

Determinación serológica en el seguimiento de la vacunación triple vírica, varicela y hepatitis B, en estudiantes de enfermería que hacen prácticas en el Complejo Asistencial de Zamora.

José Manuel de la Fuente Martín⁽¹⁾, Eliecer López Muñozerro⁽²⁾, Marta de la Fuente López⁽³⁾, Lucía Alonso Andrés⁽⁴⁾, María del Rosario García Díez⁽⁴⁾, Ruth Fernández Aladrén⁽⁵⁾

¹Licenciado especialista en Medicina del Trabajo. SPRL Complejo Asistencial de Zamora

²Licenciado especialista en Medicina familiar y Comunitaria. Área de Salud de Ávila

³Licenciado en Medicina

⁴Enfermera Diplomada en Enfermería de Empresa. SPRL Complejo Asistencial de Zamora

⁵Licenciado especialista en Medicina del Trabajo. SPRL Complejo Asistencial de Zamora

**Primer premio a mejor comunicación oral de especialista en Medicina del Trabajo.
XI Congreso Nacional de Medicina y Enfermería del Trabajo.
Febrero de 2020.**

Correspondencia:

José Manuel de la Fuente Martín

Dirección: Avenida Requejo nº 35. 49022 Zamora.

Correo electrónico: jmfuente@saludcastillayleon.es

La cita de este artículo es: J. M. de la Fuente Martín et al. Determinación serológica en el seguimiento de la vacunación triple vírica, varicela y hepatitis B, en estudiantes de enfermería que hacen prácticas en el Complejo Asistencial de Zamora. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2020; 29: 12-17..

RESUMEN.

Introducción y objetivos: Garantizar la seguridad y salud de los estudiantes de enfermería que realizan prácticas en el hospital ofreciéndoles vacunación hasta alcanzar el nivel inmunológico de protección necesario.

Metodología: Revisión y recogida de datos de las historias clínico-laborales de 182 estudiantes de la Escuela de Enfermería de Sacyl en Zamora (2016-2019).

Resultados: Todos acreditan estar vacunados según calendario oficial. Tras primera serología, el 31,6% no presenta inmunidad frente a la triple vírica, el 2,15% frente a la varicela y el 86,9% frente a la vacuna

SEROLOGICAL DETERMINATION IN THE FOLLOW-UP OF THE TRIPLE VIRUS VACCINATION, CHICKENPOX AND HEPATITIS B, IN NURSING STUDENTS WHO PRACTICE AT THE ZAMORA HEALTHCARE COMPLEX.

ABSTRACT

Introduction and objectives: Ensure the safety and health of nursing students who practice in the hospital by providing them with vaccinations up to the necessary immune protection level.

Methodology: Review and data collection from the clinical-workplace histories of 182 students of the Sacyl School of Nursing in Zamora (2016-2019).

de la hepatitis B. El 7,1% resultó no respondedor frente a la vacuna de la hepatitis B tras segunda pauta vacunal completa.

Conclusiones: La realización de la serología en el cribado prevacunación permite revacunar a aquellos que no presentan inmunización así como detectar aquellos casos no respondedores que tendrán un manejo adecuado si ocurre un accidente con exposición a una fuente de alto riesgo.

Palabras clave: vacunación; serología; inmunización; estudiantes enfermería.

Results: All of them certify to be vaccinated according to official calendar. After the first serology, 31.6% did not have immunity against the triple virus, 2.15% against chickenpox and 86.9% against the hepatitis B vaccine. 7.1% were not responding to the hepatitis B vaccine after the second complete vaccination.

Conclusion: The realization of serology in the screening allows to revaccinate those who don't present immunization, as well as detect those non-responders who will have adequate management if an accident with exposure to a high-risk source occurs.

Keywords: vaccination; serology; immunization; student nurses.

Fecha de recepción: 5 de marzo de 2020

Fecha de aceptación: 22 de junio de 2020

Introducción

Todas las profesiones llevan implícito uno o varios riesgos que son inherentes a la naturaleza misma de la especialidad o al ambiente donde se desenvuelve el trabajador. Desde la aparición de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) en el año 1995, se produce un cambio sustancial en la manera de enfocar la prevención desarrollando un marco legal que regula aspectos como las obligaciones y derechos tanto de empresarios como de trabajadores ya que dejan de asumirse los riesgos como propios de la actividad y comienzan a ser identificados, eliminados y si no es posible, evaluados y minimizados. Es decir, aparece un cambio en la percepción del riesgo. El personal que trabaja en centros sanitarios se encuentra expuesto a múltiples riesgos laborales siendo el más prevalente la exposición al riesgo biológico. Ocurre lo mismo con los estudiantes que realizan sus prácticas en cualquier centro sanitario. Probablemente para prevenir enfermedades infecciosas no exista otra medida tan

efectiva, eficiente y eficaz como la vacunación. De hecho, cuando exista riesgo por exposición a agentes biológicos para los que haya vacunas eficaces, éstas deberán ponerse a disposición de los trabajadores, informándoles de sus ventajas e inconvenientes⁽¹⁾. Por tanto, todo el personal que desarrolle su actividad en el medio sanitario, con contacto directo o indirecto a sangre u otros fluidos orgánicos de pacientes, deberá vacunarse frente a todo riesgo biológico al que esté expuesto y para el que exista una vacuna segura y eficaz.

No es discutible que en el sector sanitario los accidentes biológicos son los más frecuentes, aunque en muy pocas ocasiones causan baja, y son los que pueden tener mayores repercusiones en la salud de los trabajadores⁽²⁾ por lo que se han desarrollado diferentes estrategias para una correcta inmunización frente a las enfermedades infecciosas transmitidas en el lugar de trabajo.

Todos los alumnos de la escuela de enfermería acuden de manera sistemática y previo al inicio de

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN RESPUESTA SEROLÓGICA DE VACUNACIÓN.

ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA	VACUNADOS	INMUNIZACIÓN INICIAL	NO INMUNIZACIÓN
2016-17	60	8	52
2017-18	60	15	45
2018-19	62	14	48
TOTAL	182	37	145

sus prácticas académicas, al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Área de Salud de Zamora a realizarse un reconocimiento médico inicial donde asegurar una correcta inmunización.

Con el objetivo de cumplir con la normativa⁽³⁾ y para garantizar la seguridad y salud de los estudiantes al respecto se revisó su situación inmunológica, las recomendaciones aprobadas por el Ministerio de Sanidad⁽⁴⁾ y el procedimiento específico relativo a la vacunación en trabajadores de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León⁽⁵⁾.

Material y Métodos

Se realizó una revisión de las historias laborales de los alumnos durante 3 años. A todos los alumnos de la escuela de enfermería se les cita en el SPRL para iniciarles una historia clínico laboral y comprobar su estado de salud previo al inicio de las prácticas en el hospital. Se les realiza una encuesta inicial por el personal de enfermería para determinar la existencia o no de accidentes biológicos previos así como comprobar su estado vacunal frente a los virus de la rubéola, sarampión, parotiditis, varicela y virus de la hepatitis B (VHB). Así mismo, se les pidió la aportación documental de la cartilla vacunal correspondiente. Una vez recabados los datos y en la misma visita, se solicitaron las siguientes determinaciones serológicas para establecer susceptibilidad en los estudiantes: IgG frente a varicela, sarampión, parotiditis y rubéola. La interpretación de las pruebas se realizó de acuerdo a criterios expresados por el fabricante. En el caso de la hepatitis B se realizaron determinaciones serológicas de anticuerpos IgG contra el antígeno

de superficie del virus de la hepatitis B (anti-HBs) y se consideró como respuesta positiva a inmunización una concentración igual o superior a 10 UI/ml.

Resultados

Desde 1 de enero de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2019 se efectuó encuesta sobre el estado vacunal a 182 alumnos de primer año distribuidos de la siguiente manera: 60 alumnos en el curso 2016-17; 60 alumnos en el curso 2017-18, y 62 alumnos en el curso 2018-19. Todos los alumnos acreditan, mediante la aportación documental de la cartilla de vacunación, tener completadas las mismas según calendario oficial.

Realizada la primera serología los resultados muestran un 20% de alumnos inmunizados y un 80% que no presentan respuesta positiva a inmunización a alguna de las vacunas administradas (Tabla 1).

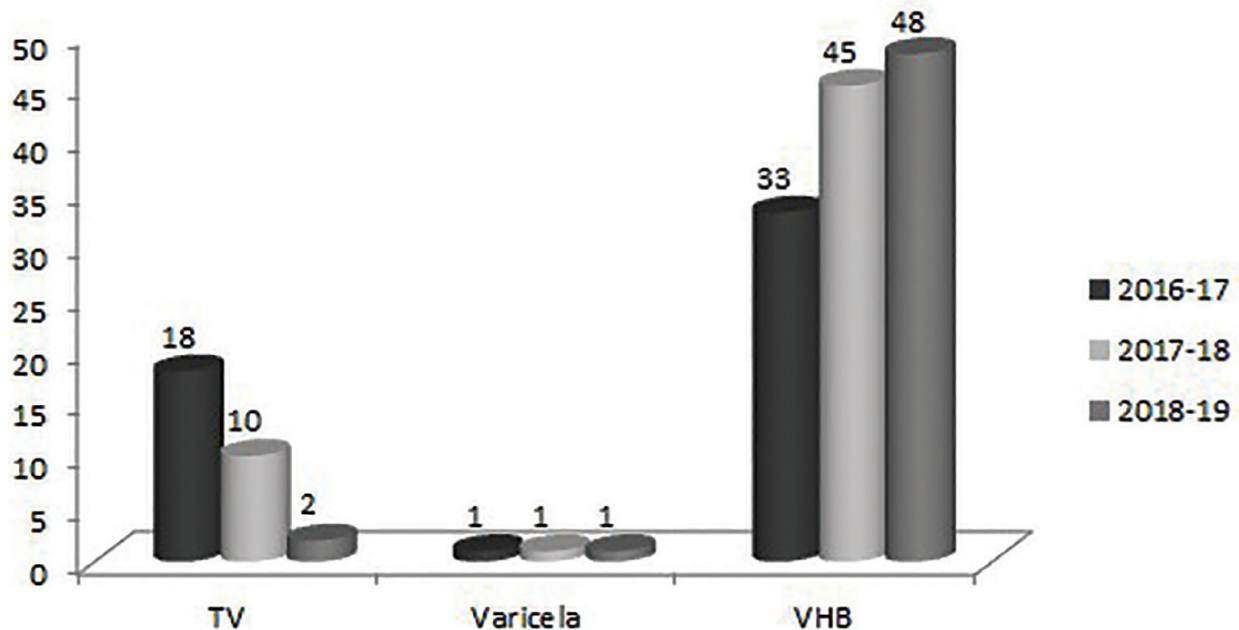
Triple Vírica (TV)

De los 145 alumnos no inmunizados, 20,7% presentan respuesta negativa a TV. En el curso 2016-17, 18 alumnos no presentaron inmunización, 10 no lo hicieron en 2017-18 y 2 alumnos del curso 2018-19 no tuvieron respuesta positiva a la inmunización frente a esta vacuna. Tras dosis de recuerdo y serología posterior todos los alumnos fueron respondedores.

Varicela

Solo 3 alumnos no presentaron respuesta positiva a la inmunización frente a la vacuna de la varicela. Tras administración de dosis de recuerdo y serología posterior alcanzaron inmunidad.

FIGURA 1. RESPUESTA SEROLÓGICA NEGATIVA INICIAL SEGÚN VACUNA



Hepatitis B

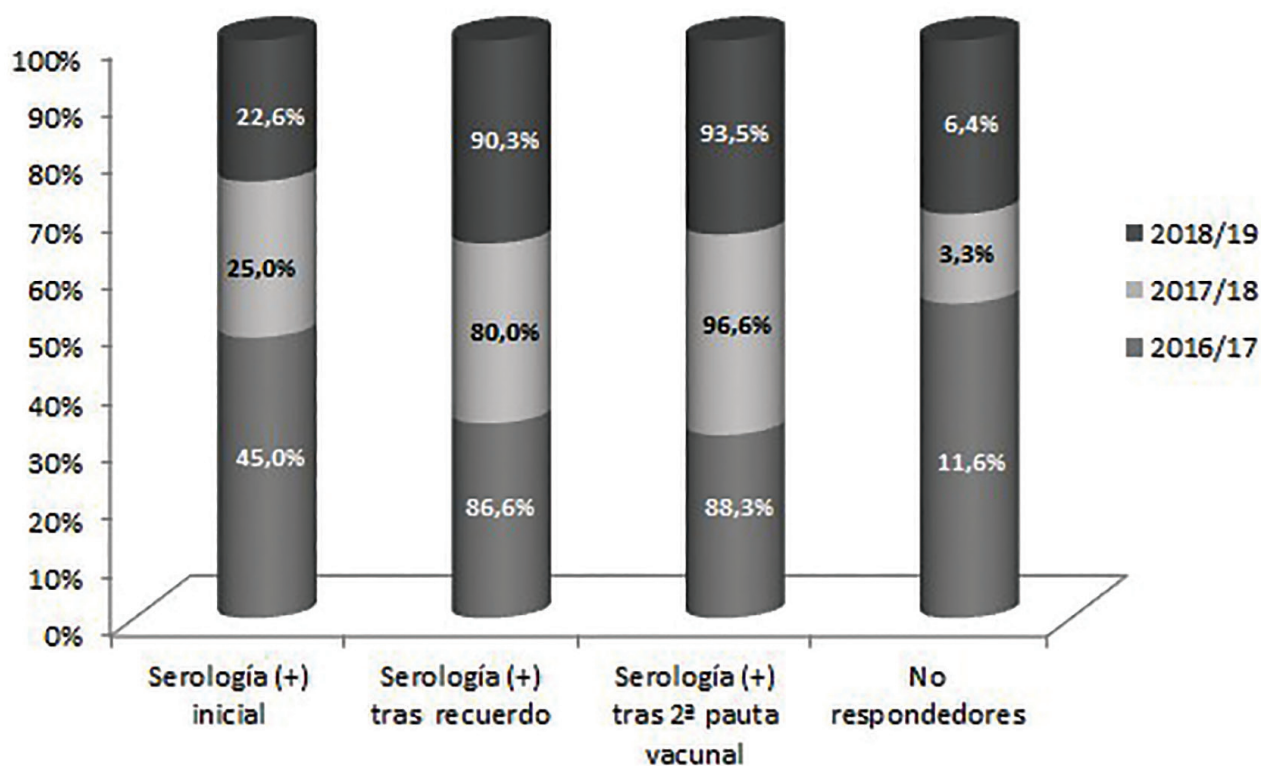
En relación con el virus de la hepatitis B (Figura 2), los resultados por año fueron los siguientes: En el año 2016-17, 27 alumnos presentaban respuesta positiva tras serología inicial, 25 tras dosis de recuerdo, y 1 más tras completar segunda pauta vacunal. Resultaron 7 alumnos no respondedores. En el año 2017-18, 15 alumnos presentaron respuesta positiva a inmunización después de serología inicial, 33 tras administración de la cuarta dosis de vacuna y 2 más tras segunda pauta vacunal. Resultaron no respondedores 2 alumnos. En el año 2018-19, 14 alumnos presentaron inmunización tras serología inicial, 42 más tras la administración de una dosis de recuerdo y 2 alumnos más tras completar la segunda pauta vacunal. Tras la administración de 6 dosis resultaron 4 alumnos no respondedores.

Conclusiones

Llama la atención la evolución, a lo largo de los tres años de estudio, de la respuesta serológica de la vacuna de la TV y del VHB (Figura 1). Así como en

el primer caso (TV) va descendiendo el número de alumnos no inmunizados tras serología inicial, en el segundo (VHB) cada vez nos encontramos mayor número de alumnos que no presentan respuesta inmunológica positiva tras la primovacuna. Desde nuestra experiencia, el hecho de acreditar pauta vacunal completa según calendario, no garantiza la presencia de respuesta inmunológica en ninguna de las vacunadas estudiadas. En relación con el VHB, en todas las guías y documentos de consenso consultados no recomiendan realizar marcadores serológicos antiHBs pasados 2 meses de la última dosis de la serie⁽⁶⁾, ya que en un 15-50% de las personas se negativizan entre 5 y 15 años después de la última dosis administrada, aunque siguen protegidos por la memoria inmunológica proporcionada por la vacunación⁽⁴⁾. Sin embargo, en dichas guías si se contemplan diferentes actuaciones en función del estado inmunológico del trabajador cuando ocurren accidentes con exposiciones a alto riesgo. Desde el momento en que las acciones post exposición ocupacional a VHB son diferentes en función de la susceptibilidad

FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN RESPUESTA SEROLÓGICA VHB



y del estado serológico del trabajador expuesto, es nuestra obligación garantizar un correcto nivel de protección⁽⁷⁾ y solo se consigue realizando una serología previa para detectar trabajadores con una vacunación incompleta, no respondedores a la primovacuna o no respondedores tras segunda pauta vacunal completa en el caso de VHB. No en vano, el 7,1% de la población a estudio resultó finalmente no respondedora frente a la vacuna de la hepatitis B. Por tanto, a estos alumnos, en caso de exposición accidental a una fuente HBsAg positiva o desconocida se les deberá administrar una dosis de inmunoglobulina lo antes posible además de valorar la posibilidad de utilizar una vacuna alternativa existente en el mercado, como Fendrix® utilizada en el ensayo “Vacunación adyuvada frente a hepatitis B en trabajadores del Sacyl tipificados como no respondedores a vacuna convencional”. que demuestra 100% de inmunizados tras 1 dosis administrada.

Bibliografía

1. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores frente a riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Boletín Oficial del Estado, nº 24 (24-05-1997).
2. Pacto de 20 de septiembre de 2016 entre la gerencia regional de salud de castilla y león y las organizaciones sindicales Satse-Fses, Cesm, Ugt y Usae por el que se aprueban las estrategias de actuación en prevención de riesgos laborales de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León 2016-2020.
3. Real Decreto 592/2014, de 11 de julio por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.
4. Grupo de trabajo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en trabajadores sanitarios. Comisión de Salud Pública

del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017.

5. PEA GRS SST 08. Vacunación de los trabajadores de los centros e instituciones sanitarias de la Gerencia Regional de Salud. Procedimientos Específicos de Prevención de Riesgos Laborales de la Gerencia Regional de Salud. 04 ed. Valladolid: Dirección General de Profesionales; Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo; 2019.

6. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Recomendaciones europeas de manejo y seguimiento de las exposiciones ocupacionales a los virus de las hepatitis B y C en el personal sanitario. Documento de consenso. Noviembre 2002.

7. Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. Boletín Oficial del Estado, nº 269 (10-11-1995).