

Protocolo de seguridad biológica en una consulta de Podología. Punción y corte

Moisés Rodríguez García

Universidad Complutense de Madrid. Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
Ciudad Universitaria, s/n 28040 Madrid
moyrodriguez@telefonica.net

Resumen: El presente proyecto de investigación revisa pautas para el desarrollo de un Protocolo de seguridad biológica para evitar corte y punción en una clínica de podología. La toma de conciencia por el personal Sanitario, incluidos los podólogos, del riesgo biológico, es fundamental para un buen trabajo sanitario. El Podólogo en España ha estado excluido de todos los trabajos llevados a cabo en materia de seguridad biológica y por eso es necesario el desarrollo de un protocolo o al menos la adaptación de los ya existentes al ámbito podológico específico. La importancia del conocimiento y manejo de nuevos materiales con un alto grado de seguridad es fundamental para un buen desarrollo profesional. En la actualidad las agujas poseen mecanismos de seguridad activa y pasiva, los bisturís de seguridad poseen mecanismos activos de protección, y aunque no se distribuyan en centros de suministro podológico, es curioso que si se distribuyen en Centros de Suministro Dental. La presente investigación pretende cambiar esa realidad, y que el podólogo tenga, al menos, la misma calidad asistencial, que cualquier profesional Sanitario, en materia de seguridad biológica.

Palabras clave: Seguridad de equipos. Seguridad biológica. Podología. Protocolo.

Abstract: This investigation project reviews guides for developing a Protocol of Biological Safety to avoid cuts and punctures in a Podology Clinic. It is essential to do a good work as health officers, including podologists, to be conscious of biologic (risk) hazard. Spanish Podologists have been excluded from participation in all investigations about biological safety and it is necessary to develop a protocol or at least to adapt existent ones to the specific podologic environment. The importance of the knowledge and handling of new materials with a high level of safety is fundamental to obtain a good professional work. Nowadays needles and scalpels have safety mechanisms both active and passive, safety scalpels have active mechanisms to protect us and although they are not available at podologic dealers it is curious they are at dental dealers. This investigation project tries to change that situation so that podologists will have, at least, the same assistance quality as any health officers about biological safety.

Keywords: Equipment safety. Biologic safety. Podiatry. Protocol.

INTRODUCCIÓN

Todas las actividades realizadas por el ser humano pueden ser generadoras de daño para quien las realiza. Por daño entendemos "Accidente".

El término Daño, viene del latín *damnum* = efecto de dañar o dañarse. Según el diccionario de Sinónimos Aristos, son sinónimos de daño: dolor, enfermedad, mal perjuicio, trastorno, etc.

En el tema de Seguridad biológica, todos y cada uno de los profesionales sanitarios debemos prestar especial atención en el cumplimiento de todas aquellas normativas y criterios que garanticen dicha seguridad biológica, teniendo en cuenta que "el desconocimiento de las leyes y normativas no exime de la responsabilidad derivada de su cumplimiento".

Los proyectos más importantes dedicados al estudio y análisis en materia de seguridad biológica son:

- Universidad de Virginia 1991.

Proyecto EPINET. Que está basado en el conocimiento de los índices de accidentalidad, sus causas y características, con el fin de dotar a los hospitales de instrumentos de trabajo que les permitan adoptar estrategias de prevención eficaces.

- Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud e Higiene. 1995.

Proyecto EPINETAC. Estudio realizado entre 1998 y 2000, de diferentes índices de accidentalidad que afectan a las profesiones sanitarias, y más específicamente a los profesionales de Enfermería, del que podemos extraer los siguientes datos:

- ✓ Número total de exposiciones accidentales analizadas: 11.660.
- ✓ De las cuales 92.40% son percutáneas por pinchazo o corte, y el 7,6% cutáneo-mucoso, con sangre como fluido asociado a la exposición.
- ✓ Los pinchazos son el tipo de exposición percutánea más frecuente (85,3 %), seguido de los cortes (8,3%).
- ✓ La mayoría de las exposiciones accidentales declaradas afectan a los Diplomados en Enfermería, seguidos de los auxiliares de clínica y los médicos.

En ningún momento dentro de este estudio se hace referencia al podólogo como personal sanitario, ni se le evalúa su riesgo al no pertenecer al Sistema Público de Salud.

Leyes que aluden al tema de Seguridad Biológica

- Constitución Española: Art. 40.2.
- Ley General de Seguridad Social: Art. 115.
- Ley 31/95 Prevención de Riesgos Laborales: Art. 15.
- Directiva Europea 90/679/CEE de 26/11/90. Protección de los trabajadores contra riesgos biológicos.
- Parlamento Europeo. Procedimiento 2006-2015 INI. Informe A6-0137/2006 de 25/04/2006. Protección del personal sanitario de la Unión Europea contra las infecciones de transmisión hemática resultantes de heridas causadas por agujas de jeringuillas.
- Real Decreto 664/1997: Art. 3.
- El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Guía Técnica.

- **Art. 40.2 de la Constitución Española**

“Asimismo, los poderes públicos fomentarán una política que garantice la formación y readaptación profesionales; velarán por la seguridad e higiene en el trabajo y garantizarán el descanso necesario, mediante la limitación de la jornada laboral, las vacaciones periódicas retribuidas y la promoción de centros adecuados.”

Ateniéndonos a las Legislaciones Española y Comunitaria entendemos por Accidente de trabajo:

- **Art. 115 de la Ley General de Seguridad Social**

“Se entiende por Accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufra como ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena”.

- **Art. 15 de la Ley 31/95 sobre Prevención de Riesgos Laborales**

1) “El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

- a. Evitar los riesgos.
- b. Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- c. Combatir los riesgos en su origen.
- d. Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

- e. Tener en cuenta la evolución de la técnica.
 - f. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
 - g. Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
 - h. Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
 - i. Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.
- 2) El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.
- 3) El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.
- 4) La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea substancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.
- 5) Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.”
- **Directiva Europea 90/679/CEE de 26/11/90.** Protección de los trabajadores contra riesgos biológicos:

“Los empresarios deben mantenerse al corriente de los nuevos avances tecnológicos, a fin de mejorar la protección de la salud y de la seguridad de los trabajadores.” Asimismo “deben tomarse medidas preventivas para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores”.
 - **Parlamento Europeo. Procedimiento 2006-2015 INI. Informe A6-0137/2006 de 25/04/2006.** Protección del personal sanitario de la Unión Europea contra las infecciones de transmisión hemática resultantes de heridas causadas por agujas de jeringuillas:

“Se utilizarán aparatos con características de seguridad, si existen, y se evaluará su uso a fin de determinar cuáles son los más eficaces y aceptables”.

- **Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo**, protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo:

“Art. 3. Clasificación de los agentes biológicos:

1) A efectos de lo dispuesto en el presente Real Decreto, los agentes biológicos se clasifican, en función del riesgo de infección, en cuatro grupos:

- a. Agente biológico del grupo 1: aquél que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.
- b. Agente biológico del grupo 2: aquél que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.
- c. Agente biológico del grupo 3: aquél que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
- d. Agente biológico del grupo 4: aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz”.

2) En el Anexo II de este Real Decreto se presenta una lista de agentes biológicos, clasificados en los grupos 2, 3, ó 4, siguiendo el criterio expuesto en el apartado anterior. Para ciertos agentes se proporcionan también informaciones adicionales de utilidad preventiva. Para la correcta utilización de la citada lista, deberán tenerse en cuenta las notas introductorias contenidas en dicho Anexo”.

Otros aspectos estudiados en el RD:

- Obligaciones del empresario
- Identificación, evaluación y reducción de riesgos. Medidas higiénicas
- Sustitución de agentes biológicos
- etc.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. (INSHT), en el desarrollo de sus funciones descritas en el Artículo 8 apartado a) de la LPRL, siguiendo las indicaciones del Real Decreto 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP)

(Artículo 5, apartado 3b) y tal como se indica en la disposición final primera del RD 664/1997, ha elaborado la Guía Técnica de Riesgos.

La Universidad de Sevilla, en Abril de 2006 realizó un protocolo de Agentes Biológicos aplicable a los trabajadores/as y unas recomendaciones frente al riesgo biológico para los estudiantes en prácticas de la Universidad de Sevilla, en este documento caben destacar las siguientes estrategias de prevención frente a las infecciones transmitidas por la sangre y los fluidos corporales:

- Barreras físicas: guantes, mascarillas, gafas, bata, material de un solo uso, gorros. Además en los laboratorios deben existir las cámaras de seguridad biológica, los contenedores herméticos y las medidas de contención dependiendo del grupo al que pertenezcan los agentes biológicos.
- Barreras químicas: hipoclorito, povidona yodada.
- Barreras biológicas: vacunas (tétanos, hepatitis B), inmunoglobulinas y quimioprofilaxis.
- Eliminación de desechos: Las jeringas de un solo uso, agujas, bisturí y otros objetos punzantes o cortantes deben ser depositados en los contenedores rígidos destinados a tal fin; estos contenedores deben colocarse cerca del lugar en que vaya a usarse el objeto punzante o cortante.
- Códigos de buena práctica: Cuidadosa manipulación de objetos cortantes y punzantes; usar con precaución jeringas y agujas, sin olvidar que nunca se deben encapuchar las agujas. Prohibir que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo; no morderse las uñas, ni frotarse los ojos. Lavarse las manos con jabón líquido antiséptico una vez retirados los guantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Real Academia Española (Madrid). Diccionario de la lengua española. 22ª. ed. Madrid: Espasa; 2001.
2. Diccionario de sinónimos y antónimos. Madrid: Espasa-Calpe; 2003.
3. España. Constitución, 1978. Madrid: Ministerio de la Presidencia;2006.
4. Ley General de la Seguridad Social. Real decreto Legislativo 1-1994, de 20 de junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Madrid: Instituto Nacional de la Seguridad Social; 1994.

5. España. Estatuto de los Trabajadores 2004. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2005.
6. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Madrid: Thomson-Civitas; 2006.
7. López Suárez RJ. Aspectos legales en enfermería frente a los riesgos biológicos. *Hygia*. 2006; 64:26-33.
8. López Suárez RJ. Actitudes del estudiante de enfermería respecto a la bioseguridad. *Hygia*. 2008; 68:20-24.
9. Aranaz JM, Vitaller JS. De la gestión de riesgo a la seguridad del paciente. *Rev Cal Asist*. 2007; 22(6):270-271.
10. Romero Nieva-Lozano J. Actualización de las recomendaciones científicas de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. *Nursing*. 2006; 24(3):56-59.
11. López MV, Peña P. Estrategias para la prevención del riesgo biológico en un centro hospitalario. *Todo Hospital*. 2006; 227:336-339.
12. López Suárez RJ. Aspectos legales en enfermería frente a los riesgos biológicos. *Hygia*. 2006; 64:26-33.
13. Benavent Nácher S, Machí Alapont M, Moliner Sales I, Soto Ferrando P. Evaluación de riesgo biológico en el hospital Rey Don Jaime. *Med Segur Trab*. 2007; 206:9-14.
14. Marín Arguedas M. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. *Rev Esp Podol*. 2004; XV(6):306-307.
15. Ortiz Rueda S, Montero Moncayo A. Exposición de los trabajadores sanitarios al riesgo biológico. *Excel Enferm*. 2004 ago. 1(0).
16. Serra C, Torres M, Campins M. Riesgo de infección por el virus de la hepatitis C en el personal sanitario: evidencia actual y posibilidades de prevención postexposición. *Med Clin (Barc)* 1997; 108:629-635.
17. CDC. Recommendations for follow-up of Health-Care Workers After Occupational Exposure to Hepatitis C virus. *MMWR*. 1997; 46:603-606.
18. Generalidad de Cataluña. Departamento de Sanidad y Seguridad Social. Prevención de las exposiciones accidentales en sangre y material biológico. Barcelona; 2001.

19. Romero-Nieva Lozano J, Vidal Villacampa E. La seguridad biológica, un tema de todos. Madrid: SEEUE; 2002.
20. Moya Rueda AP. Los riesgos profesionales del personal de las clínicas dentales. Madrid: Encuentros Profesionales; 2006.
21. Ortiz Molina S. Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería durante la realización de sus prácticas clínicas. *Enferm Cient.* 2002; 242-243:37-42.
22. Segura López G. Riesgo biológico de los estudiantes de enfermería. *Enferm Cient.* 2003; 13(5):285-9.
23. Parlamento Europeo. Procedimiento 2006-2015 INI. Informe A6-0137/2006 de 25/04/2006. Protección del personal sanitario de la Unión Europea contra las infecciones de transmisión hemática resultantes de heridas causadas por agujas de jeringuillas. Disponible en:
www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2006-0137+0+DOC+XML+V0//ES#_part1_def4
24. Universidad de Sevilla. Protocolo de Agentes Biológicos aplicable a los trabajadores/as. Abril 2006. Disponible en:
www.medicina.us.es/nweb/pdf/prl5.pdf
25. Universidad de Sevilla. Recomendaciones frente al riesgo biológico para los estudiantes en prácticas de la Universidad de Sevilla. Abril 2006. Disponible en:
www.medicina.us.es/nweb/pdf/prl2.pdf.

HIPÓTESIS

Establecer la necesidad de un Protocolo de Seguridad Biológica para una clínica podológica.

OBJETIVOS

- Concienciar del Riesgo biológico al profesional de Podología.
- Extrapolar datos del estudio EPINETAC a la realidad podológica.
- Conocer y cumplir la legislación y las normas de prevención de riesgos biológicos.
- Conocer y utilizar los recursos de materiales desechables con dispositivos de seguridad (activo, pasivo), para la prevención del riesgo de accidente biológico.
- Reconocer la necesidad de trabajar con materiales de seguridad en una clínica podológica.

METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

Tipo de Investigación

- **Panel de expertos**

La metodología de Panel de expertos, se encuadra dentro de la autoevaluación (proceso interno de reflexión participativa y profunda sobre la realidad de la Seguridad Biológica en una clínica Podológica).

La autoevaluación permite a la comunidad universitaria, a través de un proceso reflexivo y participativo, describir y valorar la realidad, implicando a todos sus miembros en la mejora de la calidad.

Para llevarla a cabo se necesita: elevado grado de motivación interna, voluntad para trabajar, seguir las directrices de la guía de evaluación, establecer propuestas concretas de mejora de calidad y estrategias para lograrla y realizar los procedimientos necesarios para recoger la opinión de la comunidad.

- **Composición del Comité de Expertos**

Estará constituido por Podólogos de la C.U.P. (Clínica Universitaria de Podología), divididos en:

- A. 7 Residentes de 1º año.
- B. 7 Residentes de 2º año.
- C. 7 Profesores / Podólogos externos de la CUP.
- D. 7 Alumnos A.A.I. (Academia de Alumnos Internos).

- **Funciones del Comité de expertos**

Estudiar el material relativo a seguridad biológica, que estará compuesto de:

- ✓ Estudio EPINETAC Y sus principales conclusiones.
- ✓ Protocolo de la Universidad de Sevilla, Abril de 2006, Agentes Biológicos aplicable a los trabajadores/as y recomendaciones frente al riesgo biológico para los estudiantes en prácticas de la Universidad de Sevilla.
- ✓ Resumen de la legislación vigente: Constitución Española: Art. 40.2., Ley General de Seguridad Social: Art. 115, Directiva Europea 90/679/CEE de 26/11/90. Protección de los trabajadores contra riesgos biológicos. Parlamento Europeo. Procedimiento 2006-2015 INI. Informe A6-0137/2006 de 25/04/2006. Protección del personal sanitario de la Unión Europea contra las infecciones de transmisión hemática resultantes de heridas causadas por agujas de jeringuillas. Ley 31/95 Prevención de Riesgos

Laborales: Art. 15. Real Decreto 664/1997: Art. 3. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).Guía Técnica.

- ✓ Documentación sobre material fungible con dispositivos de seguridad, agujas y bisturís. Bisturís de Seguridad, con dispositivo activo y agujas seguridad con dispositivo activo.

Participar en la obtención de datos exigida por la metodología propuesta. Para ello deberán coordinar las diferentes acciones de recogida de información institucional propia del centro, cumplimentar los cuestionarios establecidos, si los hubiere, y ayudar con cuantas explicaciones procedan a los diversos colectivos en la consecución de los objetivos propuestos.

Con los datos obtenidos, cada grupo elaborará los informes de sus conclusiones que se debatirán según el cronograma establecido.

MÉTODOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y PLAN DE TRABAJO

El grupo D, se reunirá para debate teórico sobre su percepción de Seguridad Biológica y el uso de materiales de protección biológica (no se aportará ningún tipo de documentación) Sus conclusiones se darán al siguiente grupo de trabajo.

Los grupos A, B, C, se reunirán 4 veces para debate.

- **Primera reunión**

Se expondrán los objetivos a alcanzar en esta investigación y se suministrará el siguiente material:

1. Estudio EPINETAC y sus principales conclusiones.
2. Resumen de la legislación vigente: Constitución Española: Art. 40.2., Ley General de Seguridad Social: Art. 115, Directiva Europea 90/679/CEE de 26/11/90. Protección de los trabajadores contra riesgos biológicos. Ley 31/95 Prevención de Riesgos Laborales: Art. 15. Real Decreto 664/1997: Art. 3. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) Guía Técnica.
3. Documentación sobre material fungible con dispositivos de seguridad, agujas y bisturís.
4. Conclusiones de percepción del grupo D (A. A. I.).

- **Segunda reunión**

Se expondrán los informes de sus conclusiones así como el nuevo material que hubiera podido surgir de su estudio activo para la consecución del objetivo

previsto. Elaboración del borrador sobre un protocolo de bioseguridad (punción y corte) para una clínica de Podología.

- **Tercera reunión**

Elaboración de un protocolo de bioseguridad (punción y corte) para una clínica de Podología.

- **Cuarta reunión**

Tras 6 meses de validación y pilotaje práctico en la C.U.P. el grupo de expertos validará, modificará o ampliará el protocolo a la vista de los datos facilitados por la C.U.P.

Cronograma de trabajo

- Reunión con grupo D: 90 minutos.
- Reunión con grupo A, B, C:

Primera reunión: 90 minutos.

Segunda y tercera reunión: Se utilizará el tiempo necesario para la realización del protocolo, no sobrepasando las 6 horas de trabajo con intervalos de 90 minutos y descansos de 30 minutos. En caso de no alcanzar un protocolo por mayoría del grupo de expertos, se convocará una nueva reunión con la misma metodología.

El tiempo estimado para el estudio y desarrollo del protocolo se estima en 12 meses, pudiéndose ampliar uno más por problemas de agenda de los expertos.

El protocolo resultante será evaluado durante 6 meses en la C.U.P.

Cuarta reunión: Se utilizará el tiempo necesario para la validación o modificación del protocolo, no sobrepasando las 6 horas de trabajo con intervalos de 90 minutos y descansos de 30 minutos. En caso de no alcanzar acuerdo en la validación o modificación del protocolo por mayoría del grupo de expertos, se convocará una nueva reunión con la misma metodología.

Recibido: 9 julio 2009.

Aceptado: 31 julio 2009.