria y tétanos. Actualización 2009. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: [http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/TetanosDifteria\\_2009.pdf](http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/TetanosDifteria_2009.pdf)
3. Protocolo de vigilancia y alerta de tétanos y tétanos neonatal. Red nacional de vigilancia epidemiológica. SVEA. Actualización 2012.
4. Recomendaciones actuales para el tratamiento del tétanos durante las emergencias humanitarias. Nota técnica de la OMS. Enero de 2010.
5. Nuevas pautas de vacunación antitetánica en adultos. Dirección de salud Pública. Departamento de sanidad y consumo. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz, 2009.