

Curso académico:
2020/2021

TRABAJO FIN DE MÁSTER

EVALUACIÓN DEL RIESGO DEL PUESTO DE TRABAJO DE
UN OPERARIO DE TALLER DE VEHÍCULOS A MOTOR Y
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN ANTE EL DIAGNÓSTICO
RECIENTE DE EPILEPSIA

Tutor: José Luis Carretero Ares
Alumna: Ester Marín Conesa

RESUMEN

Introducción

La prevención de riesgos laborales es una acción preventiva necesaria y obligatoria, dada su normalización en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que se ha de realizar en todos los trabajadores y que el empresario debe garantizar en todos los casos. Debe ser cuidadosamente realizada en personas con un elevado riesgo como los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, entre los que se incluyen los trabajadores diagnosticados de epilepsia.

Sin embargo, esta enfermedad conlleva para los trabajadores importantes despidos y marginamiento en el ámbito laboral. El objetivo de este trabajo es revisar la normativa vigente y las limitaciones de los trabajadores con esta enfermedad para poder realizar de forma apropiada una valoración del riesgo de su puesto de trabajo y aplicarla de forma práctica a un caso hipotético en el que a un mecánico de vehículos a motor se le diagnostica de epilepsia.

Resultados:

Para poder realizar de forma apropiada la valoración del riesgo del trabajador, hay que conocer el tipo de crisis de cada trabajador, la etiología de su epilepsia si es posible y su control con el tratamiento. Junto a estos datos, habrá que realizar una apropiada valoración del riesgo del puesto de trabajo específico de dicho trabajador y contrastar las actividades que realizar para comprobar si están permitidas según la legislación vigente, dado que hay determinadas tareas que no están permitidas debido a que implican riesgo para sí mismos y para terceros, como el manejo de armas de fuego, acceso a determinadas profesiones como bomberos, etc.

Conclusiones

El diagnóstico de epilepsia no debe ir acompañado de discriminación y limitaciones para realizar la actividad laboral, sino que debe iniciarse un proceso combinado por parte de los organismos públicos, Servicios de Prevención y servicios sanitarios para conseguir una buena valoración del riesgo del puesto de trabajo y la correspondiente adaptación del mismo.

PALABRAS CLAVE:

Epilepsia; Discriminación laboral; Conducción; Valoración del riesgo de un puesto de trabajo; Adaptación del puesto de trabajo.

Contenido

1. Introducción.....	4
2. Justificación.....	10
3. Objetivos	11
4. Material y métodos	12
5. Resultados	13
5.1. Valoración del riesgo de un puesto de trabajo	13
5.1.1. Qué es la evaluación de riesgos.....	13
5.1.2. Definiciones.....	13
5.1.3. Cuestiones a tener en cuenta en la evaluación inicial de riesgos	15
5.1.4. Procedimiento de trabajo en una evaluación	16
5.1.5. Clasificación de los riesgos según su gravedad	17
5.1.6. Actualización y revisión de la evaluación inicial	20
5.2. Recopilación de la normativa laboral relacionada con personas diagnosticadas de epilepsia	22
5.2.1. Definiciones.....	22
5.2.2. Confidencialidad.....	25
5.2.3. Epilepsia y permiso de conducir	25
5.2.4. Epilepsia y trabajo	30
5.2.5. Vigilancia de la salud y epilepsia	33
5.2.6. Medidas preventivas en trabajadores epilépticos	36
5.3. Caso práctico.....	40
5.3.1. Planteamiento	40
5.3.2. Evaluación de riesgos	40
6. Conclusión	54
7. Bibliografía	55
8. Anexos	58
Anexo 1. Consejos para actuación en caso de presenciar una crisis epiléptica.	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Valoración del riesgo en función de la probabilidad de que se produzca y de las consecuencias del mismo	17
Tabla 2. Valoración del riesgo: definición de las categorías dentro de la probabilidad de que ocurra el daño y la severidad de las consecuencias.	18
Tabla 3. Tiempo recomendado de acción en función del nivel de riesgo.....	19
Tabla 4. Actualización y revisión de la evaluación.	21
Tabla 5. Participación de los trabajadores en la Evaluación de Riesgos.....	22
Tabla 6. Tipos de permisos de conducir.....	27
Tabla 7. Criterios de aptitud para obtener o prorrogar licencia de conducción de vehículos de motor (BOE nº 220/2010, artículo 9.2).....	28
Tabla 8. Normativas específicas españolas que limitan el acceso del paciente epiléptico al desempeño de determinadas actividades laborales.....	31
Tabla 9. Restricciones legales en el mundo laboral para pacientes con epilepsia.....	32
Tabla 10. Recomendaciones acerca del estilo de vida para el trabajador epiléptico.....	36
Tabla 11. Recomendaciones preventivas generales en un trabajador epiléptico.....	37
Tabla 12. Consejos prácticos sobre la conducción de vehículos a pacientes con epilepsia.....	39
Tabla 13. Identificación de peligros.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema sobre la gestión del riesgo.....	13
Figura 2. Ejes de la nueva clasificación de la epilepsia (ILAE, 2017).....	24
Figura 3. Clasificación de las crisis epilépticas (ILAE, 2017).....	24
Figura 4. Procedimiento de vigilancia de la salud en el trabajador epiléptico.....	35
Figura 5. Proceso de valoración de aptitud del trabajador.....	35

1. Introducción.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales es un pilar muy importante para gestionar el «plan de prevención de riesgos laborales», según aparece en la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de dicha prevención.

Inicialmente, encontramos ya mención a esta prevención de riesgos laborales en el RD 886/1988, de 15 de julio, acerca de la prevención de accidentes mayores en determinadas actividades industriales (derogado por el RD 1254/1999, de 16 de julio, en el que se incluyen medidas para el control de accidentes graves en relación al uso de sustancias peligrosas), planteándose ya la necesidad y obligación de llevar a cabo un estudio de seguridad en el caso de haber trabajadores afectados.

Según lo referido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, (1) “El artículo 40.2 de la Constitución Española encomienda a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo”.

Por este motivo, y como se indica más adelante en esta misma ley, en base a este artículo constitucional, es necesario instaurar pautas y leyes con objeto de proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención de los riesgos que puedan surgir secundarios a la realización de sus actividades laborales.

Para poder realizar esta prevención de forma apropiada, en primer lugar, fue necesario instaurar su legitimidad como Ley y tras la misma pautar su aplicación en los distintos ámbitos.

La ley de Prevención de Riesgos Laborales (1) viene a dar un nuevo enfoque a la Legislación en esta materia. La Ley no sólo viene a establecer un conjunto de deberes para el empresario, sino que tiene por objeto la integración de las actividades preventivas en el conjunto de actividades y decisiones de la empresa. Lo que implica que la prevención debe ser gestionada.

Para iniciar esta prevención, es preciso comenzar por una adecuada evaluación de los riesgos laborales, obteniéndose así una información necesaria para idear las medidas preventivas que se precisen y que sean adecuadas a cada situación dentro de la actividad laboral.

Como dispone la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (1), la evaluación de riesgos es un instrumento que permite al empresario poner en funcionamiento una serie de medidas técnicas y humanas dirigidas a la eliminación de los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores o, en su caso, al control y reducción de aquellos que no puedan evitarse.

En esta Ley se establece, también, como obligación del empresario la planificación de la actividad preventiva y aplicación de las medidas adecuadas en función de los riesgos detectados.

El punto de partida que posibilita la planificación o actuación preventiva adecuada en función de los riesgos detectados es la evaluación inicial de los riesgos laborales, como acto de identificación y valoración de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta función será llevada a cabo por Técnicos de Prevención de Riesgos Laborales contratados de forma directa o mediante la subcontratación de un Servicio Ajeno de Prevención de Riesgos Laborales. Este servicio tendrá el cometido de proporcionar a los empresarios los recursos humanos y materiales que sean precisos para llevar a cabo las actividades preventivas que permitan asegurar el mantenimiento adecuado de la seguridad y la salud de los trabajadores. Esto se logrará principalmente aconsejando tanto al empresario como a los empleados y a sus representantes.

Para las funciones asignadas a dicho Servicio de Prevención, deberá facilitársele por parte del empresario la información y documentación necesaria.

Dentro de esta prevención de riesgos en los trabajadores, hay que tener en cuenta a determinados grupos que conllevan de forma intrínseca mayores riesgos. Entre estos se incluyen los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, embarazadas y los menores de edad (cuya normativa viene regulada y recogida en los artículos 25, 26 y 27 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales, respectivamente) (1).

En relación a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, vienen definidos en el artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1) como “trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.”

Dentro de esta clasificación se ubican precisamente los trabajadores que han sido diagnosticados de epilepsia.

Según Exuperio Díez Tejedor (presidente de la Sociedad Española de Neurología) (2), la epilepsia es definida como “una enfermedad que se caracteriza por una predisposición continuada a la aparición de crisis epilépticas, y que se acompaña de consecuencias neurobiológicas, cognitivas, psicológicas y sociales”.

La epilepsia afecta a más de 50 millones de personas en el mundo, con 5 millones de nuevos diagnósticos anuales. En Europa hay unos 6 millones de personas diagnosticadas, y el gasto anual, tanto en salud como social, se estima en 16.000 millones de euros. Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que la epilepsia es la segunda enfermedad neurológica en años de vida potencialmente perdidos o vividos con discapacidad. (3)

Las personas afectadas de epilepsia pueden ver truncados muchos aspectos de su vida habitual, pero uno de los más limitantes y más dificultosos a los que se enfrentan es el laboral. En muchas ocasiones, estos trabajadores son dianas de la discriminación es el caso de que se conozca su problema médico, por lo que no es infrecuente que suelen no mencionar su dolencia para evitar estos conflictos en sus ámbitos habituales. Todo ello a pesar de que suelen seguir siendo capaces de ejercer sus actividades de la forma en que lo hacían previamente, dado que sus aptitudes y capacidades no se han visto mermadas.

En el artículo 35 de la Constitución Española (4) se establece el derecho al trabajo de las personas con epilepsia, ya que en dicho artículo se proclama el trabajo derecho y deber social. Además, el derecho laboral está muy influido por los derechos fundamentales que recoge la Constitución, especialmente el derecho a la igualdad y el principio de no discriminación (artículo 14 de la Constitución Española) (4).

En la Declaración Europea sobre la Epilepsia, en octubre de 1998, un grupo de expertos profesionales, representantes de las asociaciones de pacientes y representantes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reclamaron con esta Declaración una serie de medidas urgentes sobre los siguientes aspectos:

- Mejorar la información a la sociedad respecto a la epilepsia.
- Eliminar la discriminación en el lugar de trabajo contra las personas con epilepsia.
- Ayudar a las personas con epilepsia a entender su enfermedad y hacerles posible la búsqueda del tratamiento apropiado y llevar una vida plena.
- Mejorar el conocimiento sobre la epilepsia de los profesionales de la salud y otros profesionales.
- Asegurar la disponibilidad de los medios técnicos, personal cualificado y de todos los fármacos disponibles, de modo que todos los pacientes puedan recibir un diagnóstico preciso y el tratamiento más adecuado.

- Fomentar la cooperación entre los gobiernos, agencias sanitarias y sociales y las asociaciones profesionales dedicadas a la epilepsia.
- Apoyar la publicación de un “libro blanco” que sea una declaración detallada de salud pública sobre la epilepsia en Europa.
- Proporcionar ayuda práctica a los países con unidades de epilepsia poco desarrolladas dentro y fuera de Europa.

En la declaración del Parlamento Europeo sobre la epilepsia, del 15 de septiembre de 2011 (5), se recomienda dar prioridad a la epilepsia como una enfermedad importante que supone una carga significativa en toda Europa, incidiendo en lo necesario que es adoptar medidas legislativas al respecto y se solicitó a la Comisión y al Consejo la puesta en marcha de iniciativas para que finalmente los estados pudieran garantizar una calidad de vida igualitaria en cuanto a educación, empleo, transporte y salud pública para las personas con epilepsia, y se trató de motivar a los estados miembros a incluir la legislación apropiada para proteger los derechos de las personas que padecen epilepsia.

Por otro lado, la Federación Española de Epilepsia (FEDE) (6) y desde asociaciones de epilepsia se llevan a cabo reclamaciones para incluir en la legislación medidas que logren la protección de estos trabajadores.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, de 1995 (1), establecen la protección de los trabajadores especialmente sensibles frente a determinados riesgos laborales, tal como ya hemos comentado. De acuerdo con estas normativas, un trabajador que resulte diagnosticado de epilepsia, no puede ser excluido por este motivo de la profesión que desempeña, a menos que exista una normativa que excluya dicha profesión o que haya riesgo para el propio trabajador o los compañeros de trabajo ante la posibilidad de una crisis.

Existen determinadas profesiones con regulación específica que limitan el acceso a personas con epilepsia, como son los pilotos, conductor de vehículos pesados, etc.

Por otra parte, hay profesiones que no son recomendables para estas personas, dado que incluyen determinadas tareas que, en el caso de estar realizándolas sufriera una crisis, pondrían en riesgo al propio trabajador o a sus compañeros de trabajo.

Estas profesiones con actividades limitantes, deberán ser establecidas por el Servicio de Vigilancia de la Salud, quien, tras valorar cada caso concreto del trabajador con epilepsia, indicará si el trabajador es especialmente sensible a los riesgos del trabajo y emitirá un informe declarando la aptitud o no aptitud para el desempeño de la actividad de que se trate. En este

grupo de profesiones suelen incluirse aquellas que requieren de la conducción de vehículos pesados, trabajos en altura a turnos o por la noche.

El artículo 25.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1), que como ya hemos comentado regula la protección de los trabajadores que resulten especialmente sensibles a los riesgos laborales, indica que el empresario deberá asegurar la protección de estos trabajadores mediante la correcta evaluación de riesgos y adopción de medidas de prevención y protección adecuadas. Además, se indica que “los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que, a causa de sus características personales, estado biológico o por su discapacidad física, psíquica o sensorial debidamente reconocida, puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas relacionadas con la empresa ponerse en situación de peligro o, en general, cuando se encuentren manifiestamente en estado o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo”.

En este sentido, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales supone un paso muy importante para los trabajadores con epilepsia, ya que logra integrar la evaluación correcta de sus limitaciones y las medidas preventivas y de protección adecuadas, de forma que se logre disminuir aceptablemente el riesgo que resulta implícito de su diagnóstico de epilepsia, lográndose la protección del trabajador y de sus compañeros de trabajo. A la luz de esta ley, el trabajador con epilepsia se considera un trabajador especialmente sensible a los riesgos laborales.

Las leyes existentes previamente a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, abordaban al trabajador con epilepsia de una forma restrictiva y de prohibición. Entre estos antecedentes se encuentran: la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (7), que en su artículo 7 indicaba que se debía “impedir la ocupación” de trabajadores en máquinas o actividades peligrosas a aquellos trabajadores que padecieran problemas o defectos físicos o tuvieran alguna circunstancia que condicionara un estado que no pudiera alcanzar los requerimientos psicofísicos mínimos de los puestos de trabajo que ocupaban. Entre estos problemas que supuestamente mermaban sus capacidades y que las empresas tenían la obligación de tener en cuenta, se incluían como la epilepsia, calambres, vértigos, sordera, anomalías de la visión y otros. Posteriormente, en el artículo 189 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social de 1974 (8), se incluyó en las instrucciones sobre seguridad e higiene en el trabajo la regulación de las “categorías especiales de trabajadores”, estableciendo la “prohibición de emplear” a aquellos trabajadores que tuvieran o sufrieran alteraciones físicas como las mentadas previamente (epilepsia, calambres, vértigos, sordera,

vista defectuosa u otras enfermedades o problemas de salud), condiciones que en una situación específica en el contexto de un puesto de trabajo o durante el manejo de una máquina concreta, pudieran condicionar un alto nivel de peligro para sí mismos o para sus compañeros de trabajo.

Frente a la normativa anterior, que se limita a prohibir el trabajo de los sujetos especialmente sensibles, el artículo 25.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1) incluye que la empresa debe desarrollar medidas preventivas para evitar o disminuir el riesgo de un puesto de trabajo, de forma que pueda conjugarse la protección de la salud del trabajador con la conservación de su empleo. (9)

La necesidad de cambiar al trabajador de puesto de trabajo implica que la empresa deberá, en cumplimiento de su obligación preventiva, acudir a la movilidad funcional del trabajador especialmente sensible como medida de prevención de riesgos laborales. (10,11)

Estaríamos ante la *movilidad funcional objetiva*. Esta movilidad, como instrumento de política social, perseguiría que los sujetos especialmente sensibles puedan mantener su empleo sin verse perjudicados en su salud.(12)

En el estudio *Epilepsia y trabajo: riesgos y limitaciones* (13), elaborado por el grupo de investigación en Medicina del Trabajo, se mantienen que “en España existen una serie de profesiones con normativas legales específicas restrictivas, que excluyen al paciente con epilepsia, considerando dicha enfermedad incompatible con el desempeño de estas actividades”. Lograr para todos los trabajadores con esta condición la integración en su puesto de trabajo sin incluir un mayor riesgo al habitual requiere que el personal encargado de planificar la prevención de dichos riesgos sea conocedor de la normativa existente, así como de las condiciones de salud y los riesgos laborales del trabajador afectado. Se debe promover, puesto que es necesario para lograr la disposición comentada previamente, una actuación conjunta por parte del personal implicado, compartiendo unos criterios comunes al respecto.

2. Justificación

La prevención de riesgos laborales es una acción preventiva necesaria y obligatoria, dada su normalización en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que se ha de realizar en todos los trabajadores y que el empresario debe garantizar en todos los casos. Debe ser cuidadosamente realizada en personas con un elevado riesgo como los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.

Entre dichos trabajadores, según el artículo 25.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, (1) podemos incluir a los trabajadores con epilepsia.

En muchas ocasiones, aunque el trabajador con epilepsia tenga conservadas todas o casi todas sus capacidades mentales y físicas, se ven sometidos a despidos improcedentes o marginamiento por parte de sus jefes y compañeros. Además, existen numerosas leyes y normativas para tratar de limitar las actividades que pongan en riesgo a estos trabajadores y a sus compañeros. Sin embargo, dichas normativas también limitan y dificultan en gran medida el poder ejercer algunas profesiones a personas con epilepsia. Por el contrario, es prácticamente imposible encontrar una normativa que favorezca la adecuación de los puestos de trabajo para estos trabajadores especialmente sensibles por su condición y su integración laboral.

Esto implica una necesidad de intervención, en la que habrían de participar de forma combinada los organismos públicos, Servicios de Prevención y servicios sanitarios.

Esta intervención tendría como objetivo tratar de aliviar esta diferencia entre la prohibición y la adaptación e integración y así aportar a las personas con epilepsia en relación al ámbito laboral, el poder hacer realidad el derecho al trabajo y a la igualdad de oportunidades, cuya obligación que viene establecida en el artículo 9 de la Constitución Española. (4) Para ello, se debe ser capaz de identificar a estos trabajadores y poder ofrecerles una correcta e individualizada valoración de su riesgo específico para después poder llevar a cabo la adaptación pertinente de su puesto de trabajo.

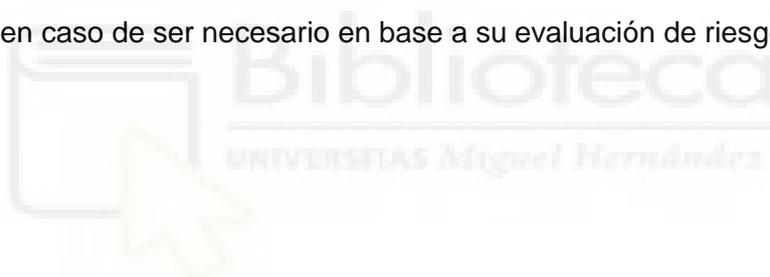
Por este motivo, con el presente trabajo se pretende plantear un caso hipotético en el que a un mecánico trabajador de una empresa de coches se le diagnostica de epilepsia. Ante este hecho, se realizará la valoración de riesgos pertinente por el desempeño de su profesión como mecánico y se deberán tener en cuenta las limitaciones que presentará por este diagnóstico, tanto por el riesgo añadido ante la posibilidad de una crisis como por las implicaciones legales que conlleve dicho diagnóstico.

3. Objetivos

General: Realizar la valoración de riesgo y adaptación del puesto de trabajo de un mecánico de un taller de coches al que se le ha diagnosticado epilepsia.

Específicos:

- Revisar las definiciones y normativas que se han de utilizar para realizar una valoración de riesgos de un puesto de trabajo.
- Revisar la normativa legal vigente con respecto a las restricciones y medidas de seguridad que hay que tomar ante una persona con epilepsia.
- Realizar la valoración de riesgos del puesto de trabajo de un mecánico de un taller de coches.
- Realizar la valoración de riesgos del puesto de trabajo de un mecánico de un taller de coches en relación con el diagnóstico de epilepsia.
- Llevar a cabo la adaptación del puesto de trabajo de un mecánico diagnosticado de epilepsia en caso de ser necesario en base a su evaluación de riesgos.



4. Material y métodos

En este trabajo se ha realizado inicialmente una revisión de la literatura para recopilar información acerca de Epilepsia y el Trabajo. Por otro lado, se ha visitado un “Taller mecánico de Chapa y Pintura”, en el que se realizan reparaciones de automóviles, y se lleva a cabo la evaluación del riesgo del puesto de trabajo correspondiente a un operario de taller encargado de la mecánica y electricidad, incluyendo en dicha valoración las medidas preventivas adicionales que habría que tener en cuenta en el caso hipotético de que al trabajador se le diagnosticase de Epilepsia. En este trabajo no se incluyen los datos de la empresa a petición del empresario para respetar la protección de datos.

En la revisión de la literatura se han utilizado los descriptores en español e inglés, “Epilepsia y trabajo”, “Epilepsy and employment”, se ha realizado búsqueda de documentos en las bases de datos Pubmed, Scielo y Google académico. No se han utilizado otros filtros añadidos. La búsqueda ha generado como resultados 339 artículos en Pubmed, 66 en Scielo y 39000 en Google académico. Tras esto, se han seleccionado los artículos que como población incluían a pacientes epilépticos y relacionaban esta patología con el ámbito laboral o las leyes que les afectan en relación a este ámbito y a la conducción. Por lo que finalmente se han seleccionado 4 artículos; 2 de Pubmed (“Definición clínica práctica de la epilepsia. Fisher *et al.* 2014” y “Clasificación operacional de los tipos de crisis por la Liga Internacional contra la Epilepsia: Documento - Posición de la Comisión para Clasificación y Terminología de la ILAE. Fisher *et al.* 2017”) y 2 de Google académico (“Epilepsy and work: Risks and limitations. A review of the Spanish Preventive Legislation. Vicente Herrero *et al.* 2014” y “La incapacidad laboral en epilepsia. Criterios de valoración. Vicente-Herrero *et al.* 2014”).

Se han consultado publicaciones de la ILAE (International League Against Epilepsy relativas a las generalidades de la epilepsia y las definiciones actuales según la última actualización de 2017). También las de la SEN (Sociedad Española de Neurología) que abordaban este aspecto (sobre todo se ha incluido información del “Manual de Práctica Clínica en Epilepsia Recomendaciones diagnóstico-terapéuticas de la SEN 2019” y “Manual de neurología y conducción”).

Por último, se ha revisado la legislación del BOE (Boletín Oficial del Estado) en relación con los trabajadores y las enfermedades neurológicas (concretamente la epilepsia), principalmente artículos de la Constitución (4), “Ley de Prevención de Riesgos Laborales” (1), el “Reglamento de los Servicios de Prevención” (14) y el “Reglamento General de Conductores”(15).

5. Resultados

5.1. Valoración del riesgo de un puesto de trabajo

5.1.1. Qué es la evaluación de riesgos.

La Comisión Europea publicó mediante la Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas (en Luxemburgo en el año 1996), que una evaluación de riesgos es “el proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad de los trabajadores la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo.” (16)

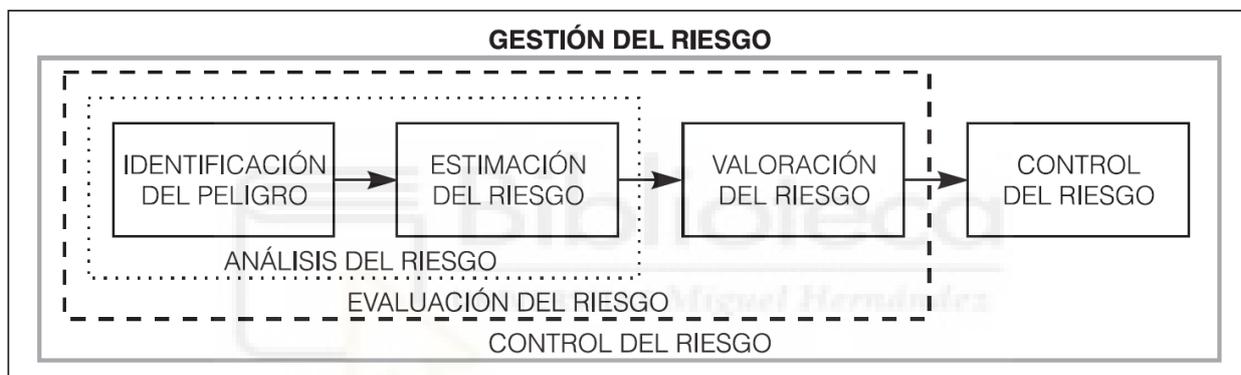


Figura 1. Esquema sobre la gestión del riesgo. (16)

5.1.2. Definiciones

Según el artículo 4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, (1) se establecen las siguientes definiciones:

1.º Prevención: así se denominará al “conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo”.

2.º Riesgo laboral: se entenderá como tal la “posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo”.

3.º Daños derivados del trabajo: se engloban bajo este término “las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo”.

4.º Riesgo laboral grave e inminente: se denomina así a aquel riesgo laboral “que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores”.

“En el caso de exposición a agentes susceptibles de causar daños graves a la salud de los trabajadores, se considerará que existe un riesgo grave e inminente cuando sea probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato una exposición a dichos agentes de la que puedan derivarse daños graves para la salud, aun cuando éstos no se manifiesten de forma inmediata” .

5.º Potencialmente peligrosos: esta calificación se atribuirá a aquellos “procesos, actividades, operaciones, equipos o productos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan”.

6.º Equipo de trabajo: “cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo”.

7.º Condición de trabajo: “cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador”. Quedan específicamente incluidas en esta definición:

a) “Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo”.

b) “La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia”.

c) “Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados”.

d) “Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador”.

8.º Se entenderá por «equipo de protección individual» cualquier equipo “destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin”.

5.1.3. Cuestiones a tener en cuenta en la evaluación inicial de riesgos

En la realización de la “evaluación inicial de riesgos” deben tenerse en cuenta varias cuestiones:

- A) Será de carácter general, lo que implica que se deberá aplicar al ámbito de cada uno de los puestos de trabajo de la empresa (según lo expuesto en el artículo 4.1 del Reglamento de los Servicios de Prevención). (14)
- B) Para la evaluación inicial de los riesgos deberán considerarse:
- a. Las condiciones de trabajo existentes o previstas. Según el artículo 4.7 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1): “Se entenderá como «condición de trabajo» cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador”. Quedan específicamente incluidas en esta definición:
 - “Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo”.
 - “La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia”.
 - “Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados”.
 - “Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.”
 - b. “La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe o vaya a ocuparlo sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones” (según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 4.1.b del Reglamento de los Servicios de Prevención) (14), a fin de determinar su idoneidad para ejercer o desarrollar una determinada actividad en un puesto de trabajo o si existe, por otra parte, una sensibilidad especial, bien por sus características físicas propias o por

tener una condición biológica particular, a alguna tarea del trabajo que deben realizar.

Por tanto, el contenido de la evaluación inicial de riesgos tiene un carácter dual, ya que se valorará:

1	Ámbito de aplicación	Puesto de trabajo
2	Aspectos a considerar	Condiciones de trabajo
		Características del trabajador

5.1.4. Procedimiento de trabajo en una evaluación

El artículo 5 del Reglamento de Servicios de Prevención indica las fases distintas que conforma dicha evaluación. Estas etapas son:

- A. Clasificación de los puestos de trabajo de la empresa y de las actividades que en cada uno de ellos se realiza, para lo cual hay que contar con la información facilitada por la empresa acerca de la organización y características del trabajo; en definitiva, información sobre las condiciones de trabajo, así como los equipos de trabajo utilizados por los trabajadores.
- B. Obtención de información de cada puesto de trabajo, para lo cual será necesario contar con la información aportada por los trabajadores que los ocupan.
- C. Identificación de los peligros o fuentes potenciales de daño para la salud de los trabajadores que entraña el desempeño del puesto de trabajo.
- D. Identificación del trabajador expuesto a los riesgos identificados, y determinación de la presencia o no de una especial sensibilidad de dicho trabajador a estos riesgos, por sus características personales o estado biológico que sean conocidos por el empresario.
- E. Determinación de los riesgos detectados susceptibles de eliminación, respecto de los que habrá de indicarse la forma de supresión, indicación que se puede realizar en la fase de planificación de la acción preventiva.
- F. Fase de valoración o estimación de la magnitud o gravedad de aquellos riesgos que, a pesar de las medidas preventivas adoptadas, no hayan podido evitarse.

5.1.5. Clasificación de los riesgos según su gravedad

La fórmula para la calificación de los riesgos desde el punto de vista de su gravedad aparece prevista el artículo 4.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1). Dicha gravedad será determinada valorando simultáneamente la probabilidad de que el daño se produzca y la severidad de este daño si llega a producirse, combinación que, según los instrumentos divulgativos elaborados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (I.N.S.H.T) para facilitar la confección de la evaluación de riesgos da lugar al siguiente cuadro esquemático de la valoración.

Tabla 1. Valoración del riesgo en función de la probabilidad de que se produzca y de las consecuencias del mismo. (16)

		CONSECUENCIAS		
		Leve	Grave	Muy Grave
PROBABILIDAD	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo importante

En el siguiente cuadro se incluye la significación específica de cada variable de la probabilidad y las consecuencias. (16)

Tabla 2. Valoración del riesgo: definición de las categorías dentro de la probabilidad de que ocurra el daño y la severidad de las consecuencias. (16)

PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL DAÑO		SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS	
Alta	Siempre o casi siempre	Alta	Extremadamente dañino (amputaciones, intoxicaciones, lesiones muy graves, enfermedades crónicas graves, etc.)
Media	Algunas veces	Media	Dañino (quemaduras, fracturas leves, sordera, dermatitis, etc.)
Baja	Raras veces	Baja	Ligeramente dañino (cortes, molestias, irritaciones de ojo por polvo, dolor de cabeza, discomfort, etc.)

Una vez calificado el riesgo, mediante la combinación de ambos factores, la necesidad de la acción preventiva estará determinada por el nivel de gravedad detectado, conforme al cuadro que se inserta a continuación (16):

Tabla 3. Tiempo recomendado de acción en función del nivel de riesgo. (16)

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial	"No se requiere acción específica"
Tolerable	<p>"No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante."</p> <p>"Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control."</p>
Moderado	<p>"Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas."</p> <p>"Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado."</p> <p>"Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control."</p>
Importante	"No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados."
Intolerable	"No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo."

5.1.6. Actualización y revisión de la evaluación inicial

Actualización de la evaluación inicial

La actualización hace referencia a la necesidad de adaptar la evaluación a las modificaciones necesarias. Los cambios que dan lugar a dicha actualización son los siguientes (artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1) y artículo 4 del Reglamento de los Servicios de Prevención (14)):

- a. Los que experimenten las condiciones y los puestos de trabajo (como los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares).
- b. La incorporación de un trabajador afectado por una especial sensibilidad a las condiciones del puesto de trabajo, a causa de sus características personales o estado biológico conocido.

Revisión de la evaluación inicial

Los supuestos que pueden dar lugar a la revisión de la evaluación inicial de los puestos de trabajo son los que se señalan a continuación, según lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1) y artículo 6 del Reglamento de los Servicios de Prevención (14):

- a. Cuando lo establezca una disposición específica
- b. Cuando se detecten daños para la salud de los trabajadores.
- c. Cuando se aprecie la insuficiencia o falta de adecuación de las actividades preventivas adoptadas.

En cualquier caso, el empresario estará obligado a realizar controles periódicos de las condiciones y métodos de trabajo y del estado de salud de los trabajadores, no sólo porque el resultado de la evaluación inicial determine la necesidad de tales controles periódicos (según el artículo 16.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1) y artículo 3.1.b del Reglamento de los Servicios de los Servicios de Prevención (14)), sino porque a tenor del artículo 14.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1) “el empresario desarrollará una acción permanente con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes y dispondrá lo necesario para la adaptación de las medidas de prevención señaladas a las modificaciones que puedan experimentar las circunstancias que incidan en la realización del

trabajo”. Entre las medidas aludidas anteriormente se encuentra la evaluación de riesgos laborales.

Tabla 4. Actualización y revisión de la evaluación.

Actualización y revisión de la evaluación	
Supuestos de actualización	Supuestos de revisión
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las condiciones de trabajo • Incorporación de un trabajador especialmente sensible a las condiciones de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando lo establezca una disposición específica • Cuando se detecten daños para la salud de los trabajadores • Cuando se aprecie insuficiencia de las medidas preventivas adoptadas.

Participación de los trabajadores

De acuerdo con el artículo 1.2 del Reglamento de los Servicios de Prevención (14) “los trabajadores tendrán derecho a participar en los términos previstos en el capítulo V de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en el diseño, la adopción y el cumplimiento de las medidas preventivas”.

Dicha participación incluye la consulta acerca de la evaluación de los riesgos y de la consiguiente planificación y organización de la actividad preventiva, en su caso, así como el acceso a la documentación correspondiente, en los términos señalados en los artículos 33 y 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. (1)

Tabla 5. Participación de los trabajadores en la Evaluación de Riesgos.

Participación de los trabajadores en la Evaluación de Riesgos	
Contenido de la participación	Procedimiento de consulta
<ul style="list-style-type: none"> • Consulta sobre el procedimiento de evaluación a utilizar • Posibilidad de acordar con la empresa criterios de valoración • Facultad de acompañar a los técnicos en las evaluaciones del medio de trabajo • Posibilidad de acordar con la empresa la periodicidad de las revisiones de la evaluación inicial • Acceso a información sobre riesgos y a la documentación sobre la evaluación de dichos riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación de la consulta a los delegados de prevención, en su caso • Comunicación de la consulta en el plazo de 15 días • La consulta es obligatoria, pero la respuesta no es vinculante para el empresario.

5.2. Recopilación de la normativa laboral relacionada con personas diagnosticadas de epilepsia

5.2.1. Definiciones

Crisis epiléptica

Según la definición de la ILAE (International League Against Epilepsy) de 2005 (17), una “crisis epiléptica” es la “aparición transitoria de signos y/o síntomas provocados por una actividad neuronal anómala excesiva o simultánea en el cerebro.”

Epilepsia

Por otra parte, la “epilepsia” es un trastorno cerebral que se caracteriza por una predisposición continuada a la aparición de crisis epilépticas y por las consecuencias neurobiológicas,

cognitivas, psicológicas y sociales de esta enfermedad. El diagnóstico de epilepsia requiere la presencia de al menos una crisis epiléptica.(17)

La epilepsia es una enfermedad cerebral que se define por cualquiera de las siguientes circunstancias (18):

1. Al menos dos crisis no provocadas (o reflejas) con más de 24 h de separación
2. Una crisis no provocada (o refleja) y una probabilidad de presentar nuevas crisis durante los 10 años siguientes similar al riesgo general de recurrencia (al menos el 60 %) tras la aparición de dos crisis no provocadas.
3. Diagnóstico de un síndrome de epilepsia

Crisis no provocada

Una “crisis no provocada” es aquella que se produce en ausencia de un factor transitorio que actúa sobre un cerebro por lo demás normal para reducir temporalmente el umbral de crisis. (18)

Riesgo elevado de recurrencia tras primera crisis epiléptica

Se considerará que el paciente tiene un “riesgo elevado” de presentar una nueva crisis en el caso de que se descubra una lesión estructural como causa de la crisis, que presente alteraciones epileptiformes en el EEG (electroencefalograma) o que se diagnostique un síndrome epiléptico. (18)

Epilepsia resuelta

Se considerará que el paciente tiene una “epilepsia resuelta” cuando se trate de sujetos con un síndrome epiléptico dependiente de la edad que han superado la edad correspondiente o en aquellos que se han mantenido sin crisis durante los 10 últimos años y que no han precisado de tratamiento antiepiléptico durante al menos los últimos 5 años.

Decir que la epilepsia está resuelta implica que la persona afectada ya no presenta epilepsia, aunque no hay ninguna garantía de que la enfermedad no vuelva a aparecer. (18)

Clasificación de la epilepsia

En relación a las crisis epilépticas, y de acuerdo a la última clasificación de las crisis de la ILAE de 2017, se proponen 3 niveles diagnósticos dependiendo del medio y recursos disponibles. (19)



Figura 2. Ejes de la nueva clasificación de la epilepsia (ILAE, 2017). (19)

TIPOS DE CRISIS EPILÉPTICAS		
INICIO FOCAL	INICIO GENERALIZADO	INICIO DESCONOCIDO
Con conciencia preservada o alterada		
Inicio motor: <ul style="list-style-type: none"> • Automatismos • Atónicas • Clónicas • Espasmos epilépticos • Hipercinéticas • Mioclónicas • Tónicas 	Motoras: <ul style="list-style-type: none"> • Tónico-clónicas • Tónicas • Clónicas • Mioclónicas • Mioclónicas-tónico-clónicas • Mioclónico-atónicas • Atónicas • Espasmos epilépticos 	Motoras: <ul style="list-style-type: none"> • Tónico-clónicas • Espasmos epilépticos
Inicio no motor: <ul style="list-style-type: none"> • Autonómicas • Interrupción de la actividad • Cognitivas • Emocionales • Sensoriales 	No motoras (ausencias): <ul style="list-style-type: none"> • Típicas • Atípicas • Mioclónicas • Mioclonías palpebrales 	No motoras: <ul style="list-style-type: none"> • Interrupción de la actividad
Inicio focal con evolución tónico-crónica bilateral		No clasificables

Figura 3. Clasificación de las crisis epilépticas (ILAE, 2017). (19)

Tipos de crisis en función del pronóstico

Desde una perspectiva pronóstica, las epilepsias pueden considerarse de 3 tipos (2):

- Pronóstico excelente: generalmente se alcanza un control óptimo con dosis medias de un primer o segundo fármaco antiepiléptico e incluso en algunos casos pueden no requerir tratamiento; constituyen el 20-30% de los casos. Como ejemplos se incluirían las crisis neonatales, la epilepsia de ausencias infantil o la epilepsia focal idiopática con paroxismos centro-temporales o rolándicos. La mayoría suceden en una edad a la que no es legal la conducción de vehículos.
- Bien controladas con tratamiento: se alcanza un control óptimo de las crisis mientras el paciente realice tratamiento farmacológico (algunos pacientes pueden llegar a necesitar politerapia), pero si este se suspende, las crisis recurren. Ejemplos de este tipo serían la epilepsia mioclónica juvenil y algunas epilepsias focales. Constituyen el 20-30% de casos.
- Persistencia de crisis a pesar del tratamiento: estos pacientes pueden alternar periodos de mejor y peor control de la epilepsia. Constituyen el 30-40% de las epilepsias. Se incluyen aquí las epilepsias farmacorresistentes. Hasta dos terceras partes de los pacientes candidatos a cirugía resectiva que se someten a cirugía pueden alcanzar un adecuado control de sus crisis. (20)

5.2.2. Confidencialidad

Es fundamental conocer la necesidad de mantener la confidencialidad con respecto a los datos referentes a la salud de los trabajadores. Desde los centros sanitarios se deben tomar las medidas oportunas para asegurar la consecución de este derecho. La ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales (LOPEDGDD) protegen la intimidad de los ciudadanos en relación a este aspecto. (21)

5.2.3. Epilepsia y permiso de conducir

El poder obtener el permiso de conducir en España es un derecho para todas aquellas personas que posean las aptitudes físicas y mentales necesarias exigidas por la ley. No hay que olvidar que el transporte se ha convertido en un elemento esencial para acceder al trabajo, la educación, actividades lúdicas y atención sanitaria. De esta forma se comprende que no

denegar el permiso de conducir limita tanto la actividad profesional como las relaciones sociales de la persona afectada.

Sin embargo, no hay que olvidar que los accidentes de tráfico son la primera causa en España de mortalidad en menores de 24 años y la segunda entre los 25 a los 34 años de edad. Y es el factor humano el que más frecuentemente determina que este accidente se produzca. (22)

La regulación especial de los pacientes con epilepsia en cuanto a la conducción tiene relación con la posible alteración del nivel de consciencia y alteraciones motoras que pueden sufrir, además de alteraciones cognitivas secundarias a los tratamientos, ya que puede alterar la correcta circulación del vehículo. Por este motivo es preciso establecer una serie de pautas para prevenir estos accidentes.

En 1906, año en el que obtener el permiso de conducir se hizo obligatorio, fue la primera vez que se referenciaron accidentes de tráfico debidos a la aparición de crisis durante la conducción, motivo por el que se denegó su obtención a todas las personas con epilepsia. Sin embargo, posteriormente se vio que con el tratamiento adecuado podían llegar a controlarse las crisis. (22) En 1940 en Inglaterra se propuso por primera vez que los pacientes con buen control podían obtener el permiso de conducir. (23) En España fue en 1997 cuando se publicó el Reglamento General de Conductores. (24)

La normativa vigente se basa tanto en las características de las crisis como en el grado de profesionalidad del conductor. También se establece la diferenciación entre pacientes diagnosticados de epilepsia y aquellos que han tenido una única crisis (sin una alteración que aumente el riesgo de recurrencia en el futuro).

La legislación vigente actual es el Reglamento General de Conductores, Orden PRE/2356/2010, de 3 de septiembre (modificación del Real Decreto para adaptarse a lo establecido por el Parlamento Europeo y el Consejo de Europa. (15) En el artículo 9.2 de este Reglamento es donde se habla de la epilepsia y se plantean las siguientes definiciones que difieren un poco de las planteadas por la ILAE:

- Epilepsia: 2 o más crisis epilépticas en un plazo inferior a cinco años.
- Crisis epiléptica provocada: la secundaria a un factor causante identificable que, en caso de lesiones estructurales cerebrales con riesgo aumentado de crisis, el neurólogo deberá evaluar la magnitud de este riesgo.
- Crisis epiléptica provocada: la que tienen un factor causante identificable y evitable.

Los principales factores de riesgo sugeridos que transmiten un mayor riesgo de sufrir accidentes de tráfico en pacientes con epilepsia son (19):

- Periodo libre de crisis breve
- Mala adherencia terapéutica
- Falta de asistencia regular a las consultas
- Historia de abuso de sustancias (ej. alcohol)
- Daño cerebral estructural
- Daño cerebral funcional o alteraciones metabólicas
- Recurrencia frecuente de crisis después de intervalos libres de ellas
- Accidentes de tráfico previos relacionados con crisis

Tabla 6. Tipos de permisos de conducir. (22)

CONDUCCIÓN PRIVADA	A	Ciclomotores y motocicletas. Según potencia: AM, A1, A2, A. Edad \geq 15-21 años
	B	Automóviles particulares. Edad \geq 18 años
CONDUCCIÓN PROFESIONAL	C	Automóviles de transporte público con \leq 8 pasajeros y según masa total: C1, C. Edad \geq 21 años
	D	Automóviles de transporte público con \geq 8 pasajeros y según masa total: D1, D. Edad \geq 21-24 años.
	E	Añadido remolque o semirremolque.

Tabla 7. Criterios de aptitud para obtener o prorrogar licencia de conducción de vehículos de motor (BOE nº 220/2010, artículo 9.2). (15)

	CONDUCCIÓN PRIVADA	CONDUCCIÓN PROFESIONAL
Crisis con alteración de la consciencia	1 año sin crisis	10 años sin crisis sin FAE (sin patología cerebral + EEG sin actividad epileptiforme)
Vigencia	Cada 2 años máximo Cada 5 años máximo si ausencia de crisis durante los 3 últimos años	Cada 2 años máximo
Crisis nocturnas	1 año SOLO con crisis nocturnas	10 años SOLO con crisis nocturnas, sin FAE (sin patología cerebral + EEG sin actividad epileptiforme)
Vigencia	Cada 2 años máximo Cada 5 años máximo si ausencia de crisis durante los 3 últimos años	Cada 2 años máximo
Crisis sin alteración de la consciencia o de la capacidad de actuar	1 año SOLO con crisis sin alteración de la consciencia	1 año SOLO con crisis sin alteración de la consciencia, sin FAE
Vigencia	Cada 2 años máximo	Cada 1 año máximo
Crisis provocadas	6 meses sin crisis	1 año sin crisis, sin FAE
Primera crisis no provocada	6 meses sin crisis	5 años sin crisis, sin FAE
Crisis durante cambio o retirada de tratamiento	12 meses*	

*A criterio de neurólogo podrá impedirse la conducción desde el inicio de la retirada del tratamiento y durante el plazo de 6 meses tras el cese del mismo. (2)

Se informará al paciente con epilepsia de la normativa y legislación vigente respecto a la conducción de vehículos a motor.

Su neurólogo le facilitará un informe que debe incluir la siguiente información (2,22):

- Diagnóstico de epilepsia
- Tipo de epilepsia
- Frecuencia de crisis y fecha de la última crisis (periodo último libre de éstas)
- Horario de presentación (indicar si son nocturnas y sobre todo la ausencia de crisis en vigilia).
- En caso de crisis sin alteración de conciencia o sin influencia sobre la capacidad de actuar, constatar que no se asocia otro tipo de crisis.
- Tratamiento: cumplimiento terapéutico y constatar que el tratamiento prescrito no impide la conducción de vehículos.
- En el caso de conductores profesionales, se debe indicar que no existe ninguna patología cerebral relevante ni actividad epileptiforme en el EEG.

En España, el médico no está obligado a comunicar la incapacidad para conducir de sus pacientes a las autoridades correspondientes. Dicha acción podría perjudicar a la relación médico-paciente, disminuyendo el número de visitas y aumentando el riesgo de un peor control de las crisis, con la posibilidad de ocultación de episodios. Muchos comités de expertos están en contra de la declaración obligatoria, pero sí se recomienda que se incluyan en la historia clínica las recomendaciones legales e incluso que deberían acompañarse de la firma del paciente, para dar constancia de que conoce estos datos.

Asimismo, se recomienda informar a los pacientes de que, en caso de accidente, si conduce sin el permiso correspondiente, el seguro no se hará cargo de cubrir los daños. (22)

5.2.4. Epilepsia y trabajo

Como ya se ha comentado en la introducción, el trabajo es un derecho y un deber establecido por la Constitución Española (artículo 35). (4)

Se ha visto que, entre los trabajadores con epilepsia, a menudo los salarios suelen ser inferiores o los trabajadores son reacios a cambiar de trabajo por temor a perder su estabilidad laboral o no ascender profesionalmente. Además, la tasa de desempleo supera en 2 a 4 veces más a la de la población general. (25,26) También resalta el hecho de que el absentismo laboral en personas con epilepsia es inferior a la población general y encontramos aun mayor diferencia si lo comparamos con otras enfermedades crónicas. (27)

Entre las razones que existen para no discriminar a las personas con epilepsia se encuentran (28):

- Hasta el 75 % de ellos consiguen un control óptimo de las crisis con el tratamiento adecuado, por lo que podrán realizar las actividades laborales de casi cualquier profesión.
- Las crisis en el trabajo son muy poco frecuentes
- Las personas con epilepsia sufren menos accidentes laborales y faltan menos al trabajo que la población general.
- Existe un número muy bajo de actividades no permitidas
- El padecimiento de esta enfermedad no requiere un seguro laboral diferente
- Las limitaciones de un paciente con epilepsia suelen venir determinadas por patologías concomitantes y no por la epilepsia en sí.

Todo lo referido anteriormente viene respaldado por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en la que se establece que un trabajador no debe ser discriminado salvo que exista una normativa específica para la profesión que lo impida. (1) Además, los empresarios deben asegurar que los trabajadores estén protegidos, esto lo pueden conseguir no ubicándolos en puestos de trabajo que en los que puedan ponerse en peligro a sí mismos y a los demás compañeros.

Tabla 8. Normativas específicas españolas que limitan el acceso del paciente epiléptico al desempeño de determinadas actividades laborales (2):

PROFESIONES NO PERMITIDAS	PROFESIONES NO RECOMENDADAS
<ul style="list-style-type: none"> • Profesiones que incluyen la tenencia y uso reglamentario de armas de fuego: ejército profesional, cuerpos de Policía, Guardia Civil, cuerpo de ayudantes de instituciones penitenciarias, seguridad privada 59-61. • Pilotaje de aeronaves y helicópteros 62. • Responsabilidad en circulación aérea, marítima o ferroviaria 63,64 • Buceadores profesionales. • Trabajo en atmósfera hiperbárica 65. En algunas circunstancias (si lleva más de 10 años sin tratamiento e informe favorable del neurólogo) puede ser considerado apto. • Bombero: los requisitos para ser bombero pueden variar de una comunidad a otra, pero en general la epilepsia es una causa de exclusión 66. • Profesiones marítimas*. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conductor de vehículos pesados. • Conductor de transporte público u otras profesiones basadas en la conducción de vehículos. • Manejo de maquinaria peligrosa, o sustancias tóxicas o inflamables. • Trabajos que se realicen en altura (2 metros o más). • Trabajos nocturnos o a turnos que conlleven cambios en el ritmo del sueño. • Trabajos en instalaciones con circuitos eléctricos abiertos. • Exposición a altas temperaturas con riesgo de quemadura. • Entrenadores de deportes de riesgo.

*El Instituto Social de la Marina será en organismo encargado de la realización de los reconocimientos médicos.

a.- "Actividad profesional en buque. No aptas. Excepcionalmente podrán ser considerados aptos con restricciones aquellos pacientes que no hayan presentado crisis en los últimos 2 años, con informe favorable del neurólogo. Para el caso de personal de puente dicho periodo se ampliará a 5 años 67."

b.- "Patrón de embarcación de recreo. No se permite obtención o renovación del título cuando hayan aparecido crisis epilépticas convulsivas o con pérdida de conciencia durante el último año 68. En las crisis durante el sueño, de deberá constatar que al menos ha transcurrido un año sólo con esta sintomatología. Si se trata de sacudidas mioclónicas que puedan afectar la seguridad en la navegación, existirá un periodo libre de sacudidas de, al menos, tres meses".

Tabla 9. Restricciones legales en el mundo laboral para pacientes con epilepsia. (28)

RESTRICCIONES LEGALES EN EL MUNDO LABORAL PARA PACIENTES CON EPILEPSIA	
PROFESIONES	REFERENCIA LEGISLATIVA
Ejército profesional	BOE nº 92, de 18 de abril de 1994 (incorporación al ejército) BOD (Ministerio de Defensa), de 13 de febrero de 1987 (paso a reserva activa) Real Decreto 944/2001, de 3 de agosto de 2001 (aptitud psicofísica)
Cuerpo de Policía	BOE nº. 16, de 19 de enero de 1988
Guardia Civil	Cuadro de exclusiones médicas a las oposiciones al Cuerpo de Ayudantes de Instituciones Penitenciarias
Seguridad Privada	BOE nº 289, de 3 de diciembre de 1998
Pilotaje de aeronaves y helicópteros	BOE nº 87, de 11 de abril de 2000
Control del tráfico aéreo	BOE nº 188, de 7 de agosto de 2007
Profesiones marítimas	BOE nº 308, de 15 de diciembre de 1964 Circular 12/93, de 9 de junio de 1993 Real Decreto 1696/2007, de 14 de diciembre de 2007
Buceadores profesionales	BOE nº 173, de 20 de julio de 1973 BOE nº 280, de 22 de noviembre de 1997
Ferrovianos	Circular 13/1992. Reconocimientos médicos Condiciones mínimas de capacidad médico/laboral. RENFE. Presidencia. Convenio Colectivo de la RENFE.

5.2.5. Vigilancia de la salud y epilepsia

La vigilancia de la salud se realiza mediante la recopilación continua de información acerca de datos acerca de un problema específico de salud (en España esto se regula mediante los artículos 14.2, 22 y 28.3 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales). (13)

Este instrumento, como parte del plan de prevención global de una empresa, es utilizado por los médicos del trabajo para detectar y controlar las consecuencias de las condiciones de trabajo sobre los trabajadores.

Como objetivos tiene: detectar de forma precoz los efectos negativos que pudieran aparecer en los trabajadores como consecuencia de ejercer su actividad laboral, identificar a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos y adaptar las tareas al individuo.

Al valorar los resultados, se tiene una impresión global del estado de salud de la empresa y ayuda a identificar quién tiene alteraciones, en qué parte de la empresa surgen y el momento temporal en el que suceden. Esto permite idear un plan de actuación individualizado a cada problemática concreta y realizar o actualizar el plan de prevención de riesgos laborales de dicha empresa.

Hay distintos tipos de reconocimientos reconocidos por la normativa española (inicial, periódico, tras retorno de incapacidad temporal, previo cambio de puesto, etc.). (14)

Tras realizar el reconocimiento del trabajador, el médico del trabajo utilizará esos resultados de la salud del trabajador y las condiciones que se precisan para el puesto de trabajo, para así decidir si el trabajador es apto no para ese determinado puesto. Por tanto, la conclusión final del reconocimiento podrá ser:

- Apto sin restricciones. Trabajador que puede desempeñar su tarea habitual sin restricción física ni laboral.
- En observación. Trabajador sometido a estudio y/o vigilancia médica para determinar su grado de capacidad.
- Apto con restricciones. Trabajador con limitaciones o adaptaciones para el desempeño de algunas tareas, que podrán ser personales y/o laborales y éstas, a su vez, adaptativas (si precisa de adaptación de las tareas) o restrictivas (si es necesario restringir o prohibir la realización parcial o total de tareas determinadas de su puesto de trabajo).

- No apto. El desempeño de las tareas implica problemas serios de salud al trabajador, o imposibilita la realización de las mismas, no siendo posible la calificación de apto con restricciones. En estos casos se informará al trabajador, a la empresa y al técnico de prevención.

En el caso de un trabajador epiléptico habrá que realizar dicha valoración y tener en cuenta las limitaciones que imponga su enfermedad.

A la hora de valorar la aptitud para el trabajo de un trabajador diagnosticado de epilepsia han de tenerse en cuenta: el tipo de crisis y su frecuencia; si están controlados con el tratamiento y los posibles efectos secundarios del mismo, además de otras posibles comorbilidades y déficits asociados.

- Crisis: las crisis más peligrosas son las que tienen alteración de la conciencia y que provocan que el paciente se caiga al suelo. En estos casos, hay más riesgo de recurrencia en los primeros meses tras la crisis, cuando hay antecedentes de epilepsia en la familia y si hay alteraciones neurológicas, en el EEG o en las pruebas de Neuroimagen.
- Tratamiento: los efectos adversos de los FAES (fármacos antiepilépticos) en general son dosis dependientes y más frecuentes al inicio del mismo o cuando se incrementa la dosis. En general suelen producir somnolencia, vértigo, cefalea o alteración cognitivo-conductual.

Como para el resto de trabajadores, en el momento de determinar la capacidad o aptitud del trabajador con epilepsia para un puesto de trabajo, se deberán valorar tanto las condiciones del puesto de trabajo como las condiciones de salud del trabajador que hemos comentado.

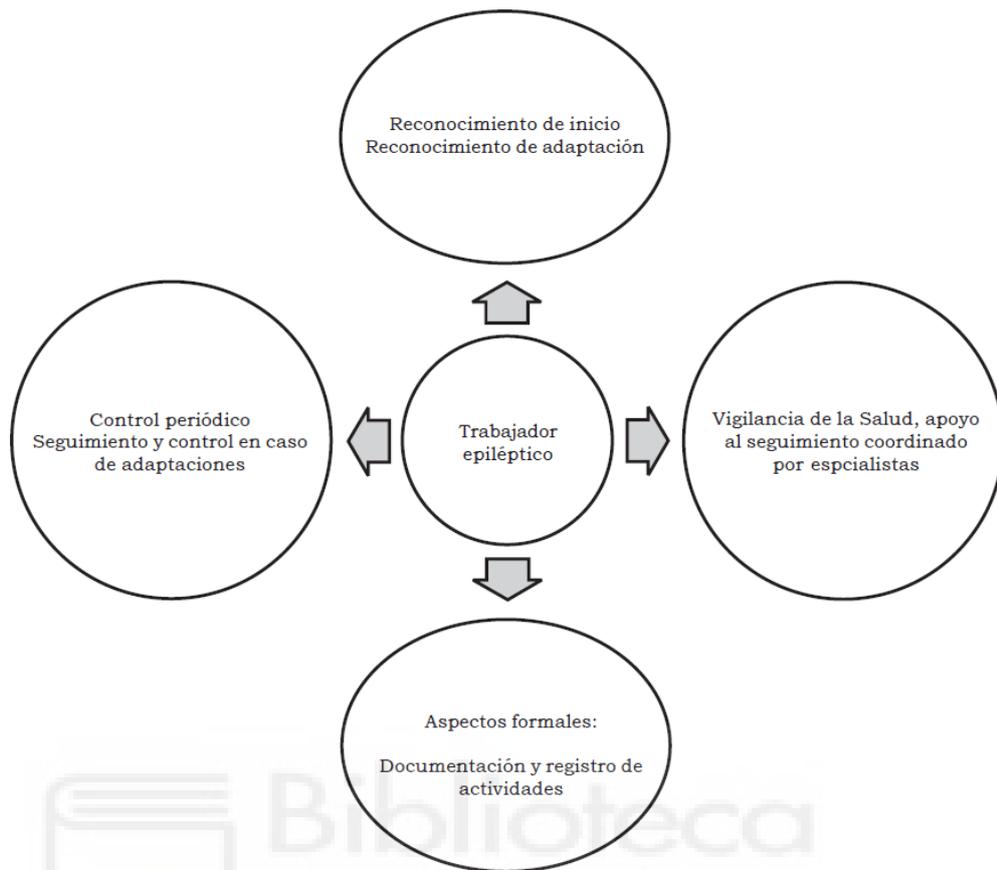


Figura 4. Procedimiento de vigilancia de la salud en el trabajador epiléptico. (13)

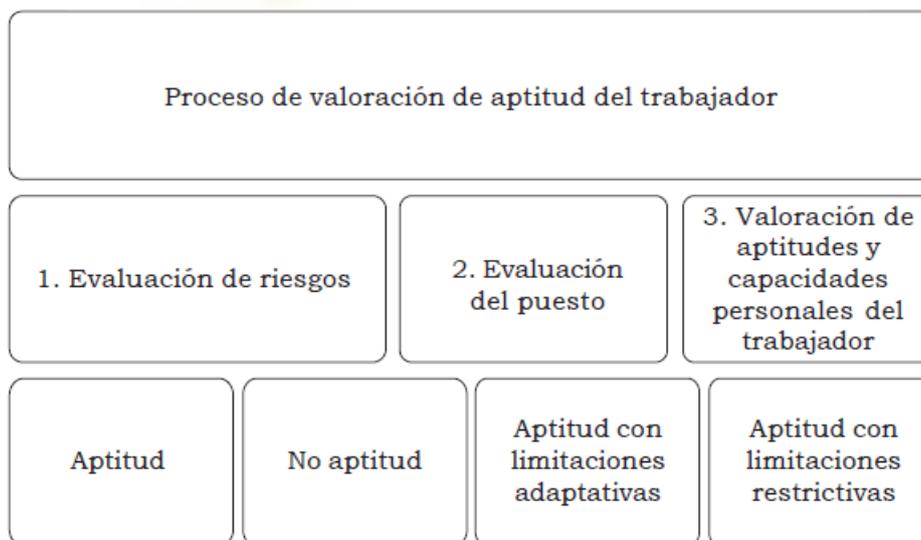


Figura 5. Proceso de valoración de aptitud del trabajador. (13)

5.2.6. Medidas preventivas en trabajadores epilépticos

Ante un trabajador con diagnóstico de epilepsia habrá que tener en cuenta distintas medidas preventivas, además de las que se deban tener en cuenta por su puesto de trabajo habitual.

A continuación, se incluyen algunas medidas preventivas a tener en cuenta en estos trabajadores.

Por un lado, el estilo de vida, ya que favorecerá el control de la enfermedad y disminuirá la posibilidad de que tenga una crisis en el trabajo.

Luego una serie de medidas generales en cualquier trabajador diagnosticado de epilepsia.

Y por último medidas y recomendaciones en relación a la conducción en estos trabajadores.

Tabla 10. Recomendaciones acerca del estilo de vida para el trabajador epiléptico.

Recomendaciones acerca del estilo de vida para el trabajador epiléptico
<ul style="list-style-type: none"> - Conozca su enfermedad. No dude en preguntar a su neurólogo o enfermera si tuviese alguna duda. - Lleve al día un diario de crisis. Es de vital importancia para su médico neurólogo habitual. - No suspender el tratamiento antiepiléptico por su cuenta, y menos aún de forma brusca. - Lleve alimentación sana y equilibrada. - Realice ejercicio adecuado, tomando las medidas de prevención adecuadas. - Evite por completo las bebidas alcohólicas y el consumo de otros tóxicos (especialmente drogas de acción estimulante). - Respete sus ritmos de sueño y mantenga horario de sueño adecuado. - No realice actividades de riesgo que le pongan en peligro a usted o a los que están a su alrededor. En esto se incluyen deportes de riesgo (buceo, submarinismo, escalada, alpinismo, parapente). Evitar deportes que requieran uso de vehículos a motor. Acompañamiento en deportes con riesgo en caso de crisis (natación, ciclismo, esquí, equitación). - Evite, en la medida de lo posible, todos los desencadenantes de crisis que tenga identificados (estrés, falta de sueño, luminosos como la televisión, ordenador, videojuegos, etc, en el caso de epilepsias fotosensibles...).

Tabla 11. Recomendaciones preventivas generales en un trabajador epiléptico. (13)

Recomendaciones preventivas generales en un trabajador epiléptico		
Riesgo laboral		Recomendaciones preventivas
Entorno físico	Ambiente térmico	Tipo de trabajo, consumo energético, evitar variaciones de temperatura de más de 10° y más del 25% del tiempo de esta exposición. Asegurar protección suficiente.
	Ruido	Usar protección adecuada a partir de 80 dB. Valorar las variaciones de frecuencia a soportar.
	Iluminación	Evitar variaciones bruscas de intensidad y contraste.
	Vibraciones	Desaconsejables frecuencias superiores a 40 Hz.
Carga física	Carga estática	Evitar posturas fatigosas mantenidas.
	Carga dinámica	Evitar sobrecargas excesivas.
Carga mental	Situaciones de estrés	Evitar exigencia o apremios de tiempo que produzcan estrés mantenido.
	Tareas de complejidad/rapidez	Valorar limitaciones psíquicas acompañantes
	Tareas que requieran atención mantenida.	Valorar riesgo de accidente y posible deterioro de material frágil o valioso
	Tareas que requieran minuciosidad	Valorar capacidad para trabajos con manipulación de objetos de pequeñas dimensiones, o tareas con detalles muy precisos.
Aspectos psicosociales	Requerimientos del puesto de especial iniciativa	En función del nivel psíquico.
	Estatus social	Valorar para cambios de puesto

	Exigencia de tareas con alto contenido y complejidad de comunicación	Valorar nivel psíquico
	Tareas con necesidad de cooperación	Valorar nivel psíquico.
Tiempo de trabajo	Duración de la jornada	No superar las 8 horas/día de trabajo (valorar el tiempo in itinere).
	Periodos de descanso laboral	Pausas de descanso: 15% del tiempo total diario de trabajo
	Trabajo a turnos o nocturno	Evitar el trabajo nocturno. En trabajos a turnos, valorar su influencia en el paciente
Riesgo de accidentes	Manipulación de cargas	Valorar riesgos potenciales de accidentalidad.
	Movimientos repetitivos	Valorar microtraumatismos repetidos.
	Uso de herramientas	Valorar riesgo de accidentalidad
	Condiciones medioambientales y del entorno	Valorar repercusión en la enfermedad
	Conducción de vehículos	Valorar riesgo de accidentes in itinere o en misión.

Tabla 12. Consejos prácticos sobre la conducción de vehículos a pacientes con epilepsia.
(19)

Consejos prácticos sobre la conducción de vehículos a pacientes con epilepsia.
<ul style="list-style-type: none">- Evitar conducir fuera de las circunstancias especificadas por ley: hay que indicar a los pacientes que no deben conducir más allá de lo indicado y permitido por la ley, dada la gravedad de las consecuencias para uno mismo y para terceros. Además de que en caso de accidente no le cubriría el seguro.- No ocultar que se padece epilepsia al solicitar el permiso de conducir: este hecho puede dar lugar a que, en caso de tener lugar un accidente de tráfico, el seguro no cubra los daños por haberle ocultado datos.- Informarse acerca de los posibles efectos adversos de los fármacos antiepilépticos sobre la conducción.- Evitar conducir trayectos largos y respetar las horas recomendadas de descanso.- Extremar precauciones en la conducción en los momentos de cambio de tratamiento. Cuando por algún motivo se le realice un cambio de medicamento, evitar conducir ese tiempo, aunque no haya tenido crisis en el último año. El riesgo de tener una crisis en este momento es elevado.- En caso de viaje al extranjero consultar la legislación vigente en el país de destino, ya que son muy heterogéneas y hay países que prohíben la conducción a las personas con epilepsia, independientemente del tiempo que lleven libres de crisis. En los que la permiten, el tiempo de control de la epilepsia exigido puede ser muy variable.

5.3. Caso práctico

5.3.1. Planteamiento

Trabajador: Se trata de un varón de 58 años que trabaja como mecánico de coches en un taller. Se dedica a esta profesión desde hace 40 años y ha trabajado en 3 talleres distintos, y está trabajando en el actual 18 años. No tenía antecedentes médicos de interés hasta hace cinco meses.

Hace siete meses se le diagnosticó un tumor cerebral y fue operado, lográndose resección completa y sin secuelas físicas ni psíquicas para el trabajador tras la cirugía. Tres semanas tras la operación comenzó con crisis tónico-clónicas con evolución clónica bilateral, en las que perdía la conciencia sin previo aviso, caía al suelo y realizaba movimientos convulsivos con las cuatro extremidades. Tras el evento permanecía confuso durante casi una hora. Fue diagnosticado de epilepsia focal sintomática secundaria a lesión estructural y se inició tratamiento para las crisis. Al principio presentaba dos o tres crisis semanales, pero con ajustes de medicación se ha logrado el control de los episodios y en la actualidad lleva cuatro meses sin crisis.

El trabajador desea volver a su puesto de trabajo, sin embargo, en su empresa desconocen las limitaciones y nuevas condiciones que habría que tener en cuenta en el caso de este trabajador. Por este motivo contactan con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales para realizar una actualización de la Evaluación de Riesgos.

Empresa: Taller mecánico de vehículos a motor, que incluye tareas de reparación de motores, chapa y pintura.

5.3.2. Evaluación de riesgos

El ámbito de aplicación es el puesto de trabajo, en este caso se trata de un “Operario de taller: mecánica y electricidad”.

5.3.2.1. Aspectos a considerar

a. Condiciones de trabajo:

A. Instalaciones generales:

Se incluyen en este apartado las instalaciones y servicios generales de la empresa que son susceptibles de generar, reducir, potenciar o eliminar riesgos que, en mayor o menor grado, pueden afectar a todos los trabajadores que se encuentran en la zona.

- Área de trabajo: zona donde los trabajadores deben permanecer o pueden acceder en razón de su trabajo. Consideramos incluida en esta definición los servicios higiénicos, taquillas, dosificador de jabón, dosificador de papel, botiquín completo. Y también las nuevas medidas anti-COVID como desinfectante de manos y mascarillas.

- Instalación eléctrica

- o La instalación parte de cuadros generales de donde se ubican los interruptores diferenciales y magnetotérmicos.

- o La instalación de baja tensión se ejecuta con conductores aislados bajo tubo metálico rígido en superficie de los parámetros.

- o Las tomas de corriente bien diferenciadas entre sí, de superficie empotradas con tapa abatible para protegerlas del polvo y la humedad

- Instalación contra incendios:

Extintores de polvo repartidos estratégicamente por toda la nave.

Extintor de CO2

Alumbrado de emergencia sobre salidas de emergencia

- Aparatos a presión:

- o Instalación de aires comprimido que parte del equipo compresor donde se sitúan los residuos, en altillo a partir del cual se reparte a través de una red de tuberías rígidas que lo distribuyen a los puntos de consumo

- o Equipo de trabajo: Aparatos elevadores

B. Taller

Zona en la que se realizan las reparaciones de los vehículos. En esta zona se encuentra la sección mecánica y de electricidad, pintura y chapa.

Operario de taller: mecánica y electricidad:

- Tareas: Encargado de realizar, fundamentalmente, la reparación y puesta a punto de los vehículos, en el aspecto de mecánica y electricidad. Algunas de las tareas más comunes que realizan en los vehículos son el cambio de aceite, de las pastillas de frenos, dirección, luces, limpieza de las piezas de los vehículos reparación del aire acondicionado ... Además, realiza el cambio y equilibrado de las ruedas.
- Equipo de trabajo, productos...: prensa, amoladora, taladro columna, bañera de lavado de piezas, cargador de baterías, aceite, lubricantes, desengrasante, refrigerante líquido, refrigerante gaseoso, equilibradora, montadora, herramientas manuales neumáticas, herramientas manuales.

b. Características del trabajador:

En este apartado se valoran la posible existencia de un trabajador especialmente sensible a determinados riesgos laborales. En nuestro caso, el trabajador ha sido diagnosticado de epilepsia, una enfermedad que en su caso cursa con episodios de pérdida de conciencia brusca y caída al suelo. Esta característica personal biológica conlleva una serie de riesgos adicionales que hacen que el trabajador deba ser considerado especialmente sensible.

5.3.2.2. Identificación de peligros

Tabla 13. Identificación de peligros

Instalaciones generales				
		P	C	E
Puesto de trabajo	Área de trabajo: atropellos o golpes con vehículos del taller	Media	Media	Riesgo tolerable
	Choques contra objetos inmóviles locales	Baja	Baja	Riesgo trivial
	Exposición a temperaturas ambientales extremas	Media	Leve	Riesgo Tolerable

	Orden, mantenimiento, limpieza	Baja	Grave	Riesgo tolerable
	Señalización	Baja	Grave	Riesgo tolerable
	Caída de personas al mismo nivel	Baja	Grave	Riesgo tolerable
	Material de primeros auxilios			Riesgo moderado
	Incendio TRV	Baja	Grave	Riesgo moderado
Instalación eléctrica	Señalización instalación eléctrica	Baja	Leve	Riesgo trivial
	Electricidad contactos eléctricos indirectos	Baja	Grave	Riesgo tolerable
	Incendios factores de inicio cortocircuito	Baja	Grave	Riesgo tolerable
	Electricidad contactos eléctricos directos	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Instalación contra incendios	Incendios. Medios de lucha	Baja	Grave	Riesgo tolerable
	Incendios. Evaluación	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Aparatos a presión	Compresores: ruido	Baja	Grave	Riesgo tolerable
	Compresores: explosiones	Media	Grave	Riesgo moderado
Aparatos elevadores	Aparatos de elevación: caída de objetos por desplome	Baja	Muy grave	Riesgo moderado
Operario de taller: mecánica y electricidad				
Caída de objetos en manipulación		Baja	Grave	Riesgo tolerable
Fatiga física posición		Baja	Grave	Riesgo tolerable

Taladro, orden, limpieza y conservación	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Taladro: golpes, cortes por objetos	Media	Leve	Riesgo tolerable
Taladro: Atrapamiento por o entre objetos	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Prensas: contactos eléctricos	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Sobreesfuerzos	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Contactos con sustancias cáusticas (y/o corrosivas)	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Contactos térmicos en vehículos	Baja	Grave	Riesgo tolerable
Golpes/ cortes por objetos o herramientas	Media	Grave	Riesgo moderado
Prensas: cortes por objetos o herramientas	Media	Grave	Riesgo moderado
Taller mecánico: exposiciones a sustancias nocivas o tóxicas	Baja	Muy grave	Riesgo moderado
Prensas: proyección de fragmentos o partículas	Media	Grave	Riesgo moderado
Prensas: atrapamiento por o entre objetos	Media	Grave	Riesgo moderado
Amoladoras: proyección de fragmentos o partículas	Media	Grave	Riesgo moderado
Taladro: protección de fragmentos o partículas	Media	Grave	Riesgo tolerable

P: probabilidad. C: consecuencias. E: estimación.

5.3.2.3. Planificación de acción preventiva en base a los riesgos detectados ser el trabajador un operario de taller encargado de la mecánica y la electricidad

A continuación, se incluyen las medidas preventivas a tener en cuenta en este trabajador en relación a los riesgos descritos en el apartado anterior, en relación al área de trabajo en la que desarrolla su actividad, las instalaciones que lo rodean y las tareas que realiza de forma específica.

Área de trabajo

1. Atropellos o golpes con vehículos talleres:

- Las zonas de tránsito estarán bien señalizadas, serán de anchura suficiente y el pavimento estará en buen estado
- Existirá un lugar específico para la localización de vehículos que no estén en uso.
- Estarán perfectamente señalizadas las zonas de circulación de personal, cuando éstas coincidan con las de los vehículos

2. Material de primeros auxilios.

- La dotación de material sanitario debe ser revisada periódicamente, reponiendo aquel que se haya gastado, extraviado o caducado.
- Todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

3. Incendio:

Los productos inflamables deben almacenarse en un recinto aislado de suficiente resistencia al fuego, disponiendo dicho recinto de ventilación natural o forzada

La instalación eléctrica, siempre que sea posible, transcurrirá por el exterior del recinto del almacén, y en caso de instalaciones interiores, éstas cumplirán las disposiciones técnicas para locales Clase I sobre gases y vapores inflamables referidas exclusivamente a los locales con riesgo de incendio y /o explosión.

En las zonas de trabajo no se dispondrá de sustancias inflamables en cantidades superiores a las necesarias durante el transcurso de la jornada laboral.

Los extintores portátiles deben revisarse anualmente, realizándose las pruebas de presión y recarga, cada cinco años, de acuerdo con la normativa vigente.

Dichos extintores deben colocarse a la entrada de las zonas en que se estime la existencia de una mayor probabilidad de iniciarse un incendio. Se colocarán preferentemente sobre soportes fijados a parámetros verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a una altura de 1.7 metros del suelo. Se determinará el número mínimo de extintores a instalar y los puntos en que han de situarse de modo que la distancia a recorrer horizontalmente desde cualquier punto del área protegida hasta alcanzar el extintor adecuado más próximo no exceda de 15 metros.

Los conocimientos básicos de utilización y manejo de los extintores portátiles de incendios deben ser proporcionados a todo el personal de la empresa.

Instalación eléctrica

1. Electricidad: contactos eléctricos indirectos:

- Deben colocarse protecciones para los contactos eléctricos indirectos y realizar revisiones periódicamente de las condiciones de dichas protecciones.

2. Incendios: factores de inicio cortocircuito.

- Deben colocarse protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos de la instalación y realizar revisiones periódicamente de las condiciones de dichas protecciones.

3. Electricidad: contactos eléctricos directos

- Revisar periódicamente las conexiones, especialmente aquellas realizadas con conductores flexibles y mangueras.

- Se eliminarán los empalmes y conexiones por retorcimiento de conductores y cinta plástica aislante.

- Se retirarán o repararán inmediatamente aquellos conductores o conexiones que presente defectos de aislamiento

- Los equipos cuya carcasa presente defectos que dejen al descubierto zonas bajo tensión serán puestos fuera de servicio en tanto no sean reparados o retirados.

Instalación contra incendios

1. Incendios. Medios de lucha.

Evitar colocar vehículos y objetos delante de los extintores de forma que impidan su acceso.

2. Incendios. Evacuación (tener plan prediseñado).

Aparatos a presión

1. Compresores: explosiones.

Se deberá realizar a los aparatos de fluidos a presión las inspecciones y pruebas periódicas diarias, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales correspondientes.

Cada 10 años, se realizará una inspección visual interior y exterior del aparato y a una prueba de presión, para comprobar si continúan cumpliendo las condiciones reglamentarias.

Estas pruebas periódicas serán supervisadas por el Órgano Territorial competente de la Administración Pública o si ésta lo estima oportuno, por un Organismo de Control Autorizado (OCA), levantándose acta por triplicado, una de cuyas copias quedará en posesión del usuario, otra en poder de la Entidad y la restante en el Órgano Territorial citado.

Los equipos compresores deberán ir dotados de los siguientes elementos de seguridad: válvulas de seguridad, manómetros, protección térmica, protección del elemento enfriador, protección del sistema de lubricación, protección contra explosión.

2. Compresores: ruido.

- Cuando se utilice aire comprimido es conveniente que el trabajador que lo utiliza disponga y utilice protección auditiva.

- Prohibir expresamente el uso de pistolas de aire para limpiar la ropa, las manos, la cabeza... por el riesgo que produce el fuerte silbido del fluido saliente.

Aparatos elevadores: caída de objetos por desplome.

- No situarse jamás debajo de una carga suspendida.

- El equipo debe tener un libro de mantenimiento donde se consigne el resultado del ensayo al que todo apartado de izar debe ser sometido, por personal especializado, antes de ser utilizado por primera vez, así como en su caso las reparaciones necesarias.

- Revisar diariamente todos los elementos sometidos a esfuerzo.

- Revisar a fondo: al menos trimestralmente, los cables, cadenas, cuerdas, poleas, frenos, controles eléctricos y sistema de mandos.

- Colocar un relé de asimetría a la salida del motor que detecte el posible fallo de una fase del mismo.
- Marcar en forma destacada y fácilmente legible la máxima carga útil en kilogramos.
- Se prohíbe cargar pesos superiores a la máxima carga útil, excepto en las pruebas de resistencia.
- Nunca se debe izar la carga sujetándola por los alambres.
- Disponer los elementos de seguridad, tales como fines de carrera, limitaciones de carga y pestillo de seguridad
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo.
- Elaborar normas para la ejecución de los trabajos (prácticas operativas)
- Situar los brazos de forma que los calzos se apoyen en los puntos del vehículo recomendados por su fabricante
- Comprobar, antes de elevar, que no hay personas ni objetos alrededor del vehículo.
- Comprobar periódicamente que funciona el tope mecánico al llegar a la altura máxima.

Operario de taller: mecánica y electricidad.

1. Prensas: atrapamiento por o entre objetos:

- Las presas, sólo pueden ser manejadas por personal debidamente adiestrado y autorizado.
- Los interruptores, pulsadores y mandos de embrague de las presas se han de asegurar para que no sean accionados involuntariamente. Concretamente en las presas de accionamiento por pedal, éste debe protegerse contra el accionamiento fortuito.
- Los elementos de transmisión y los volantes de las presas deben permanecer protegidos por cubiertas o carcasas
- Manejando la prensa no debe uno distraerse en ningún momento.
- Siempre que sea posible, la alimentación de la prensa se realizará mediante sistemas automáticos, con troqueles cerrados. Todas las operaciones de ajuste, lubricación, limpieza, comprobación, etc., deben realizarse con la prensa totalmente parada y con sus órganos móviles debidamente anclados, utilizado, si fuera preciso, calzos o soportes que aguante el peso del carro.

- Para trabajar en la prensa se deberán llevar ropa razonablemente cómoda y bien ajustada, con mangas cortas o arremangadas hacia adentro. Si las mangas se llevan bajadas, éstas deberán ser ajustadas y estar ceñidas a la muñeca.

Como medida precautoria, no se deben llevar anillos, pulseras, relojes, cadenas al cuello, corbatas, bufandas o cinturones sueltos.

Cuando las piezas de trabajar han de ponerse a mano en el troquel, la prensa deberá estar dotada de doble mando manual o dispositivo apartamentos. Si fuera preciso sujetar las piezas sobre el troquel, se utilizarán alicates o pinzas auxiliares ya sean mecánicas, magnéticas, de ventosa, etc.

2. Taladro: proyección de fragmentos o partículas.

Para el taladrado se utilizará gafas o pantallas de protección contra impactos, sobre todo cuando se trabajen materiales duros, quebradizos o frágiles.

Para realizar operaciones de afilado de brocas se deberá usar también protección ocular. Si a pesar de todo, alguna vez se le introdujera un cuerpo extraño en el ojo... no restregar, ya que puede provocar una herida. Lavar con abundante agua. En caso de no notar mejoría, acudir a un centro sanitario de urgencias.

Debe limpiarse bien el cono del eje, antes de ajustar una broca. Un mal ajuste de la broca puede producir su rotura con el consiguiente riesgo de proyección de fragmentos.

No deben utilizarse botadores de broca cuya cabeza presente rebabas, debido al riesgo de que se produzcan proyecciones de esquirlas.

3. Taladro: golpes/ cortes por objetos.

Se dispondrá junto al taladro de cepillo o escobilla para eliminación de residuos. Para las virutas largas y cortantes se usará un gancho con cazoleta guardamano.

4. Prensas: proyección de fragmentos o partículas.

Es conveniente llevar una gorra que cubra el cabello y gafas o pantallas de protección contra impactos. Si a pesar de todo alguna vez se le introdujera un cuerpo extraño en el ojo, no frotar, lavar con abundante agua y en caso de no mejoría no seguir notando el cuerpo extraño, acudir a centro sanitario de emergencias.

5. Sobreesfuerzos: en caso de ser detectados, informar al servicio de prevención para estudiar el puesto de trabajo y realizar un estudio ergonómico específico.

6. Amoladoras: proyección de fragmentos o partículas.

- Los interruptores, palancas y pulsadores de mando de las máquinas herramientas de muela abrasiva, se han de asegurar para que no sean accionados involuntariamente, las arrancadas involuntarias han producido muchos accidentes.
- La muela abrasiva debe ir provista de un protector metálico resistente, que puede ser de acero fundido o hierro forjado para muelas de más de 150 mm de diámetro y de hierro maleable para muelas de menos de 150 mm de diámetro.
- Es conveniente que las carcasas de protección de las muelas y de las transmisiones, ejes, correas, volantes, poleas, etc, vayan provistas de interruptores instalados en serie, que impidan la puesta en marcha de la máquina cuando las protecciones no estén cerradas.
- Todas las defensas de la maquinaria se mantendrán en su lugar, y cuando se quiten, para efectuar reparaciones, por ejemplo, se reemplazarán nuevamente antes de poner la máquina en marcha.
- Las comprobaciones, mediciones, correcciones, sustitución de piezas y cualquier otra operación, deben realizarse con la máquina completamente parada.
- Siempre que sea necesario, las máquinas herramientas de muela abrasiva deben disponer de un sistema de aspiración del polvo que se produce en determinados trabajos.

7. Prensas: cortes por objetos o herramientas.

- Los recortes y virutas no deben retirarse nunca con la mano. Usar escobilla para el troquel y un cepillo para la mesa de la prensa.

8. Taller mecánico: exposiciones a sustancias nocivas o tóxicas:

- Para el cambio de frenos usar mascarilla FFP3.
- Usar aspiradora para los residuos que puedan contener amianto con filtros de alta eficiencia.

Formación:

- Riesgos en el sector talleres mecánicos.
- Primeros auxilios.
- Información relativa al manejo y manipulación de productos químicos y fichas de seguridad de los productos químicos facilitadas por el proveedor.

- Informaciones relativas al manejo y uso de maquinaria y equipos de trabajo.

5.3.2.4. Consideraciones específicas para este puesto de trabajo por ser trabajador especialmente sensible debido al diagnóstico de epilepsia

Por otra parte, debido a que se trata de un trabajador de que ha sido diagnosticado de “Epilepsia focal que cursa con crisis focales con evolución tónico-clónica bilateral debido a una lesión estructural”. Reúne los criterios para el diagnóstico de epilepsia ya que ha presentado dos crisis no provocadas separadas más de 24 horas y presenta una lesión estructural como causa de la misma.

Esta nueva condición físico-biológica que presenta hace que haya que considerarlo como un trabajador especialmente sensible a determinados riesgos, por lo que habrá que revisar las medidas preventivas en su puesto de trabajo.

El tipo de crisis que presenta son peligrosas ya que tienen alto riesgo lesional por cursar con pérdidas de conciencia, caída y convulsiones. Además de que tener una lesión estructural causante también aumenta el riesgo de tener una nueva crisis en el futuro.

Por otro lado, como el trabajador ha conseguido buen control de las crisis con tratamiento, estaríamos ante un cuadro de “Epilepsia con crisis bien controladas con tratamiento”, lo cual es un dato de buen pronóstico.

Además, hay que considerar que la profesión que realiza no se encuentra dentro de una de las que están restringidas legalmente ni recomendadas para su no realización.

Y finalmente, el trabajador asegura que cumple perfectamente el tratamiento, que no consume alcohol ni otros tóxicos, que realiza actividad física diaria y mantiene buenos horarios de sueño.

Por lo tanto, tras valorar estas circunstancias, ya que no es una profesión restringida por la patología que lo aqueja y presenta datos de buen pronóstico como son el buen control de las crisis epilépticas, junto con un buen cumplimiento terapéutico y hábitos de vida saludables, la conclusión final del reconocimiento es que el trabajador es “Apto con restricciones”. Se precisarán de medidas restrictivas y también adaptativas para poder desarrollar su actividad laboral.

Medidas restrictivas:

- Conducción: legalmente no puede conducir hasta que pasen doce meses desde la última crisis, por lo que, como está cuatro meses sin eventos, deberá esperar otros ocho meses hasta volver a conducir. Al finalizar este periodo, se realizará nueva valoración de esta restricción. Cuando comience de nuevo a conducir, deberá tener en cuenta que debe evitar trayectos de larga distancia, conducir estando cansado o con cualquier otra circunstancia que pueda descompensar su epilepsia.

Medidas adaptativas:

- Riesgo aumentado de caídas:
 - o Al mismo nivel: procurar que la zona de trabajo esté libre de objetos punzantes y esquinas o bordes afilados, etc., para que en caso de caída el trabajador tenga el menor número de lesiones posible.
 - o En altura: no subir bajo ningún concepto a los elevadores. Procurar trabajar siempre a nivel de suelo, no subido en otros coches, máquinas o mobiliario del taller. Cuanta más altura presente el paciente del suelo, en caso de caída, mayores serán las consecuencias lesivas.
- Asegurar adecuada limpieza de la zona de trabajo, sobre todo especial precaución con recortes y virutas. Deben retirarse con escobillas, nunca con la mano. Es de especial importancia, dado que, en caso de caída y golpe contra una superficie con estos restos, las lesiones del trabajador serían mucho más severas.
- Instrumentos de trabajo:
 - o Prensas: asegurarse que los interruptores, pulsadores y mandos de embrague de las prensas no se puedan accionar de forma involuntaria y que dejen de funcionar en cuanto se deje de accionar el botón de encendido.
 - o Amoladoras: asegurarse de que los interruptores, palancas y pulsadores de mando de las máquinas herramientas de muela abrasiva, no sean accionados involuntariamente.
 - o Instrumentos en manipulación (como taladros, etc): deben tener también dispositivos de encendido que eviten continuar en funcionamiento una vez que se dejan de accionar.

En este caso, se debe evitar el accionamiento involuntario en el caso de que el paciente caiga sobre la máquina, o que tenga una crisis mientras está en uso, por lo que podría seguir funcionando dicha máquina una vez que el trabajador se encuentra en el suelo y no puede realizar ninguna acción sobre ella. Todo esto tendría consecuencias devastadoras.

- Al manipular sustancias como aceite, lubricantes, desengrasante, refrigerante líquido, refrigerante gaseoso, etc., tener especial precaución en transportar dichas sustancias en recipientes cerrados, para que, en caso de crisis, no se derramen sobre el trabajador.
- Disponer de material de primeros auxilios para poder asistir al trabajador en caso de que tenga una caída con heridas que haya que atender.
- No adjudicar trabajos en turnos nocturnos.
- Cursos de formación: Ante la existencia en la plantilla de trabajo de un trabajador epiléptico, es de suma importancia que se impartan cursos de primeros auxilios al resto de trabajadores, haciendo especial incidencia en la forma de actuar ante una crisis epiléptica (instrucciones básicas de actuación en Anexo 1).



6. Conclusión

1. La epilepsia es una enfermedad prevalente que genera dificultades laborales en los trabajadores a los que se les diagnostica, debido a discriminación en el trabajo, dificultades de acceso al mismo y gran estigmatización.
2. La labor de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales es fundamental, para poder orientar esta circunstancia no hacia una búsqueda de incapacidad y despidos, sino a una correcta valoración del puesto de trabajo con la consiguiente toma de medidas preventivas que sean necesarias para poder reincorporar al trabajador a su puesto de trabajo de forma segura para él y para sus compañeros.
3. Hay que conocer el tipo de epilepsia del trabajador, su control y su pronóstico para poder valorar el riesgo de su puesto de trabajo de forma apropiada.
4. Es necesario conocer la legislación vigente que afecta a las personas diagnosticadas de epilepsia, pero también las herramientas y opciones de adaptación de que disponen para poder realizar una buena adaptación de su puesto de trabajo.



7. Bibliografía

1. BOE-A-1995-24292 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. [Internet]. Available from: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>
2. Grupo de Epilepsia. Sociedad Española de Neurología. Alteraciones psicosociales y discapacidad en epilepsia. In: González López FJ, Villanueva Haba V, Falip Centelles M, Al. E, editors. Manual de Práctica Clínica en Epilepsia Recomendaciones diagnóstico-terapéuticas de la SEN 2019. Madrid; 2019. p. 193–207.
3. Epilepsia. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2019 [Internet]. [cited 2021 May 25]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
4. Cortes Generales. BOE.es - BOE-A-1978-31229 Constitución Española. 1978.
5. Epilepsia P7_TA (2011) 0395. Declaración del Parlamento Europeo, de 15 de septiembre de 2011 , sobre la epilepsia (2013/C 51 E/25). Publications Office of the EU.
6. Federación Española de Epilepsia | ¡A favor de las personas! [Internet]. [cited 2021 May 25]. Available from: <http://www.fedeepilepsia.org/>
7. BOE-A-1971-380 Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (RCL 1971, 539, 722).
8. BOE-A-1974-1165 Decreto 2065/1974, de 30 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social (RCL 1974, 1482).
9. Cos Egea M. Los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos en la doctrina judicial. BIB 2010/2146. Rev Doctrinal Aranzadi Soc. 2010;12/2010(Editorial Aranzadi, SA, Cizur Menor).
10. Rodríguez Ramos M, Pérez Borrego G. Grupos especiales de riesgo en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. In: Ojeda Avilés A, Alarcón Caracuel M, Rodríguez Ramos M, editors. La Prevención de Riesgos Laborales Aspectos clave de la Ley 31/1995. Aranzadi. Pamplona; 1996. p. 412.
11. Sala Franco T, Arnau Navarro F. Comentario a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Tirant lo Blanch Val. 1996;109.

12. Fabregat Monfort G. La movilidad funcional por razones objetivas. Val Tirant lo Blanch. 1996;109.
13. Ma Teofila V-H, de la Torre Ma Victoria R-I, Luisa C-G, Ma Jesús T-G, Ángel Arturo L-G, Encarna A-J. Epilepsia y trabajo: Riesgos y limitaciones. Una revisión desde la Legislación Preventiva Española Epilepsy and work: Risks and limitations. A review of the Spanish Preventive Legislation. Rev Mex Neuroci Septiembre-Octubre. 2014;15(5):282–90.
14. BOE-A-1997-1853 Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
15. BOE-A-2010-13946 Orden PRE/2356/2010, de 3 de septiembre, por la que se modifica el Anexo IV del Reglamento General de Conductores, aprobado por el Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo. p. 77421–7.
16. Cortés J. Tema 8. Evaluación de riesgos. In: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales Seguridad e Higiene en el trabajo. 11ª. Madrid: Tébar Flores; 2018. p. 127–40.
17. Fisher RS, Van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic seizures and epilepsy: Definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). Vol. 46, Epilepsia. Epilepsia; 2005. p. 470–2.
18. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Helen Cross J, Elger CE, et al. Definición clínica práctica de la epilepsia (Informe oficial de la ILAE). Epilepsia. 2014;55(4):475–82.
19. Rivas Arias S, Martínez Íñiguez C, Andrés Láinez JM. Manual de neurología y conducción. Madrid: ediciones SEN, DGT.; 2021. 219 p.
20. West S, Nolan SJ, Cotton J, Gandhi S, Weston J, Sudan A, et al. Surgery for epilepsy. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jul 1;2015(7).
21. BOE-A-2018-16673 Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
22. Rodríguez Osorio X, López González FJ. Epilepsia y permiso de conducir. In: Aspectos Médico-legales En Epilepsia. 1st ed. Barcelona: CGA; 2020. p. 13–22.
23. Rémillard GM, Zifkin BG, Andermann F. Epilepsy and motor vehicle driving - A symposium held in Québec City, November 1998. Canadian Journal of Neurological Sciences. 2002;29(4):315–25.

24. BOE-A-1997-12225 Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores.
25. De Boer HM. Overview and perspectives of employment in people with epilepsy. *Epilepsia*. 2005;46(SUPPL. 1):52-4.
26. Bautista RED, Wludyka P. Factors associated with employment in epilepsy patients. *Epilepsy Behav*. 2007 Feb;10(1):89-95.
27. Mauri Llerda J. Implicaciones médico-legales del diagnóstico de epilepsia. Aspectos médico legales de la práctica neurológica. Luzán. Madrid; 2011. 71-83 p.
28. Rodríguez Osorio X, López González FJ. Epilepsia y trabajo. In: Aspectos Médico-legales En Epilepsia. 1st ed. Barcelona; 2020. p. 27-39.



8. Anexos

Anexo 1. Consejos para actuación en caso de presenciar una crisis epiléptica.



- Esté tranquilo. Normalmente, las crisis son breves, suelen durar un par de minutos, aproximadamente.
- Observe a la persona mientras tiene la crisis y, si es posible, cronometre cuanto le dura (todo esto será información útil para el servicio de emergencias).
- No intente meter nada en la boca.
- No sujetar a la persona que está teniendo una crisis.
- Retirar todos los objetos de alrededor con los que pueda hacerse daño (gafas, bolígrafos, cubiertos...).

- Una vez finalizada la crisis, aflojar la ropa, retirarle todo lo que le pueda molestar y colocarle de lado.
- Dejarle que se recupere y descansa después de la crisis.
- Avisar a una ambulancia o acudir a un hospital: si es la primera crisis, si dura más de 5 minutos, si la persona ha sufrido algún daño o no se recupera con normalidad.





INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D/D^a JOSE LUIS CARRETERO ARES, Tutor/a del Trabajo Fin de Máster; titulado EVALUACIÓN DEL RIESGO DEL PUESTO DE TRABAJO DE UN OPERARIO DE TALLER DE VEHÍCULOS A MOTOR Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN ANTE EL DIAGNÓSTICO RECIENTE DE EPILEPSIA y realizado por la estudiante D^a ESTER MARIN CONESA

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 06/06/2021

Jose Luis Carretero Ares

DNI 09328180R

Fdo.: José Luis Carretero Ares
Tutor TFM