MONTSERRAT OLMOS
MARÍA EUGENIA CALDAS

TRANSVERSALES

Formación y orientación laboral

DOSIER PROFESIONAL ESPECÍFICO

Sanidad

EDITEX

Sanidad

Sanidad

vamos a conocer...

1. **Contrato de trabajo y Seguridad Social**
2. **Seguridad y salud en el trabajo. Los riesgos profesionales**
   - **2.1.** Riesgos físicos
   - **2.2.** Riesgos mecánicos
   - **2.3.** Riesgos químicos
   - **2.4.** Riesgos biológicos
   - **2.5.** Riesgos psicosociales
3. **La gestión de la prevención**
4. **El Plan de Prevención de Riesgos Laborales**
   - **4.1.** Control de la salud
   - **4.2.** Actuación en situación normal de actividad
   - **4.3.** Plan de Autoprotección
   - **4.4.** Actuación en situación de emergencia
5. **Orientación profesional y búsqueda activa de empleo**
   - **5.1.** Titulaciones de la familia profesional
   - **5.2.** Ámbito laboral de los profesionales sanitarios
   - **5.3.** Proceso de búsqueda de empleo

Contrato de trabajo y Seguridad Social

A la hora de adaptar el contenido genérico del módulo de Formación y Orientación Laboral a esta Familia Profesional, la primera dificultad que nos encontramos es la dispersión de la normativa que regula lo concerniente a la relación laboral.

En efecto, la normativa aplicable a la regulación de las condiciones de trabajo de las profesiones incluidas en el campo de aplicación de esta Familia Profesional es enormemente variada, debiendo hacerse, en primer lugar, una división entre empleados **estatutarios y laborales** ya que a cada uno se les aplica una normativa diferente**.**

Estatutarios: se rigen, en primer lugar, por la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud. Esta Ley tiene por objeto establecer las bases reguladoras de la relación funcionarial especial del personal estatutario de los servicios de salud que conforman el Sistema Nacional de Salud, a través del Estatuto Marco de dicho personal.

Laborales: se regirán por los convenios colectivos aplicables a su sector (Auxiliares de enfermería, Laboratorios, Farmacia, etc.) y ámbitos territoriales específicos (estatal, autonómico, local o, incluso, de centro).

Cada uno de los convenios colectivos aplicables a las profesiones sanitarias establecerá una regulación similar, que adapta al respectivo sector las disposiciones, tanto del Estatuto de los Trabajadores, como de los convenios colectivos de ámbito superior.

La jornada de trabajo

En el ámbito sanitario existe una gran diversidad de jornadas laborales debido a los requerimientos propios del servicio, ya que la atención a los pacientes es continua y se debe hacer los 365 días del año, durante las 24 horas del día.

Hay que destacar que, igual que en el resto de profesiones, se considera un cómputo global de horas anuales que varía si el horario es o no nocturno; en todo caso, el total de horas trabajadas por el número de semanas del año no puede exceder lo que determina el Estatuto de los Trabajadores.

JORNADAS ESPECIALES	CARACTERÍSTICAS
Semana corta – semana larga (sistema habitual en geriátricos).	Consiste en trabajar (con jornadas de 12 horas diarias) una semana (semana corta) durante 3 días alternos y la semana siguiente (semana larga), durante 4 días que incluyen el fin de semana.
Fin de semana (servicios de urgencias).	Consiste en trabajar exclusivamente los fines de semana desde las 21 h del viernes, hasta el domingo.
Jornadas completas.	De lunes a viernes, incluyendo algún fin de semana al mes.

saber más

Excedencias y permisos para la conciliación familiar

Son los que establece el Estatuto de los Trabajadores.

ACTIVIDADES

Busca el convenio colectivo aplicable al sector relacionado con el ciclo formativo que estás cursando y consúltalo para contestar las siguientes preguntas.

Puedes encontrar tu convenio colectivo:

- **En una organización sindical.**
- **En la página web del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, en la sección de *Empleo:* <www.empleo.gob.es>.**
- **En la página web informativa de tu Comunidad Autónoma.**

1. ¿Cuál es el ámbito funcional de este convenio, es decir, en qué empresas se aplicará?

2. ¿Cuál es el ámbito territorial y personal del convenio?

3. ¿Cuál es su duración?

4. ¿Cuál es la duración de la jornada continuada?, ¿cuál es la jornada diaria mínima?, ¿cuál es la duración del descanso semanal obligatorio? ¿y el período mínimo entre jornadas?

5. ¿Cuál es la duración de la jornada?, ¿cuál es la jornada diaria mínima?, ¿cuál es la duración del descanso semanal obligatorio? ¿y el periodo mínimo entre jornadas?

6. Compara los permisos que concede el convenio colectivo de tu sector con los que has estudiado que concede el Estatuto de los Trabajadores, ¿cuáles no se incluyen en el Estatuto de los Trabajadores y por lo tanto, solo los disfrutan los trabajadores bajo el ámbito de aplicación de este convenio?

CONVENIO COLECTIVO	ESTATUTO DE LOS TRABAJADORES

7. ¿Cuál o cuáles podrían ser tus categorías profesionales?

8. ¿Cuál es la duración máxima del período de prueba para un profesional de tu categoría?

9. ¿Cuál es el plazo de preaviso que se impone para un profesional de tu categoría profesional?

10. ¿Cómo sería la retribución para un profesional de una de tus posibles categorías profesionales?

CASO PRÁCTICO:

Manuel Torres ha llegado tarde al trabajo todos los días durante las dos últimas semanas, sin haber notificado a su superior la causa. Su compañero y amigo, Javier Fernández, fichó por él a la hora de entrada para que Manuel no fuera sancionado, pues sabe que el padre de Manuel ha muerto recientemente y desde entonces, su amigo se encuentra muy nervioso y preocupado.

Uno de los días que Manuel llegó tarde fue por atender a un cliente particular (ajeno a la empresa). Para acudir a esta cita, utilizó el coche que el laboratorio pone a su disposición, con tal mala fortuna que tuvo un pequeño golpe al doblar una esquina, lo que provocó que el faro izquierdo del coche se desprendiera ligeramente. Para evitar tener que dar explicaciones, Manuel ha sujetado el faro con cinta aislante y no ha dado parte del incidente, ni a la empresa, ni al seguro.

Indica las posibles faltas que han podido cometer Javier y Manuel y la sanción que debe imponérseles.

¿Cuál es el plazo de prescripción de cada falta?

FALTA	TIPO DE FALTA	SANCIÓN	PRESCRIPCIÓN

Seguridad y salud en el trabajo. Los riesgos profesionales

Las especialidades sanitarias de la formación profesional abarcan un amplio abanico de funciones que dan respuesta a las necesidades asistenciales de los pacientes. Los puestos de trabajo que estos técnicos pueden ocupar implican una serie de riesgos que el técnico debe conocer para poder prevenir.

En este capítulo trataremos de forma general estos riesgos, algunos de los cuales son comunes a toda la profesión sanitaria.

Riesgos físicos

Se consideran riesgos físicos las radiaciones ionizantes, las radiaciones no ionizantes y el ruido. Los técnicos sanitarios se encuentran expuestos en distinto grado a estos riesgos en función de su especialidad.

La mayoría de los **Auxiliares de enfermería** ocupan puestos de trabajo en los que la exposición a estos riesgos no es habitual ni relevante, si exceptuamos servicios de radiología, gabinetes de odontología y el transporte sanitario de urgencia.

Respecto a otras especialidades sanitarias, los **Técnicos superiores de diagnóstico por imagen** y los de **radioterapia** son los que están más expuestos a las radiaciones, por ello, en sus respectivos currículos se contempla una asignatura específica, **Protección radiológica,** que incluye las medidas de radioprotección que el técnico debe conocer y utilizar en las instalaciones médicas de las distintas especialidades: radiología convencional, resonancia magnética, tomografía computarizada y radioterapia.

Radiaciones

Según la RAE, se llama radiación a la energía ondulatoria o partículas materiales que se propagan a través del espacio.

En este concepto se incluyen desde la luz visible que nos permite estar en contacto con nuestro entorno hasta las ondas de radio y televisión (radiaciones no ionizantes), y desde la luz ultravioleta a los rayos X (radiaciones ionizantes). El efecto de las radiaciones sobre los organismos está en estrecha relación con su poder energético.

Radiaciones ionizantes (rayos X)

Habitualmente, todos estamos expuestos a bajas dosis de radiaciones ionizantes, sin que ello, generalmente, suponga consecuencias para la salud; sin embargo, existe otro tipo de exposición a estas radiaciones que sí puede implicar un riesgo, se trata de las aplicaciones que se utilizan en medicina con fines diagnósticos y terapéuticos.

El daño producido por estas radiaciones está en función de la intensidad de la radiación, de la dosis y del tiempo de exposición, y puede ser inmediato o diferido en el tiempo.

En concreto, la medicina utiliza las radiaciones ionizantes esencialmente en tres ámbitos: radiodiagnóstico mediante la **Radiología convencional (Rx); Medicina nuclear (radionucleidos) y Radioterapia (radiaciones gamma).**

Las radiaciones ionizantes de tipo (Rx) son las que se utilizan habitualmente para el reconocimiento médico de muchas estructuras, por ejemplo, a nivel de esqueleto, tórax, abdomen, sistema nervioso, etc.; también en odontología tienen un papel importante como diagnóstico en muchas técnicas de esta especialidad (endodoncia, ortodoncia, etc.).

Los centros sanitarios toman medidas muy estrictas para evitar los riesgos derivados de este tipo de radiaciones que afectan tanto a los trabajadores como a los usuarios y al medio ambiente, en cumplimiento de la normativa, que incluye controles periódicos de trabajadores y revisiones de las instalaciones por el personal técnico de mantenimiento.

EFECTOS		MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
Somáticos	• Disminución de la producción de células sanguíneas e incremento de riesgo de leucemia y otros tipos de cáncer. • Cáncer de piel. • Lesiones oculares: cataratas. • Esterilidad. • Abortos y malformaciones en el feto y el embrión.	• Barreras de protección: de tipo arquitectónico, habitaciones y mamparas plomadas. • Barreras mecánicas de tipo personal: vestimenta plomada (delantales, collarines, gafas y guantes). • Equipos de vigilancia ambiental: alarmas acústicas y visuales. • Dosímetros personales. • Control médico: chequeos antes de empezar a trabajar en estas zonas; quedan excluidos de estos puestos de trabajo los menores de 18 años, los trabajadores con enfermedades crónicas y las mujeres embarazadas. • Pictogramas indicativos de las zonas de riesgo.	Auxiliar de enfermería en: • Servicios de Odontología. • Servicio de Medicina Nuclear. • Gabinetes radiológicos. • Servicios de Oncología.
Genéticos	• Alteraciones en la dotación cromosómica.		

Radiaciones no ionizantes

Son aquellas que no producen iones al interactuar con la materia, ya que su contenido energético es relativamente bajo. Las radiaciones no ionizantes son producidas, de forma natural, por los campos electromagnéticos que existen en la naturaleza y comprenden: los rayos ultravioletas (UV), rayos láser y la radiación infrarroja (IR).

Rayos UV

La fuente principal de radiación ultravioleta es el Sol. La radiación UV comprende los rayos ultravioletas A, B y C (UVA, UVB y UVC); los más perjudiciales para el hombre son los UVC (son los más potentes pero apenas llegan a la tierra gracias a la protección de la capa de ozono de la atmósfera, de ahí la importancia de su conservación). La exposición a radiación UV también puede ser beneficiosa: es imprescindible para la producción de vitamina D en la piel; tiene poder germicida y se usa como desinfectante, aunque con poco poder de penetración; uso terapéutico en la hiperbilirrubinemia infantil, el herpes y la psoriasis.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
• Cáncer de piel. • Lesiones oculares: cataratas, conjuntivitis.	• Minimizar la exposición a la luz UV. • Utilización de protección ocular: pantallas faciales o gafas de seguridad adecuadas. • Formación de los trabajadores acerca de los riesgos de su trabajo. • Señalización de las áreas mediante los pictogramas correspondientes. • Control y mantenimiento de las instalaciones. • Seguir las recomendaciones del fabricante sobre uso y cuidado de los equipos.	Auxiliar de enfermería en: • Desinfección de material e instrumental clínico. • Servicio de Neonatología (incubadoras). • Dermatología.

Rayos Láser

El término láser es un acrónimo de la expresión inglesa ***L***ight ***A***mplification by ***S***timulated ***E***mission of ***R***adiation, (amplificación de luz mediante emisión inducida de radiación). El láser puede ser de luz infrarroja, ultavioleta o visible y, en función de la radiación emitida, así serán sus efectos.

El láser se clasifica en cinco categorías según su nivel de riesgo, desde el que no tiene ninguno, hasta aquel que puede ser peligroso incluso sin exposición directa, por ejemplo al ser reflejados por una superficie. El fabricante debe indicar mediante una etiqueta bien visible los riesgos que presenta para evitar exponer al trabajador a riesgos innecesarios.

Los rayos láser tienen muchas aplicaciones en el campo de la medicina: tratamientos dermatológicos, oculares, cirugía, odontología, fisioterapia, etc.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
• Quemaduras por efecto térmico. • Desgarros en los tejidos por efecto termoacústico. • Lesiones oculares: cataratas, lesiones en la retina, quemaduras en la córnea. • Lesiones en la piel: eritema, aumento de la pigmentación.	• Desconectar el láser cuando no se esté utilizando. • No mirar a la fuente de láser para evitar quemaduras en el cristalino. • Señalización de las áreas mediante los pictogramas correspondientes. • Uso de gafas protectoras. • Revisar el equipo para evitar riesgos eléctricos. • Formación de los trabajadores acerca de los riesgos de su trabajo.	• Higienista bucodental. • Auxiliar de enfermería en odontología, cirugía, dermatología y oftalmología.

Radiación IR

Las radiaciones infrarrojas son radiaciones electromagnéticas emitidas de forma natural por el Sol. También existen fuentes artificiales de luz que emiten este tipo de radiaciones como son las bombillas, los fluorescentes, lámparas de diversos tipos, etc.; además, todos los cuerpos a temperatura superior al cero absoluto emiten radiación IR que no es apreciable a simple vista.

Las técnicas en la que se utilizan los rayos IR son aquellas en las que se desea transmitir calor a la piel o al interior del cuerpo por conducción, como es el caso de las terapias contra la artritis reumatoide, artrosis, inflamaciones, dolores irritativos, en medicina deportiva, y también en la obtención de imágenes termográficas.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
• Quemaduras por efecto térmico. • Eritemas. • Lesiones oculares: lesiones en la retina.	• Utilización de protección ocular: pantallas faciales o gafas de seguridad adecuadas. • Formación de los trabajadores acerca de los riesgos de su trabajo. • Señalización de las áreas mediante los pictogramas correspondientes. • Control y mantenimiento de las instalaciones. • Seguir las recomendaciones del fabricante sobre uso y cuidado de los equipos.	• Servicio de Fisioterapia y Rehabilitación.

Ruido

El ruido, en acústica, es todo sonido no deseado y molesto que puede provocar daños en la salud. La capacidad lesiva del ruido viene dada por tres factores: la intensidad, el tiempo de exposición y la frecuencia.

El ruido en el ámbito sanitario puede proceder de distintas fuentes:

- La primera y más importante es producto de la propia actividad diaria de los centros durante las tareas habituales como son, las conversaciones entre familiares y pacientes con el personal asistencial, desplazamiento de los carros de la comida, ruidos procedentes de servicios generales como cocina y lavandería…
- También producen ruido los compresores y el instrumental rotatorio en el caso del odontólogo; instalaciones como generadores, aparatos de radiodiagnóstico como es el caso de la resonancia magnética, etc.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
• Distorsiones y errores en la transmisión y recepción de mensajes, con lo que se incrementa el riesgo de accidentes. • Alteraciones del sueño, fatiga física y mental. • Como agente estresante puede producir enfermedades del sistema cardiovascular y digestivo. • Sordera neurosensorial o de percepción para exposiciones prolongadas a ruidos de más de 85/90 decibelios.	• Evitar, en lo posible, las fuentes de ruido, particularmente en las horas nocturnas para permitir un sueño reparador. • Aislar las instalaciones que emiten ruido o vibraciones. • Reducir el ruido mediante la sustitución de maquinaria más moderna y menos ruidosa, siempre que sea posible. • Usar protectores auditivos.	• Transporte urgente de ambulancias. • El auxiliar que trabaja en odontología, puntualmente, por el uso del instrumental rotatorio. • Personal de la central de esterilización: cubetas de ultrasonidos, instrumental y pistolas de aire comprimido. • Higienista bucodental: uso del instrumental rotatorio en distintas técnicas. • Protésico dental: compresor, aspirador, vibrador, micromotor, etc. • Técnico de imagen para el diagnóstico. • Técnico en dietética: ruido de la actividad propia de las cocinas. • Auxiliar en centros de trabajo en los que hay personas demenciadas.

Riesgos mecánicos

Comprenden aquellos que inciden sobre el sistema musculoesquelético: los problemas dorsolumbares y traumatismos; riesgos derivados de la manipulación de objetos cortopunzantes; y quemaduras.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
• Golpes, torceduras y dolores dorsolumbares y cervicales por la movilización de pacientes. • Contracturas cervicales en aquellas profesiones de asistencia al odontólogo por el hecho de estar muchas horas sentados pasando instrumental. • Esguinces y fracturas por utilización de calzado inapropiado.	• Mantener posturas correctas y cambiarlas cada cierto tiempo. • Procurar no coger pesos situados por encima de los hombros (hacerlo subidos a una escalera o taburete). • Si se tiene que coger, dejar, llevar o trasladar una carga o un paciente, acercarlo al cuerpo. • Aprender técnicas de relajación para evitar las contracturas. • Seguir las normas de la mecánica corporal en todas las actividades de la vida diaria, no solo en el trabajo. • Mantener siempre una buena musculatura mediante la práctica moderada de algún deporte como la natación. • Utilizar las ayudas mecánicas (grúas, sillas de ruecas, asientos de baño, bañeras geriátricas, sillas ergonómicas) siempre que sea preciso. • Pedir la colaboración de los compañeros siempre que sea necesario. • Utilizar un calzado adecuado y con suela antideslizante, no tipo zueco.	• Técnico de documentación sanitaria: malas posturas frente al ordenador. • Técnico de anatomía patológica, de laboratorio de análisis clínico, protésico dental y otros especialistas, por permanecer muchas horas sentados realizando tareas repetitivas. • Técnico en dietética: golpes con recipientes y mobiliario de cocina; esguinces y torceduras. • Auxiliar de enfermería: traslado y movilización de pacientes, colocación de material, carga y descarga de las lavadoras de esterilización.
• Pinchazos y cortes por la manipulación de instrumental cortopunzante (agujas, bisturís, fórceps, instrumental de odontología, etc.). • Contagio de enfermedades.	• No encapsular las agujas. • Uso de contenedores rígidos para material cortopunzante. • Clasificar correctamente los residuos para evitar accidentes. • Uso de guantes gruesos en la limpieza de material cortopunzante. • Uso de la limpieza mecánica (ultrasonidos, lavadoras, etc.) para este tipo de material, siempre que sea posible. • Barrera biológica: vacunación. • En caso de accidente acudir inmediatamente al Servicio de Medicina Preventiva donde decidirán las medidas a adoptar.	• La mayoría de los técnicos sanitarios durante las tareas de procesamiento de muestras. • Técnico de dietética: manipulación de utensilios de cocina. • Técnico de higiene: uso de instrumental odontológico. • Protésico dental: empleo de herramientas para la fabricación de las prótesis. • Auxiliar de enfermería en todos los puestos de trabajo en los que colabora.
• Quemaduras: lesiones de la piel por exposición al calor, sustancias químicas, electricidad o radiaciones.	• No llenar los recipientes hasta arriba. • Orientar los mangos de los recipientes hacia el interior de los fogones. • Precaución al abrir las tapaderas de los recipientes calientes. • Uso de guantes de protección térmica, herramientas y utensilios para evitar el contacto con los materiales calientes. • Extremar el cuidado en la manipulación de materiales calientes. • Barreras protectoras adecuadas a la técnica. • Uso de máquinas con aislamiento térmico.	• Técnico en dietética: manipulación de recipientes en la toma de muestras de alimentos calientes para analizar; exposición a alimentos o agua hirviendo y al vapor de agua. • Técnico en prótesis dental: manipulación de calentadores de cera, mecheros para laboratorios y flameadores, en la fundición de las aleaciones. • Técnico de laboratorio de diagnóstico clínico: manipulación de estufas, mecheros bunsen.

Riesgos químicos

Una de las prioridades de los centros asistenciales es evitar la transmisión de microorganismos potencialmente patógenos, ya sea entre pacientes o entre los pacientes y el personal que los atiende y viceversa. Para controlar la contaminación por agentes patógenos, entre otras medidas, se utilizan una serie de sustancias químicas que, al mismo tiempo que reducen o eliminan los contagios, pueden afectar la salud de los profesionales que las utilizan si no se observan una serie de precauciones.

Por otro lado, en el medio sanitario se usan determinadas sustancias químicas en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización de materiales e instrumental, que pueden ser responsables de reacciones alérgicas, irritación, etc., e incluso pueden comportarse como teratógenos, cancerígenos y mutágenos.

La **toxicidad** de estas sustancias químicas varía en función de la intensidad y la duración de la exposición, la volatilidad del compuesto y el tamaño de las partículas, es decir, de sus propiedades fisicoquímicas. Estos datos deben ser conocidos por los técnicos para establecer unas medidas preventivas.

Los tóxicos pueden clasificarse en gases, líquidos y sólidos. Las principales **vías de entrada al organismo** de estos productos son, en el caso de los gases y de aquellos líquidos que forman vapores, por vía respiratoria, debido a la inhalación de productos volátiles o a que forman aerosoles durante su manipulación y, por contacto directo, en el caso de los líquidos, cuando de forma accidental entran en contacto con la piel. También pueden entrar al organismo por vía digestiva si se ingieren, pero es muy poco frecuente.

Aunque existen una gran cantidad de sustancias químicas, estas tienen unas características comunes que se traducen en una similitud del efecto tóxico. La clasificación de la peligrosidad de los productos químicos se efectúa de acuerdo con el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (RD 363/1995, de 10 de marzo), en el que se incluye una lista de más de 2.000 sustancias con clasificación y etiquetado armonizados en la UE. El listado de sustancias químicas empleadas en las distintas especialidades del ámbito sanitario es muy amplio, por lo que nos ceñiremos a las de uso más habitual.

Desinfectantes

Son sustancias químicas que matan o desactivan microorganismos patógenos. En este apartado tratamos los riesgos específicos del glutaraldeído y el formaldeído.

El **glutaraldehído** se usa como desinfectante de alto nivel a distintas concentraciones (la más habitual en el ámbito hospitalario es al 2%). Su utilización ha ido en aumento debido a sus cualidades bactericidas, fungicidas y virucidas (desactiva el virus del SIDA, el de la hepatitis B y el bacilo de la tuberculosis, entre otros). Sirve para la esterilización de aquellos materiales a los que no se les pueden aplicar otros métodos. También se emplea en la desinfección de superficies y mobiliario en quirófanos y zonas de alto riesgo. Otra de sus aplicaciones es la fijación de tejidos en los laboratorios de anatomía patológica.

El **formaldehído** es un gas incoloro de olor fuerte y picante, inflamable y soluble en agua. Se suele utilizar en forma de formol como desinfectante.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
Glutaraldehído • Formación de aerosoles e inhalación de vapores, con intoxicación de las mucosas del tracto respiratorio. • Intoxicación por ingestión accidental o contacto cutáneo, con producción de irritación y dermatitis. • Irritación en los ojos. • Dermatitis por contacto prolongado a concentraciones superiores al 0,5%.	• Manipular los líquidos con precaución y en locales con buena ventilación. En caso de exposición de la piel o de los ojos, lavarse con abundante agua. • Utilizar barreras mecánicas de protección: guantes, gafas, mascarilla, bata cerrada y larga, delantal de caucho… • Seguir las instrucciones de uso de la casa comercial. • Mantener los líquidos en recipientes bien cerrados para evitar su evaporación. • No agitar el producto para evitar la formación de aerosoles. • Seguir las precauciones que indican las frases S y R que se encuentran en las etiquetas de los productos. • Identificar correctamente los productos químicos: etiquetas y fichas de datos de seguridad.	• Técnico de anatomía patológica: biopsias, lavado de material, perfusiones… • Auxiliar de enfermería en centrales de esterilización, consultorio odontológico y quirófano. • Higienista bucodental. • Técnico de laboratorio de diagnóstico clínico: procesamiento de las muestras. • Técnico en salud ambiental: control ambiental de los contaminantes. • Protésico dental durante el proceso de fabricación de las prótesis.
Formaldehído • Irritación en los ojos, inflamación de los párpados y erupciones de tipo alérgico por exposición prolongada a bajas concentraciones. • Rinitis, faringitis y laringitis crónica, alteraciones de la actividad mucociliar, hipertrofia de la mucosa y pérdida de la sensibilidad olfativa por exposición crónica. • Somnolencia, molestias durante el sueño y debilidad.		

Esterilizantes

Se emplean en la destrucción de microorganismos y sus esporas. Los centros asistenciales los utilizan para el control de las infecciones nosocomiales.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
Óxido de etileno • Inflamable, explosivo, tóxico, cancerígeno y mutágeno. • Depresor del sistema nervioso central: náuseas, vómitos y convulsiones. • Irritante para la piel, los ojos y las vías respiratorias. Los materiales esterilizados con esta sustancia (plásticos y gomas), quedan impregnados, por lo que deben ser ventilados tras su esterilización. • Irritante cutáneo-mucoso, provoca alteraciones gastrointestinales, respiratorias y neurológicas. • Durante el embarazo puede inducir parto prematuro y abortos.	• Sustituir el óxido de etileno, cuando sea posible, por otro agente esterilizante menos agresivo. • Aislar físicamente el recinto donde se ubican las máquinas de esterilización y aireación. • Señalizar las distintas áreas según la normativa vigente. • Efectuar controles ambientales periódicos. • Programa periódico de comprobación y mantenimiento de las instalaciones por personal técnico competente. • Usar equipos de protección individual, guantes impermeables para la descarga del autoclave y el traslado del material al aireador. • Instalar alarmas de detección visual y acústica. • Situar el esterilizador en lugares bien ventilados. • Reconocimiento médico de los trabajadores: sistema hematológico, neurológico y reproductivo. • Plan de emergencias ante vertidos y fugas.	• Auxiliar de enfermería en centrales de esterilización.

Gases anestésicos

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
Por exposición prolongada: • Abortos. • Malformaciones congénitas. • Cáncer. • Enfermedades hepáticas. • Enfermedades renales. • Alteraciones psíquicas.	• Controlar las concentraciones de gases y vapores anestésicos. • Instalar sistemas de evacuación de gases. • Monitorizar los niveles de los residuos de los gases anestésicos en el quirófano. • Establecer programas de vigilancia médica.	Auxiliares de enfermería de: • Quirófano y sala de posoperatorio. • Sala de partos. • Sala de reanimación. • Odontología.

Citostáticos

Son fármacos que se emplean en el tratamiento del cáncer, es decir, agentes antineoplásicos y citotóxicos. Debido a su elevada toxicidad, su uso está muy controlado. Las vías de exposición más habituales son la inhalación de aerosoles y la absorción cutánea.

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
• Teratógenos, mutágenos y carcinógenos. • Alteraciones corneales. • Enfermedades hepáticas. • Alteraciones cardiacas.	• Formación adecuada de los trabajadores. • Lavado higiénico de manos. • Barreras mecánicas: guantes de látex o PVC, bata y mascarilla con filtro. • Desechar los guantes siempre que se hayan contaminado. • Eliminación de residuos en contenedores rígidos convenientemente etiquetados.	• Auxiliar de enfermería del servicio de oncología y del hospital de día que interviene en la fase de preparación del fármaco y la eliminación de residuos. • Técnico de farmacia: preparación de citostáticos en campana de flujo laminar vertical.

Riesgos biológicos

La exposición a los microorganismos patógenos es otro de los riesgos con los que se enfrentan de forma habitual los técnicos sanitarios en su trabajo diario, ya que están en contacto con los pacientes y sus muestras.

Con la aparición del virus del VIH en la década de los 80 se establecieron las denominadas «precauciones estándar o universales» en el entorno sanitario. Se trata de un conjunto de principios higiénicos básicos que se aplican para evitar la transmisión de microorganismos vehiculizados por sangre o fluidos orgánicos a todos los pacientes, sin tener en cuenta el diagnóstico y siempre que haya contacto con sangre, fluidos corporales, piel no íntegra y mucosas. Estas medidas deben ser adoptadas por todo el personal sanitario para evitar el contagio y convertirse, a su vez, en fuente de infección para otros pacientes.

Los enfermos de mayor riesgo, desde el punto de vista epidemiológico, son los portadores asintomáticos, ya que no están ni diagnosticados, ni en tratamiento, pero tienen capacidad para trasmitir la infección. En el caso de los riesgos laborales debidos a agentes biológicos hay que tener en cuenta las vías de transmisión de los microorganismos y los mecanismos para evitar su contagio.

Una de las medidas básicas para evitar el contagio de las infecciones es la vacunación del personal asistencial.

Riesgos víricos y bacterianos

EFECTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PUESTOS DE TRABAJO SOMETIDOS A ESTE RIESGO
Víricos • **Hepatitis A:** enfermedad vírica, de distribución universal, autolimitada y generalmente benigna. Se transmite por vía fecal-oral, por contacto directo o por la ingestión de bebidas, agua y alimentos crudos contaminados o con deficiencias higiénicas en su manipulación. • **Hepatitis B y C:** enfermedad de elevada morbimortalidad a la que están especialmente expuestos los profesionales sanitarios. Se puede transmitir a través de la piel por heridas con objetos contaminados, por salpicaduras de sangre y hemoderivados, por contacto directo entre heridas en la piel y sangre contaminada, etc. • **SIDA** (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida): enfermedad causada por el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana). Se transmite por vía sexual, inoculación de sangre y hemoderivados y vía transplacentaria. **Bacterianos** • **Tuberculosis:** enfermedad bacteriana que se transmite por vía aérea. Afecta, principalmente, a los pulmones, si bien también puede afectar a otros órganos. • **MARSA:** infección producida por una bacteria que se caracteriza por su resistencia a una serie de antibióticos (Multi Antibiotic Resistent Staphylococus Aureus). Las personas inmunodeprimidas y los ancianos son más sensibles al contagio.	• Inactivación del microorganismo mediante técnicas de desinfección y esterilización. • Uso de material desechable, de un solo uso. • Vacunación del personal sanitario siempre que sea posible (el VIH y la hepatitis C no tienen vacuna). • Inmunización pasiva con gamma globulinas. • Lavado higiénico de manos con jabón antiséptico después de atender a cada paciente. • No encapsular nunca las jeringuillas. • Aislamiento de los pacientes según el protocolo del centro. Indicar mediante pictograma el tipo de aislamiento y las barreras mecánicas específicas que se han de utilizar al entrar en contacto con él (tanto el personal asistencial como las visitas). En algunos casos es necesario restringir el acceso a estos pacientes (todos los pacientes de odontología son de «alto riesgo»). • Control de las personas del entorno del paciente que puedan ser portadores asintomáticos. • Desinfección de las superficies con lejía. • Desinfección previa a la limpieza del material para rebajar la carga contaminante. • Reconocimiento médico de los profesionales que estén más en contacto con el enfermo. • Técnica de la doble bolsa para la eliminación de los residuos del paciente según protocolo del centro. • Si se produce inoculación accidental, se lavará con agua y jabón y se acudirá inmediatamente al servicio de medicina preventiva del centro.	Todo el personal sanitario que esté en contacto con pacientes puede contagiarse de una enfermedad infectocontagiosa, especialmente: • Servicios de urgencias. • Personal de la planta de infecciosos. • Personal de la central de esterilización. • Técnico de laboratorio de diagnóstico clínico y de anatomía patológica y citología: manipulación de muestras de pacientes infectocontagiosos. • Técnico de higiene bucodental: manipulación de instrumental cortante y punzante contaminado. • Técnico de imagen para el diagnóstico: contacto con pacientes infectocontagiosos. • Técnico de dietética: control de dietas de pacientes infectocontagiosos. • Protésico dental: contacto con impresiones, prótesis y aparatos correctores presumiblemente contaminados.

Riesgos por hongos

Los hongos son microorganismos que se encuentran de forma habitual en el ambiente; son organismos «oportunistas», es decir, que aprovechan que el organismo está bajo de defensas para infectarlo; en general, no son peligrosos, pero pueden ser la causa de complicaciones en pacientes inmunodeprimidos, enfermos de SIDA, pacientes de cáncer, etc.

De todas las especies conocidas, solo un centenar puede causar enfermedades infecciosas, conocidas como micosis.

Una de sus características es que forman esporas muy resistentes que los hacen más difíciles de eliminar.