

**PROPUESTA DE MEDIDAS**

**EN EL MARCO DE LA  
PREVENCION DE RIESGOS  
LABORALES**

**INFORMES Y SOLUCIONES**

08/09/2021

Valerie Isabel Oyarzun Fontanet.

Fiscal de la Audiencia Provincial de Lleida.

- 1.- Consideraciones previas.
- 2.- CDC y test PCR inespecíficos.
- 3.- Efecto ADE derivado de las inoculaciones.
- 4.- Supercontagiadores por inoculaciones.
- 5.- Inmunidad natural.
- 6.- Los efectos de las mascarillas.
- 7.- Sistemas de desinfección;
  - .- sistemas de nebulización de dióxido de cloro.
  - .- sistemas de ionización activa.
- 8.- Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- 9.-Conclusiones.

## 1.- Consideraciones previas.

Habiendo tenido conocimiento;

.- de informes publicados en revistas científicas, en los que se da información de extrema gravedad en relación a las consecuencias que se derivan de las inoculaciones efectuadas en la población con las denominadas "vacunas covid-19"(consistentes en fármacos génicos en fase experimental con autorización de emergencia sin aprobación definitiva ), referentes a los efectos secundarios derivados de las mismas y en concreto la posible grave afectación del sistema inmunológico de las personas "vacunadas" a causa entre otros del efecto ADE y de que estas personas serían portadores de cargas virales inusualmente altas, transformándolos potencialmente en superdifusores presintomáticos,

.- de estudios en que se determina que el gramaje de las mascarillas no impide que virus y bacterias la traspasen y que el uso de la mascarilla es gravemente perjudicial para la salud, al limitar la entrada de oxígeno en el organismo siendo causa de suboxigenación o hipoxia en sangre, hipoxia cerebral, hipoxia cardíaca, riesgo de muerte dulce, trastornos neurofisiológicos, alteraciones del sistema Inmunológico, hipoxemia, eritemas, dermatitis, aumento del nivel de tensión impidiendo la capacidad de concentración, dificultad de expresión oral, entre otros efectos,

.- el reconocimiento por los CDC ( centros para el control y la prevención de enfermedades de Estados Unidos) de que los test PCR son inespecíficos y por lo tanto no son capaces de distinguir si el positivo es por una infección por coronavirus o por influenza ( gripe ),

Se hace la siguiente propuesta de adopción de medidas de seguridad en el marco de la prevención de riesgos laborales ante los efectos perjudiciales de las medidas adoptadas ( inoculaciones y mascarillas ) y de las consecuencias que se pueden derivar en un

futuro inmediato, a efectos de disponer de todas las medidas necesarias y eficaces en el entorno laboral. Se hace necesario en el ámbito de la protección y prevención laboral, con la finalidad de evitar contagios y/o su propagación, en aras del mayor interés de la salud de los trabajadores/empleados, se adopten con urgencia medidas de protección en cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, planteándose como sistemas eficaces el uso de sistemas de desinfección aplicables en locales, despachos, salas, y cualquier recinto cerrado donde desempeñen su labor los trabajadores/empleados.

Conforme a los informes que se exponen en los siguientes apartados ( publicados en revistas científicas, habiéndose traspuesto al castellano por traductor en línea parte de su contenido , sin perjuicio de la consulta de las fuentes originales motivo por el que se facilita el enlace para consulta y corroboración ), nos encontramos ante la inestable situación conforme a la cual;

.- los test PCR al ser inespecíficos no serían herramientas fiables de detección del Sars-Cov-2, al dar positivo tanto por infección por coronavirus como por gripe u otras bacterias sin discriminación alguna.

.- las inoculaciones de los fármacos génicos experimentales para la covid-19, producirían el efecto secundario adverso ADE (mejora dependiente de anticuerpos), pudiendo afectar gravemente el sistema inmunológico natural de las personas inoculadas.

.- Las inoculaciones de los fármacos génicos experimentales para la covid-19, convertirían a las personas inoculadas en “ potencialmente supercontagadores presintomáticos.”

.- Las mascarillas no protegen de los contagios, empeoran y producen perjuicios graves para la salud física y psicológica.

Ante tal panorama, es imprescindible la adopción de sistemas que permitan proteger tanto a las personas " vacunadas por Covid-19" de los efectos que padezcan de las inoculaciones recibidas, como a todos de la presumible capacidad supercontagadora derivada de las inoculaciones, mediante un sistema de beneficio común, máxime en los lugares cerrados de confluencia de unos y otros, principalmente en el ámbito laboral empresarial/administrativo, escolar/docente, con pleno respeto de los derechos de todos como buen ejemplo de sociedades democráticas, sin incurrir en ningún caso en conductas discriminatorias o disgregadoras contrarias a los derechos y libertades fundamentales reconocidos y amparados en la Constitución Española de 1978 y normas y convenios internacionales como la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, el Pacto Internacional de derechos políticos, sociales y económicos de 1966.

Se proponen como sistemas para la erradicación de patógenos en el aire en lugares cerrados;

- .- **Sistemas de nebulización dióxido de cloro.**
- .- **Sistemas de ionización activa.**

## **2.- CDC y test PCR inespecíficos.**

El 21 de julio de 2021 la página oficial de los CDC ( centros para el control y la prevención de enfermedades de Estados Unidos) emitió una alerta dirigida a los laboratorios sobre los test PCR, en la cual los CDC informaron que **la prueba de PCR no diferencia entre el SARS y la influenza** y que retiraba su solicitud de autorización de uso de emergencia en EE. UU. a partir del 31 de diciembre de 2021.

[https://www.cdc.gov/csels/dls/locs/2021/07-21-2021-lab-alert-Changes\\_CDC\\_RT-PCR\\_SARS-CoV-2\\_Testing\\_1.html](https://www.cdc.gov/csels/dls/locs/2021/07-21-2021-lab-alert-Changes_CDC_RT-PCR_SARS-CoV-2_Testing_1.html)

De lo que se deduce que los test PCR que se están efectuando a la población no permiten saber si una persona está afectada o no por el nuevo coronavirus ni sus variantes o por una simple gripe ( influenza A o B ).

*"Después del 31 de diciembre de 2021, los CDC retirarán la solicitud a la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA) para la Autorización de uso de emergencia (EUA) del Panel de diagnóstico de RT-PCR en tiempo real del nuevo coronavirus (2019-nCoV) de los CDC 2019, el ensayo presentado por primera vez en febrero de 2020 para la detección de SARS-CoV-2 únicamente. Los CDC están proporcionando este aviso anticipado para que los laboratorios clínicos tengan el tiempo suficiente para seleccionar e implementar una de las muchas alternativas autorizadas por la FDA.*

*En preparación para este cambio, los CDC recomiendan que los laboratorios clínicos y los sitios de prueba que hayan estado usando el ensayo CDC 2019-nCoV RT-PCR seleccionen y comiencen su transición a otra prueba COVID-19 autorizada por la FDA. Los CDC alientan a los laboratorios a considerar la adopción de un método multiplexado que pueda facilitar la detección y diferenciación del SARS-CoV-2 y los virus de la influenza. Dichos ensayos pueden facilitar las pruebas continuas tanto para la influenza como para el SARS-CoV-2 y pueden ahorrar tiempo y recursos a medida que nos acercamos a la temporada de influenza. Los laboratorios y los sitios de prueba deben validar y verificar su ensayo seleccionado dentro de sus instalaciones antes de comenzar las pruebas clínicas."*

Por lo que todos los resultados de cada prueba de PCR efectuada desde marzo de 2020, al no ser específicos, no han podido determinar realmente que las personas estuvieran ni estén afectadas o sean portadoras del nuevo virus.

Por otra parte la alerta del CDC se remite a un comunicado de la FDA de 12 de julio de 2020 titulado “Datos comparativos del panel de referencia del SARS-CoV-2” que corrobora lo manifestado en la alerta, en el que se manifiesta;

<https://www.fda.gov/medical-devices/coronavirus-covid-19-and-medical-devices/sars-cov-2-reference-panel-comparative-data>

*“Durante los primeros meses de la pandemia de la Enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19), las muestras clínicas [del virus] no estaban disponibles para los desarrolladores de IVD [diagnósticos in vitro] para detectar el SARS-CoV-2. Por lo tanto, la FDA autorizó los IVD basándose en los datos disponibles de muestras artificiales generadas a partir de una variedad de fuentes de material del SARS-CoV-2 (por ejemplo, ARN específico de gen, ARN sintético o ARN viral de genoma completo) para la evaluación del desempeño analítico y clínico. Si bien la validación con estas muestras artificiales proporcionó una medida de confianza en el rendimiento de la prueba al comienzo de la pandemia, no es factible comparar con precisión el rendimiento de varias pruebas que utilizaron muestras artificiales porque cada prueba validó el rendimiento utilizando muestras derivadas de diferentes genes específicos, fuentes de ácido nucleico sintético o genómico .*

*Desde febrero hasta mediados de mayo, la FDA emitió un total de 59 EUA para IVD para la detección cualitativa de ácido nucleico del SARS-CoV-2 basado en datos de validación utilizando muestras artificiales derivadas del ARN viral del SARS-CoV-2. A medida que avanzaba la pandemia y se disponía de más muestras de pacientes, el 11 de mayo de 2020, la FDA recomendó en la Política para pruebas de enfermedad por coronavirus de 2019 que los desarrolladores obtengan y usen muestras de pacientes para validar sus pruebas”^ .*

El CDC reconoce que no tenía una muestra del virus SARS-CoV-2 cuando desarrolló la prueba de PCR para el SARS-CoV-2, sino que se utilizaron secuencias de genes sintéticos considerándolos como los más cercanos a la secuencia del SARS-CoV-2, reconociendo que no tenían pruebas de la existencia del SARS-CoV-2. Especifica que en la aprobación de emergencia por la agencia FDA de 59 pruebas diferentes de PCR “... no es factible comparar con precisión el desempeño de varias pruebas que usaron muestras artificiales porque cada prueba validó el desempeño usando muestras derivadas de diferentes fuentes de ácido nucleico genómico, sintético o genómico”.

### **3.- Efecto ADE, derivado de las inoculaciones.**

Actualmente todas las personas inoculadas con las denominadas "vacunas Covid-19", a saber fármacos génicos experimentales, son sujetos de experimentación médica, participando en ensayos clínicos de fase III, los cuales están diseñados para descubrir efectos secundarios frecuentes o graves antes de que se apruebe el uso definitivo del fármaco, siendo uno de los efectos adversos de las mismas el efecto ADE (mejora dependiente de anticuerpos), respecto del que se han publicado varios artículos reconociéndolo.

**.-El 9 de septiembre de 2020 se publicó en la revista Naturmicrobiology, "Antibody-dependent enhancement and SARS-CoV-2 vaccines and therapies", " Mejora dependiente de anticuerpos y vacunas y terapias contra el SARS-CoV-2", artículo en el que se reconocía como en estudios previos de vacunas contra el virus sincitial respiratorio y el virus del dengue revelaron riesgos de seguridad clínica en humanos relacionados con el ADE, lo que resultó en ensayos de vacunas fallidos.**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32908214/>

"Abstracto

PRL21

*Los medicamentos basados en anticuerpos y las vacunas contra el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) se están acelerando a través del desarrollo clínico y preclínico. Los datos del estudio del SARS-CoV y otros virus respiratorios sugieren que los anticuerpos anti-SARS-CoV-2 podrían exacerbar el COVID-19 mediante la mejora dependiente de anticuerpos (ADE). Estudios previos de vacunas contra el virus sincitial respiratorio y el virus del dengue revelaron riesgos de seguridad clínica en humanos relacionados con el ADE, lo que resultó en ensayos de vacunas fallidos. Aquí, describimos los mecanismos clave de ADE y discutimos las estrategias de mitigación para las vacunas y terapias del SARS-CoV-2 en desarrollo. También describimos los datos publicados recientemente para evaluar los riesgos y las oportunidades de la protección basada en anticuerpos contra el SARS-CoV-2."*

**.- El 4 de diciembre de 2020 se publicó el estudio por el NIH (National Institute of Health en EEUU). "Informed consent disclosure to vaccine trial subjects of risk of COVID-19 vaccines worsening clinical disease" Timothy Cardozo, Ronald Veazey. "Divulgación del consentimiento informado a los sujetos del ensayo de vacunas del riesgo de que las vacunas COVID-19 empeoren la enfermedad clínica" según el cual "El ADN o el ARN, independientemente del método de administración, pueden empeorar la enfermedad COVID-19 a través de la mejora dependiente de anticuerpos (ADE)", por lo que las vacunas tienden a provocar una enfermedad peor, en lugar de mejorar**

**la inmunidad de la persona contra la infección, en realidad lo que mejora es la capacidad del virus para ingresar e infectar a las células, lo que causa una enfermedad más grave.**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33113270/>

*"Resultados del estudio: Las vacunas contra el COVID-19 diseñadas para provocar anticuerpos neutralizantes pueden sensibilizar a los receptores de vacunas a enfermedades más graves que si no estuvieran vacunados. Las vacunas contra el SRAS, el MERS y el RSV nunca han sido aprobadas, y los datos generados en el desarrollo y las pruebas de estas vacunas sugieren una grave preocupación mecanicista: que las vacunas diseñadas empíricamente utilizando el enfoque tradicional (que consiste en la espícula viral del coronavirus no modificado o mínimamente modificado para provocar anticuerpos neutralizantes), ya estén compuestas de proteínas, vectores virales, El ADN o el ARN, independientemente del método de administración, pueden empeorar la enfermedad COVID-19 a través de la mejora dependiente de anticuerpos (ADE). Este riesgo está lo suficientemente oscurecido en los protocolos de los ensayos clínicos y los formularios de consentimiento para los ensayos en curso de la vacuna contra la COVID-19 como para que sea poco probable que se produzca una comprensión adecuada de este riesgo por parte de los pacientes, lo que evita el consentimiento verdaderamente informado de los sujetos en estos ensayos."* (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33113270/>).

**.- El 16 de agosto de 2021 se publicó en la revista ELSEVIER " Infection-enhancing anti-SARS-CoV-2 antibodies recognize both the original Wuhan/D614G strain and Delta variants. A potential risk for mass vaccination?" " Los anticuerpos anti-SARS-CoV-2 que mejoran la infección reconocen tanto la cepa original Wuhan / D614G y variantes Delta. A riesgo potencial de vacunación masiva? " En conclusión, el ADE puede ocurrir en personas que reciben vacuna.**

<https://www.journalofinfection.com/action/showPdf?pii=S0163-4453%2821%2900392-3>

*"En conclusión, el ADE puede ocurrir en personas que reciben vacunas, basado en la secuencia de picos de la cepa de Wuhan original (ya sea ARNm o vectores virales) y luego expuestos a una variante Delta. A pesar de que Este riesgo potencial se ha anticipado inteligentemente antes de la masificación., el uso masivo de las vacunas Covid-19 6, la capacidad de los anticuerpos contra el SARS-CoV-2 para mediar la mejora de la infección in vivo nunca se ha demostrado. Sin embargo, aunque los resultados obtenidos hasta ahora han sido bastante tranquilizador 1, según nuestro leal saber y entender, ADE de Delta variantes no se ha evaluado específicamente. Dado que nuestros datos indican que las variantes delta son especialmente bien reconocidas por la infección en los anticuerpos que se dirigen a la NTD, la posibilidad de ADE debe ser investigado más a fondo, ya que puede representar un riesgo potencial de masa vacunación durante la actual pandemia de la variante Delta. En esta respecto, vacunas de segunda generación 7 con formulaciones de proteínas de pico que carecen de epítomos relacionados con ADE estructuralmente conservados sidered."*

**.- El 3 de junio de 2021 se publicó en la revista The Lancet "Neutralising antibody activity against SARS-CoV-2 VOCs B.1.617.2 and B.1.351 by BNT162b2 vaccination" "Actividad de anticuerpos neutralizantes contra COV del SARS-CoV-2 B.1.617.2 y B.1.351 mediante vacunación BNT162b2" estudio realizado por el Instituto Francis Crick del Reino Unido ha descubierto que la vacuna Covid-19 de Pfizer-BioNTech destruye las células T y debilita el sistema inmunitario. Entre todas las variantes, se generaron menos anticuerpos cuanto mayor era la edad del individuo que recibía la vacuna y cuanto más débil era su sistema inmunitario. Teniendo en cuenta la capacidad de la vacuna para destruir las células T y debilitar aún más el sistema inmunitario, vacunarse podría causar daños a muchas personas, especialmente a las que tienen un sistema inmunitario comprometido.**

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01290-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01290-3/fulltext)

**.- El 23 de agosto de 2021 se publicó en la revista Biorxiv el artículo "The SARS-CoV-2 Delta variant is poised to acquire complete resistance to wild-type spike vaccines", "La variante delta del SARS-CoV-2 está preparada para adquirir una resistencia completa a las vacunas de pico de tipo salvaje."**

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.08.22.457114v1>

*"Abstracto*

*Las vacunas basadas en ARNm brindan una protección eficaz contra las variantes más comunes del SARS-CoV-2. Sin embargo, la identificación de posibles variantes revolucionarias es fundamental para el futuro desarrollo de vacunas. Aquí, encontramos que la variante Delta escapó completamente de los anticuerpos neutralizantes anti-dominio N-terminal (NTD), mientras aumentaba la capacidad de respuesta a los anticuerpos anti-NTD que mejoran la infectividad. Aunque los sueros inmunes a Pfizer-BioNTech BNT162b2 neutralizaron la variante Delta, cuando se introdujeron cuatro mutaciones comunes en el dominio de unión al receptor (RBD) de la variante Delta (Delta 4+), algunos sueros inmunes a BNT162b2 perdieron actividad neutralizante y mejoraron la infectividad. En el aumento de la infectividad de los sueros inmunes a BNT162b2 participaron mutaciones únicas en Delta NTD. Los sueros de los ratones inmunizados por el pico Delta, pero no el pico de tipo salvaje, neutralizaron consistentemente la variante Delta 4+ sin aumentar la infectividad. Dado el hecho de que ya ha surgido una variante Delta con tres mutaciones RBD similares según la base de datos GISAID, es necesario desarrollar vacunas que protejan contra variantes tan revolucionarias."*

**.- El 23 de agosto de 2021 se publicó en scivisionpub " US COVID-19 Vaccines Proven to Cause More Harm than Good Based on Pivotal Clinical Trial Data Analyzed Using the Proper Scientific Endpoint, "All Cause Severe Morbidity" J. Bart Classen, MD\*" "Se ha demostrado que las vacunas COVID-19 de EE. UU. Causan más daño que bien según los datos de ensayos clínicos fundamentales analizados utilizando el criterio de valoración científico adecuado, "Todas las causas de morbilidad severa" J. Bart Classen, MD ", informe en el que concluye "Según estos datos, es casi seguro que la inmunización masiva de COVID-19 está dañando la salud de la población en general. Los principios científicos dictan que la inmunización masiva con vacunas COVID-19 debe detenerse de inmediato porque enfrentamos una inminente catástrofe de salud pública inducida por la vacuna."**

**<https://www.scivisionpub.com/pdfs/us-covid19-vaccines-proven-to-cause-more-harm-than-good-based-on-pivotal-clinical-trial-data-analyzed-using-the-proper-scientific--1811.pdf>**

*"ABSTRACTO*

*Tres vacunas COVID-19 en los EE. UU. Han sido lanzadas a la venta por la FDA bajo la Autorización de uso de emergencia (EUA) con base en un diseño de ensayo clínico que emplea un criterio de valoración primario sustituto para la salud, infecciones graves por COVID-19. Se ha demostrado que este diseño de ensayo clínico es peligrosamente engañoso. Muchos campos de la medicina, la oncología, por ejemplo, han abandonado el uso de criterios de valoración específicos de la enfermedad como criterio de valoración principal de los ensayos clínicos fundamentales (muertes por cáncer, por ejemplo) y han adoptado "todas las causas de mortalidad o morbilidad" como el criterio de valoración científico adecuado de un ensayo clínico. . Los datos de ensayos clínicos fundamentales de las 3 vacunas COVID-19 comercializadas se volvieron a analizar utilizando "todas las causas de morbilidad grave", una medida científica de la salud, como criterio de valoración principal. "Todas las causas de morbilidad grave" en el grupo de tratamiento y el grupo de control se calculó agregando Todos los eventos graves informados en los ensayos clínicos. Los eventos graves incluyeron tanto infecciones graves por COVID-19 como todos los demás eventos adversos graves en el brazo de tratamiento y el brazo de control, respectivamente. Este análisis da una reducción de las infecciones graves por COVID-19 del mismo peso que los eventos adversos Los resultados demuestran que ninguna de las vacunas proporciona un beneficio para la salud y todos los ensayos fundamentales muestran un aumento estadísticamente significativo en "todas las causas de morbilidad grave" en el grupo vacunado en comparación con el grupo placebo. El grupo inmunizado con Moderna sufrió 3.042 eventos más severos que el grupo de control ( $p = 0.00001$ ). Los datos de Pfizer estaban muy incompletos, pero los datos proporcionados mostraron que el grupo de vacunación sufrió 90 eventos más graves que el grupo de control ( $p = 0,000014$ ), cuando solo se incluyeron los eventos adversos "no solicitados". El grupo inmunizado con Janssen sufrió 264 eventos más graves que el grupo de control ( $p = 0,00001$ ). Estos hallazgos contrastan con los criterios de*

*valoración sustitutos inapropiados de los fabricantes: Janssen afirma que su vacuna previene 6 casos de COVID-19 grave que requieren atención médica de los 19.630 inmunizados; Pfizer afirma que su vacuna previene 8 casos de COVID-19 grave de los 21,720 inmunizados; Moderna afirma que su vacuna previene 30 casos de COVID-19 grave de los 15,210 inmunizados. Según estos datos, es casi seguro que la inmunización masiva de COVID-19 está dañando la salud de la población en general. Los principios científicos dictan que la inmunización masiva con vacunas COVID-19 debe detenerse de inmediato porque enfrentamos una inminente catástrofe de salud pública inducida por la vacuna."*

PRL21

#### **4.- Supercontagiadores por inoculaciones.**

**.- El 10 de agosto de 2021 se publicó en la revista The Lancet, "Transmission of SARS-CoV-2 Delta Variant Among Vaccinated Healthcare Workers, Vietnam" de, Nguyen Van Vinh Chau. "Transmisión de la variante delta del SARS-CoV-2 entre trabajadores sanitarios vacunados, Vietnam". Artículo preimpreso del prestigioso Grupo de Investigación Clínica de la Universidad de Oxford, en el que se reconoce que los trabajadores sanitarios estudiados totalmente vacunados tenían una carga viral 251 veces mayor, convirtiéndoles potencialmente en supercontagiadores presintomáticos. Los científicos estudiaron a los trabajadores sanitarios que no pudieron abandonar el hospital durante dos semanas. Los datos mostraron que los trabajadores totalmente vacunados, unos dos meses después de la inyección con la vacuna, adquirían, portaban y presumiblemente transmitían la variante Delta a sus compañeros vacunados. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3897733](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3897733)**

*"Métodos: Estudiamos las infecciones emergentes entre los trabajadores de la salud de un importante hospital de enfermedades infecciosas en Vietnam. Recopilamos datos demográficos, historial de vacunación y resultados del diagnóstico de PCR junto con datos clínicos. Se midieron los anticuerpos (neutralizantes) del SARS-CoV-2 en el momento del diagnóstico y en las semanas 1, 2 y 3 después del diagnóstico. Secuenciamos los virus usando el protocolo ARTIC.*

*Interpretación: Las infecciones de la variante Delta están asociadas con cargas virales elevadas, positividad prolongada de la PCR y niveles bajos de anticuerpos neutralizantes inducidos por la vacuna, lo que explica la transmisión entre las personas vacunadas. Las medidas de distanciamiento físico siguen siendo críticas para reducir la transmisión de la variante delta del SARS-CoV-2."*

## 5.- La inmunidad natural.

El 25 de agosto de 2021 se publicó en la revista Medrxiv **Comparing SARS-CoV-2 natural immunity to vaccine-induced immunity: reinfections versus breakthrough infections**", Comparación de la inmunidad natural del SARS-CoV-2 con la inmunidad inducida por la vacuna: reinfecciones frente a infecciones irruptivas, artículo del estudio que comparaba la inmunidad natural del SARS-CoV-2 con la inmunidad inducida por la vacuna. "

El informe concluye **“ Este estudio demostró que la inmunidad natural confiere una protección más duradera y más fuerte contra la infección, la enfermedad sintomática y la hospitalización causada por la variante Delta del SARS-CoV-2, en comparación con la inmunidad inducida por la vacuna de dos dosis BNT162b2. “**

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.08.24.21262415v1>

*"Abstracto*

*Antecedentes Los informes sobre la disminución de la inmunidad inducida por la vacuna contra COVID-19 han comenzado a surgir. Con eso, la protección comparable a largo plazo conferida por una infección previa con SARS-CoV-2 sigue sin estar clara.*

*Métodos Realizamos un estudio observacional retrospectivo comparando tres grupos: (1) individuos sin experiencia con SARS-CoV-2 que recibieron un régimen de dos dosis de la vacuna BioNTech / Pfizer mRNA BNT162b2, (2) individuos previamente infectados que no han sido vacunados, y (3) individuos previamente infectados y vacunados con una sola dosis. Se aplicaron tres modelos de regresión logística multivariante. En todos los modelos evaluamos cuatro resultados: infección por SARS-CoV-2, enfermedad sintomática, hospitalización relacionada con COVID-19 y muerte. El período de seguimiento del 1 de junio al 14 de agosto de 2021, cuando la variante Delta era dominante en Israel.*

*Resultados Las personas que no habían recibido la vacuna contra el SARS-CoV-2 tenían un riesgo 13,06 veces mayor (IC del 95%, 8,08 a 21,11) de infección irruptiva con la variante Delta en comparación con aquellos previamente infectados, cuando el primer evento (infección o vacunación) ocurrió en enero y febrero de 2021. El aumento del riesgo también fue significativo ( $P < 0,001$ ) para la enfermedad sintomática. Cuando se permitió que la infección ocurriera en cualquier momento antes de la vacunación (desde marzo de 2020 hasta febrero de 2021), se demostró evidencia de una inmunidad natural menguante, aunque las vacunas sin tratamiento previo contra el SARS-CoV-2 tuvieron una tasa de 5,96 veces (IC del 95%, 4,85 a 7,33) mayor riesgo de*

*infección irruptiva y 7,13 veces (IC del 95%, 5,51 a 9,21) mayor riesgo de enfermedad sintomática. Las personas que no habían recibido la vacuna del SARS-CoV-2 también tenían un mayor riesgo de hospitalizaciones relacionadas con el COVID-19 en comparación con las que estaban previamente infectadas.*

*Conclusiones Este estudio demostró que la inmunidad natural confiere una protección más duradera y más fuerte contra la infección, la enfermedad sintomática y la hospitalización causada por la variante Delta del SARS-CoV-2, en comparación con la inmunidad inducida por la vacuna de dos dosis BNT162b2. Las personas que estaban previamente infectadas con SARS-CoV-2 y recibieron una sola dosis de la vacuna obtuvieron protección adicional contra la variante Delta."*

PRL21

## 6.- Los peligros de las mascarillas.

El uso de la mascarilla es gravemente perjudicial para la salud, al limitar la entrada de oxígeno en el organismo siendo causa de suboxigenación o hipoxia en sangre, hipoxia cerebral, hipoxia cardíaca, riesgo de muerte dulce, trastornos neurofisiológicos, alteraciones del sistema Inmunológico, hipoxemia, eritemas, dermatitis, aumento del nivel de tensión impidiendo la capacidad de concentración, dificultad de expresión oral, entre otros efectos. Lo cual se ha demostrado en diferentes estudios efectuados;

- "Estudio observacional descriptivo. Adaptaciones fisiológicas derivadas del uso de las mascarillas y sus posibles repercusiones en el usuario " de junio de 2021.

<https://www.dsalud.com/reportaje/confirman-que-las-mascarillas-son-peligrosas-para-la-salud/>

- Estudio Efectos fisiológicos de las Mascarillas en personal Sanitario . "Rückatmung von Kohlendioxid bei Verwendung von Operationsmasken als hygienischer Mundschutz an medizinischem Fachpersona"

Die Dissertation wurde am 29.11.2004 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 11.05.2005 angenommen. Institut für Anaesthesiologie der Technischen Universität München Klinikum rechts der Isar "(Direktor: Univ.-Prof. Dr. E. Kochs)

Estudio del año 2008 con el título "Informe preliminar sobre la hipoxia inducida por mascarilla quirúrgicas durante una cirugía mayor", se entiende con relación a los efectos padecidos por los cirujanos.

<https://mediatum.ub.tum.de/doc/602557/602557.pdf>

*"nuestro estudio reveló una disminución de la saturación de oxígeno así de las pulsaciones arteriales (SpO2) y un ligero aumento en la frecuencia del pulso en comparación con los valores preoperatorios en todos los grupos de cirujanos".*

*Finalmente el estudio acaba concluyendo que: "la frecuencia cardíaca y la SpO2 disminuye después de la primera hora. Este cambio temprano en la SpO2 puede deberse a la máscara facial o al estrés operativo. Dado que una disminución muy pequeña de la saturación a este nivel refleja una gran disminución de la presión parcial de oxígeno, nuestros hallazgos pueden tener un valor clínico para los trabajadores de salud y los cirujanos".*

## 6.- Sistemas de protección y desinfección;

Se plantean como alternativas aplicables en los centros de trabajo privados/administración/educativos el uso de los siguientes sistemas;

### 1.- Sistemas de nebulización de dióxido de cloro;

El manual de Bioseguridad en laboratorio de la OMS reconoce que el dióxido de cloro es el más selectivo de los biocidas oxidantes, página 93;

*"Dióxido de cloro. El dióxido de cloro (ClO<sub>2</sub>) es un germicida, desinfectante y oxidante potente y de acción rápida que a menudo tiene actividad a concentraciones inferiores a las necesarias en el caso del cloro procedente de la lejía. La forma gaseosa es inestable y se descompone en cloro gaseoso (Cl<sub>2</sub>) y oxígeno gaseoso (O<sub>2</sub>), produciendo calor. Sin embargo, el dióxido de cloro es soluble en agua y estable en solución acuosa. Puede obtenerse de dos formas: 1) por generación in situ, mezclando dos componentes distintos, el ácido clorhídrico (HCl) y el clorito sódico (NaClO<sub>2</sub>), o 2) encargando la forma estabilizada, que después se activa en el laboratorio cuando se necesita. El dióxido de cloro es el más selectivo de los biocidas oxidantes. El ozono y el cloro son mucho más reactivos que el dióxido de cloro y son consumidos por la mayoría de los compuestos orgánicos. En cambio, el dióxido de cloro sólo reacciona con los compuestos de azufre reducido, las aminas secundarias y terciarias, y otros compuestos orgánicos muy reducidos y reactivos. Por consiguiente, con el dióxido de cloro puede conseguirse un residuo más estable a dosis mucho menores que cuando se utilizan cloro u ozono. Si se genera debidamente, el dióxido de cloro, gracias a su selectividad, puede usarse con más eficacia que el ozono o el cloro en los casos de mayor carga de materia orgánica."*

Existen;

- **sistemas con dióxido de cloro que permiten crear espacios libres de contagio de virus y bacterias**, como la **patente española ES2518368T3**, Patente registrada en España para uso del gas Dióxido de Cloro en el tratamiento de infección por virus respiratorio en locales cerrados, evitando así el contagio entre personas portadoras y sanas. (<https://patents.google.com/patent/ES2518368T3/es>)

- **Gas de dióxido de cloro para su uso en el tratamiento de infección por virus respiratorio** ( <https://patentimages.storage.googleapis.com/f0/8f/9b/4356d4bff1c967/ES2518368T3.pdf> ) Para prevenir la propagación del virus respiratorio, una medida eficaz es eliminar y/o desactivar el virus respiratorio que flota en la sala (en el aire).

## Destacan estudios realizados sobre;

**.- la inocuidad y efectividad del Dióxido de cloro nebulizado** (<https://benthamopen.com/contents/pdf/TOANTIMJ/TOANTIMJ-2-71.pdf>) , "Una concentración baja(0.03 ppm) de gas ClO<sub>2</sub>, donde las personas pueden permanecer durante un largo período de tiempo sin ningún efecto dañino."(1)

**.- la eficacia de la nebulización del dióxido de cloro en las cafeterías de estudiantes de las Universidades en Taiwan** (<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10962247.2012.735212>) Disinfection efficiency of chlorine dioxide gas in student cafeterias in Taiwan(2).

**(1) Estudio sobre la inocuidad y efectividad del Dióxido de cloro nebulizado.** "Antiviral Effect of Chlorine Dioxide against Influenza Virus and Its Application for Infection Control" Takanori Miura\* and Takashi Shibata, publicado en *The Open Antimicrobial Agents Journal*, 2010, 2, 71-78 (<https://benthamopen.com/contents/pdf/TOANTIMJ/TOANTIMJ-2-71.pdf>).

*"Resumen: La influenza es una infección del tracto respiratorio que causa brotes pandémicos. La gripe española (A / H1N1), una pandemia ocurrida entre 1918 y 1919, causó un número de pacientes y muertes de 500 millones y 50 millones, respectivamente. Recientemente, se informó sobre la infección humana por influenza aviar altamente patógena A / H5N1 e influenza porcina [Pandemia (H1N1) 2009]. Debido a la explosión demográfica y el intenso tráfico aéreo mundial, la pandemia (H1N1) 2009 se está extendiendo rápidamente por todo el mundo. Además, le preocupa seriamente que la pandemia de influenza H5N1 surja en un futuro muy cercano. La pandemia provocará el congelamiento de la actividad social y la crisis de continuidad empresarial, teniendo como consecuencia un grave impacto en la economía global. Se desea fervientemente que se desarrollen métodos eficientes de control de infecciones contra la influenza pandémica. El dióxido de cloro (ClO<sub>2</sub>) tiene un fuerte efecto antivírico y puede desinfectar la superficie del objeto y el aire en el espacio. En un estudio reciente sobre la interacción entre el ClO<sub>2</sub> y la proteína, el ClO<sub>2</sub> modificó oxidativamente los residuos de tirosina y triptófano, y la proteína se desnaturalizó estructuralmente. Dado que la hemaglutinina y la neuraminidasa del virus de la influenza A / H1N1 fueron inactivadas por la reacción con ClO<sub>2</sub>, es probable que la desnaturalización de las proteínas provocara la inactivación del virus. Una baja concentración (0.03 ppm) de gas ClO<sub>2</sub>, donde las personas pueden permanecer durante un largo período de tiempo sin ningún efecto dañino, evitó la muerte de ratones causada por la infección del virus de la influenza en forma de aerosol. Revisamos la información actual basada en la eficiencia de la solución y el gas de ClO<sub>2</sub>, y también discutimos la aplicación del ClO<sub>2</sub> contra el brote de pandemias de influenza."*

( 2) **Estudio sobre Eficiencia de desinfección de dióxido de cloro gaseoso en cafeterías de estudiantes en Taiwán.** (<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10962247.2012.735212>) "Disinfection efficiency of chlorine dioxide gas in student cafeterias in Taiwan"  
Ching-Shan Hsu and Da-Ji Huang,  
(<https://www.researchgate.net/publication/255713382>)

*"En Taiwán, las cafeterías de estudiantes satisfacen los requisitos de alimentos y bebidas de los estudiantes y miembros de la facultad. La calidad del aire dentro de estas cafeterías debe cumplir con las pautas establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de Taiwán (EPA de Taiwán). En consecuencia, este estudio realizó una investigación experimental sobre la eficacia de dos tratamientos diferentes de dióxido de cloro gaseoso (ClO<sub>2</sub>) para desinfectar una cafetería de estudiantes local, a saber, una aplicación única y dos veces al día. En ambos casos, el ClO<sub>2</sub> se aplicó mediante dispositivos de aerosol ubicados estratégicamente. La calidad del aire antes y después de la desinfección se evaluó midiendo los niveles de bioaerosol de bacterias y hongos."*

Existen productos comercializados para descontaminar el hogar y negocios, como por ejemplo SELECTROCIDE. ( <https://www.virus-disinfectant.com/selectrocide> ) "Selectrocide is the first technology to allow the production of ultra-pure chlorine dioxide at the point of use without expensive equipment or harmful by-products. Selectrocide is a product that can produce ultra-pure chlorine dioxide at the point of use to specific required concentrations. It is convenient, simple to use, and offers you a new way to decontaminate your home or business. EPA approved to kill human coronavirus." ( Selectrocide es la primera tecnología que permite la producción de dióxido de cloro ultra puro en el punto de uso sin equipos costosos ni subproductos dañinos. Selectrocide es un producto que puede producir dióxido de cloro ultra puro en el punto de uso a las concentraciones específicas requeridas. Es conveniente, fácil de usar y le ofrece una nueva forma de descontaminar su hogar o negocio. Aprobado por la EPA para matar el coronavirus humano.)

Se presentó un nuevo sistema de control de acceso a lugares/edificios públicos **diseñado por investigadores españoles, consistente en un arco de seguridad que nebuliza dióxido de cloro** de gran pureza como agente bactericida, fungicida y viricida, **letal para el Covid-19**, presentado en el **Centro de Biología Molecular Severo Ochoa por el José Antonio López Guerrero**, virólogo y profesor de la Universidad Autónoma de Madrid.(<https://www.telemadrid.es/programas/buenos-dias-madrid/funciona-novedoso-nebulizador-coronavirus-edificios-2-2254894489--20200731104001.html>).

## 2.- Sistemas de ionización activa.

Los sistemas de ionización activa individual o colectivos, hace tiempo que están implementados, mediante los cuales se eliminan los patógenos, reconocidos por;

.- el **INTA** (El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial es el Organismo Público de Investigación (OPI) dependiente del Ministerio de Defensa. Además de realizar actividades de investigación científica y de desarrollo de sistemas y prototipos en su ámbito de conocimiento, presta servicios tecnológicos a empresas, universidades e instituciones. ) (<https://www.inta.es/INTA/es/index.html> )

.- y por del **CSIC** ( Consejo superior de investigaciones científicas ) (<https://www.csic.es/>).

El 2 de marzo de 2021 se dio a conocer que el CSIC confirmaba que la tecnología DuctFIT eliminaba el covid al 99% en 15 minutos. En las conclusiones de la investigación, el CSIC detallaba que el sistema DuctFIT inactivaba la infectividad del virus eficientemente en porcentajes altísimos, siendo noticia reportada en la gran mayoría de medios;

<https://www.msn.com/es-es/noticias/tecnologia/el-csic-afirma-que-la-tecnolog%C3%ADa-ductfit-elimina-la-covid-al-99-en-15-minutos/ar-BB1eadRB>

<https://www.heraldo.es/noticias/nacional/2021/03/02/el-csic-asegura-que-la-tecnologia-ductfit-elimina-el-covid-al-90-en-5-minutos-y-mas-del-99-en-15-minutos-1474733.html>

<https://www.finanzas.com/comunicados-de-empresa/csic-confirma-exito-tecnologia-ductfit-contra-covid-19.html>

<https://www.infosalus.com/farmacia/noticia-csic-confirma-tecnologia-ductfit-elimina-covid-90-minutos-mas-99-15-minutos-20210302100937.html>

[https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2021-03-02/el-csic-confirma-que-la-tecnologia-ductfit-elimina-el-covid-al-99-en-15-minutos\\_2974084/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2021-03-02/el-csic-confirma-que-la-tecnologia-ductfit-elimina-el-covid-al-99-en-15-minutos_2974084/)

"DuctFIT, la tecnología española que elimina la Covid-19. *Un estudio realizado por el laboratorio seguridad P3 de referencia de Microbiología del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada concluyó que con la aplicación de este sistema se eliminó el coronavirus al 100% en menos de seis horas y que es 100% segura para las personas*" <https://capital.es/2021/04/28/ductfit-la-tecnologia-espanola-que-elimina-la-covid-19/>

Destaca el artículo de la revista Climaeficiencia de diciembre de 2020, “Ionización, la gran desconocida”, escrito por Don Juan Carlos Cabria Ramos (jefe del Departamento de Sistemas de Defensa NBQ, Ministerio de Defensa, Subdirección General de Sistemas Terrestres ).

**En septiembre de 2004 se publicó en la revista Elsevier " Removal of fine and ultrafine particles from indoor air environments by the unipolar ion emission", Eliminación de partículas finas y ultrafinas de los entornos de aire interior mediante la emisión de iones unipolar.**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1352231004005953>

"Abstracto

*Se evaluó la emisión continua de iones unipolares con el fin de determinar su capacidad para eliminar partículas finas y ultrafinas del aire interior. La evolución de la concentración de aerosol interior y la distribución del tamaño de partícula se midió en tiempo real con el ELPI en una cámara de prueba del tamaño de una habitación (24,3 m<sup>3</sup>) donde estaba funcionando el emisor de iones. Después de comparar los resultados con la descomposición natural, se determinó el factor de limpieza del aire. Se apuntó al rango de tamaño aerodinámico de partículas de ~0.04–2 µm porque representa muchos agentes bioaerosol que causan enfermedades emergentes, así como aquellos que pueden usarse para la guerra biológica o en caso de bioterrorismo. La distribución de la carga eléctrica de las partículas (también medida en la cámara de prueba con el ELPI) se vio rápidamente afectada por la emisión de iones. Se concluyó que los emisores de iones de descarga de corona (positivos o negativos), que son capaces de crear una densidad de iones de 10<sup>5</sup>-10<sup>6</sup> e ± cm<sup>-3</sup>, pueden ser eficientes para controlar los contaminantes en aerosol finos y ultrafinos en ambientes de aire interior, tales como una oficina típica o una habitación residencial. A una alta tasa de emisión de iones, la movilidad de las partículas se vuelve suficiente para que la migración de las partículas dé como resultado su deposición en las paredes y otras superficies interiores. Dentro de los rangos probados de tamaño de partícula y densidad de iones, las partículas se cargaron principalmente debido al mecanismo de carga por difusión. La eficiencia de eliminación de partículas no se vio afectada significativamente por el tamaño de las partículas, mientras que aumentó con el aumento de la tasa de emisión de iones y el tiempo de emisión. Se evaluaron las características de rendimiento de tres purificadores de aire iónicos disponibles comercialmente, que producen iones unipolares por descarga de corona a tasas de emisión relativamente altas. Una operación de 30 minutos del dispositivo más poderoso entre los probados resultó en la eliminación de aproximadamente el 97% de las partículas de 0,1 µm y aproximadamente el 95% de las partículas de 1 µm del aire, además del efecto de descomposición natural."*

En 2007 se publicó "Modelling the Air Cleaning Performance of Negative Air Ionisers in Ventilated Rooms" Efectividad de la ionización negativa del aire para eliminar bioaerosoles virales en un espacio cerrado Catherine J Noakes<sup>1</sup>, P Andrew Sleight<sup>1</sup> and Clive B Beggs<sup>2</sup> <sup>1</sup>Pathogen Control Engineering Research Group, School of Civil Engineering, University of Leeds, Leeds, LS2 9JT, UK <sup>2</sup>School of Engineering, Design and Technology, University of Bradford, Bradford, BD7 1DP, UK  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.729.9832&rep=rep1&type=pdf>

"Los ionizadores de aire negativos se han utilizado cada vez más como dispositivos para mejorar el aire interior calidad, incluido cierto éxito en entornos clínicos para reducir la transmisión de infección. Este estudio utiliza un modelo de ventilación y un modelo CFD para examinar el efectos físicos de los ionizadores negativos en ambientes interiores. Los resultados demuestran cómo la distribución de iones negativos y el campo eléctrico debido a un ionizador son influenciados por tanto el flujo de aire de la habitación como la tasa de generación de iones. Se muestra que las concentraciones de iones son necesarios más de 1010 iones / m<sup>3</sup> para que los efectos eléctricos sean significativos. También se considera el efecto sobre las partículas, y los resultados demuestran que el ionizador solo aumentará la deposición de partículas cuando la concentración de partículas es alta suficiente para contribuir a la carga de espacio en la habitación

En 2010 se publicó en la revista *Scandinavian journal of infectious diseases* 42, 679–686, (2010) "Applications of Air Ionization for Control of VOCs and PM<sub>x</sub>" "Aplicaciones de la ionización del aire para el control de COV y PM<sub>x</sub>"

<https://inspiredtecllc.com/wp-content/uploads/2017/12/Daniels-report-on-MCI-for-VOCs.pdf>

"Los desarrollos recientes en la aplicación de procesos de ionización de aire controlable han llevado a reducciones significativas de microbios en el aire, neutralización de olores y reducciones de compuestos orgánicos volátiles (COV) en el ambiente del aire interior. Eliminación de muy fina de las partículas (PM<sub>x</sub>) de los filtros HEPA convencionales también se mejoran con la ionización del aire. El proceso de ionización del aire implica la formación inducida electrónicamente de pequeños iones de aire, que incluyen superóxido O<sub>2</sub><sup>-</sup>, es decir, el anión radical de oxígeno diatómico, que reacciona rápidamente con los COV en el aire y especies PM<sub>x</sub>. La importancia de la química de ionización del aire y su potencial para contribuir a mejoras significativas en la calidad del aire interior se discutirán utilizando historias de casos."

**El 23 de junio de 2015 se publicó en la revista nature.com "Ionizing air affects influenza virus infectivity and prevents airbornetransmission" El aire ionizante afecta al virus de la influenza infectividad y previene la transmisión aérea.**

<https://www.nature.com/articles/srep11431.pdf>

*Mediante el uso de un dispositivo ionizador modificado, describimos la prevención eficaz de las infecciones transmitidas por el aire. Infección por virus de influenza A (cepa Panamá 99) entre animales e inactivación del virus (> 97%). El ionizador activo evitó que el 100% (4/4) de los conejillos de indias se contagiaran. Además, el dispositivo de manera efectiva capturado transmitido por el aire calicivirus, rotavirus y virus de la influenza, con tasas de recuperación de hasta 21% después de 40 min en una habitación de 19 m<sup>3</sup>. El ionizador genera iones negativos, convirtiendo las partículas en el aire /gotitas de aerosol cargadas negativamente y las atrae electrostáticamente a una carga positiva placa colectora. Luego, los virus atrapados se identifican mediante transcripción inversa cuantitativa en tiempo real PCR. El dispositivo permite posibilidades únicas para la eliminación rápida y sencilla de virus del aire y ofrece posibilidades de identificar y prevenir simultáneamente la transmisión de virus por el aire.*

Hay cientos de documentos científicos que certifican que la ionización elimina todo tipo de patógenos y es a solución ideal para el síndrome del edificio enfermo.

## **8.- Normativa sobre prevención de riesgos laborales.**

El derecho del ser humano a la salud ha sido reconocido en numerosos instrumentos de derecho internacional, siendo la base de la regulación en materia de prevención de riesgos laborales, entre los que destacan:

.- el artículo 25.1º de la Declaración Universal de Derechos Humanos se afirma que "toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios".

.- el artículo 12.1º del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales conforme al cual los Estados Partes reconocen "el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental", y en el párrafo 2 "medidas que deberán adoptar los Estados Partes a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho". El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud ha sido desarrollado en la Observación general Nº 14 (2000) relativo a las "CUESTIONES SUSTANTIVAS QUE SE PLANTEAN EN LA APLICACIÓN DEL PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES"

A continuación se refieren los principales artículos y disposiciones nacionales sobre la regulación en materia de prevención de riesgos laborales, sin perjuicio de los convenios específicos en el sector privado y de las normativas concretas para determinadas funciones públicas como para los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado, bomberos.

El art. 40.2 de la Constitución Española confiere a los poderes públicos el deber de velar por la seguridad e higiene en el trabajo de los trabajadores, como uno de los principios rectores de la política social y económica.

La Directiva Marco 89/391, de 12 de junio de 1989, es la disposición comunitaria más relevante en relación a la promoción de la seguridad y salud en el trabajo. De modo que la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) traspone a nuestro ordenamiento dicha Directiva, convirtiéndose en la ley básica en la materia tanto para el sector público como privado.

El art. 14 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), garantiza el derecho a la protección eficaz de la salud de los trabajadores en el trabajo. El art. 21.2 de la misma ley faculta a los trabajadores “a interrumpir la actividad y abandonar el lugar de trabajo, en caso necesario, cuando considere que dicha actividad entraña un riesgo grave para la vida o su salud”.

Los derechos de los trabajadores se recogen en el art 9LPRL;

*"a) Derecho de información sobre los riesgos del puesto de trabajo, sobre las medidas de protección y prevención aplicables y de los planes de emergencia.*

*b) Derecho de formación, tanto teórica como práctica en materia preventiva que ha de actualizarse cuando sea necesario. El tiempo de formación se considera tiempo de trabajo.*

*c) Derecho de propuesta a formular propuestas en la materia a la administración, al Comité de Salud y Seguridad, o a los Delegados de Prevención.*

*d) Derecho de participación en todos los aspectos de la prevención en el trabajo.*

*e) Derecho de denuncia, para recurrir a la Inspección de Trabajo, si se considera que las medidas adoptadas y los medios utilizados no son suficientes para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo (art. 40 LPRL).*

*f) Derecho de resistencia a interrumpir la actividad y a abandonar el trabajo cuando considere que existe un riesgo grave e inminente para su vida o su salud, no pudiendo ser sancionado por ello salvo que haya obrado de mala fe o cometido negligencia grave.*

*g) Derecho a la vigilancia periódica de su salud y a la confidencialidad de la información relacionada con la misma.*

*El Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, aprobó el Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP), en el que se abordan los aspectos que hacen posible la prevención de los riesgos laborales, a través de una actividad integrada en el conjunto de las actuaciones de la empresa y en todos los niveles jerárquicos de la misma, partiendo de una planificación sobre los riesgos que ha de incluir la técnica, la organización, la información.*

*El RD 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado. RD lleva a cabo la equiparación de derechos y obligaciones preventivas de los empleados públicos con los trabajadores del sector privado. Los principios a través de los cuales deben aplicarse las medidas que integran el deber general de prevención se recogen en el art. 15 de la LPRL;*

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

*a) Evitar los riesgos.*

*b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.*

*c) Combatir los riesgos en su origen.*

*d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.*

*e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.*

*f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.*

*g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.*

*h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.*

*i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores."*

Por lo que los sistemas de nebulización de dióxido de cloro y de ionización activa, entran dentro de las medidas de protección colectiva, sin perjuicio de las individuales, cumpliendo con la finalidad de evitar riesgos, teniendo en cuenta la evolución de la técnica ( conforme a los últimos avances como por ejemplo en los ya citadas investigaciones con tecnología Ductfit llevadas a cabo por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Autónoma de Madrid, y en concreto el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa), y garantizando el derecho de los trabajadores/empleados a acceder a la información sobre sistemas eficaces y seguros y a formular propuestas sobre su adopción a la administración, al Comité de Salud y Seguridad, o a los Delegados de Prevención.

La Ley 2/21 de 29 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria causada por el Covid19, aplicable en todo el territorio nacional prevé en el artº7 en relación a los centros de trabajo" *Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el titular de la actividad económica o, en su caso, el director de los centros y entidades, deberá: a) Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso."*

Dichos sistemas de desinfección se enmarcarían dentro del ámbito de las medidas adecuadas a la gran mayoría de centros de trabajo, medios de transporte, incluidos centros docentes, residencias, de especial importancia en estos casos al beneficiarse personas o colectivos normalmente considerados de especial protección o vulnerables ( personas mayores de edad, infancia ).

PRL21

## **9.- CONCLUSION Y PROPUESTA.**

En base a la normativa sobre prevención de riesgos laborales aplicable al sector público y privado, y a la vista de los informes referidos en el presente documento, todo trabajador/empleador está facultado para dar a conocer la existencia de los dispositivos mencionados y solicitar, a los delegados de prevención de riesgos laborales o persona habilitada con dichas funciones, la instalación de dispositivos de nebulización de dióxido de cloro o de ionización activa del aire, como dispositivos eficaces y seguros de prevención de riesgos laborales a implementar por los responsables y las administraciones entre las medidas que integran el deber general de prevención para empleados públicos y trabajadores del sector privado.

PRL21