**Barotrauma**

**Causas:**

Se produce mayormente en el oído, debido a las diferencias de presión entre la parte interna y la parte externa del tímpano. Es más probable sufrir un barotrauma si se tiene congestión nasal debido a alergias, resfriados o una infección de las vías respiratorias altas.

Algunas situaciones donde se puede sufrir uno es al hacer buceo, conducir en montañas o en un viaje en avión.

**Consecuencias:**

* Molestia o dolor moderado en el oído
* Pérdida auditiva de leve a moderada

Si es más grave puede producir lo siguiente:

* Dolor intenso
* Sangrado de oído
* Zumbido en el oído
* Pérdida auditiva de moderada a grave, o pérdida total en el peor caso

**Dispositivos de protección:**

* Tapones para oídos
* Medicamentos descongestionantes
* Maniobra de Valsalva

**Estrés térmico**

**Causas:**

Este tipo de estrés hace referencia a la sensación de malestar que se experimenta en unas condiciones que impiden o dificultan mantener la temperatura corporal óptima. Estos cambios de temperatura o condiciones ambientales pueden afectar a la salud, la seguridad y el bienestar si la persona está expuesta frecuentemente.

Los factores principales de que se produzca esto son la condición ambiental, la ropa, la obesidad, la edad, la hidratación y la actividad física intensa.

Algunos ejemplos de trabajos en los que se puede producir son en obras, en cocinas o en talleres.

**Consecuencias:**

En el caso del calor, puede producir una reducción de la capacidad de trabajo, es decir, que disminuye la capacidad de atención y concentración, provocando que la persona se distraiga y se canse más. También puede provocar enfermedades a largo plazo, por ejemplo, daños crónicos de corazón, estomago e hígado.

En el caso del frio, puede producir problemas respiratorios, circulatorios, diferentes enfermedades, hipotermia y, en los casos más graves, congelaciones de extremidades u otras partes del cuerpo.

**Dispositivos de protección:**

* Utilizar ropa adecuada.
* Realizar descansos de forma periódica, en un lugar de descanso.
* Mantenerse hidratado, o beber algo caliente si es en un ambiente frio.
* Planificar el trabajo para las horas con temperaturas no tan extremas.

**Síndrome de irradiación**

**Radiación ionizante**

**Causas:** La exposición a la radiación puede ser interna o externa y puede tener lugar por diferentes vías. La exposición interna a la radiación ionizante se produce cuando un radionúclido es inhalado, ingerido o entra de algún otro modo en el torrente sanguíneo (por ejemplo, inyecciones o heridas). La exposición externa se puede producir cuando el material radiactivo presente en el aire (polvo, líquidos o aerosoles) se deposita sobre la piel o la ropa.

Algunos trabajos con este tipo de radiación pueden ser: Radiógrafos, Militares, Médicos, Técnicos y Operadores de rayos x.

**Consecuencias:** La radiación puede afectar el funcionamiento de órganos y tejidos, y producir efectos agudos tales como enrojecimiento de la piel, caída del cabello, quemaduras por radiación o síndrome de irradiación aguda. Si la dosis de radiación es baja o la exposición a ella tiene lugar durante un periodo prolongado (baja tasa de dosis), el riesgo es considerablemente menor porque hay más probabilidades de que se reparen los daños. No obstante, sigue existiendo un riesgo de efectos a largo plazo, como el cáncer, que pueden tardar años en aparecer.

**Dispositivos de protección:**

* Guantes plomados
* Chaleco plomado
* Protector de tiroides
* Lentes plomados
* Distancia segura a la maquinaria usada
* Disminuir el tiempo de exposición

**Radiación no ionizante**

**Causas:**

La radiación no ionizante es una radiación de menor energía, como las ondas de radio, los rayos ultravioletas, las microondas y la luz solar. La radiación no ionizante no transporta suficiente energía para cargar eléctricamente las moléculas.

Algunos trabajos expuestos a este tipo de radiación son: Sector sanitario, soldadores, médicos.

**Consecuencias:**

Daños en la piel (quemaduras, cáncer de piel), daños en los ojos, aumento de temperatura corporal.

**Dispositivos de protección:**

* La maquinaria debe encenderse solamente **durante el tiempo que se vaya a usar**.
* Se debe elegir la **potencia más baja posible** dentro del tratamiento.
* **Limitar el tiempo de exposición** a las radiaciones no ionizantes de los trabajadores calculando rotaciones.
* **Control de la distancia de seguridad** frente a la maquinaria que emite radiaciones no ionizantes.
* **Uso de equipos de protección individual** como lentes de seguridad para prevenir daños derivados.