

### GTN 3

Autoras: Dra. Estela Beatriz Salazar

Dra. Karina Jessica Cittadino

[estelabeatrizsalazar@gmail.com](mailto:estelabeatrizsalazar@gmail.com)

[karinacittadino@hotmail.com](mailto:karinacittadino@hotmail.com)

Pertenencia Institucional: **Universidad Nacional de La Plata**

### **SALUD AUDITIVA OCUPACIONAL EN AMBIENTE RURAL**

#### **Introducción:**

Con mucha frecuencia se afirma con convicción que “el trabajo es salud”, evidentemente el trabajo es un medio de vida, que organiza la existencia personal y social. Pero cabe preguntarse ¿son los lugares de trabajo ámbitos propicios para la promoción y cuidado de la salud de las personas que allí trabajan?

Si se aborda la problemática desde la salud auditiva, debe recordarse que el ruido que producía una fábrica era sin duda considerado sinónimo de prosperidad. Con el transcurrir del tiempo se determinó que la exposición al ruido causaba disminución de la audición. Tal deterioro era el precio que irremediamente debía pagarse por el progreso y la producción. La primera descripción fue autoría de Bernardino Ramazzini y la llamó “sordera de los herreros” (1713). Desde entonces la hipoacusia inducida por el ruido es un problema de salud que se incrementa con el avance industrial y el de la civilización.

Actualmente, con las grandes industrias y los cambios tecnológicos, es el ruido el primer riesgo físico de la civilización; al cual muchas veces no se le da la importancia que tiene ya que está implícito que es un riesgo en ese tipo de trabajos. La OMS refiere una prevalencia promedio de hipoacusia de 17% para América Latina, en trabajadores con jornadas de 8 horas diarias durante 5 días a la semana con una exposición que varía entre 10-15 años.

## **Objetivo y metodología:**

Se investigó la incidencia del ruido en la adicción de un grupo de trabajadores de una empresa agrícola, que se dedica a la producción de semillas híbridas ubicada en la Pampa Húmeda (Junín, Chacabuco, Vedia). Cabe destacar que no se encontraron antecedentes de trabajos similares en ambientes rurales, pues erróneamente se considera que en el campo no hay ruido. Este trabajo transcurrió entre el año 2004 y el año 2012.

Al efectuarse mediciones de los niveles de ruido se comprobó que las maquinas agrícolas sobrepasaban los máximos admisibles según las legislaciones vigentes. Y consecuentemente como lo establece la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y las normativas de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, surgía la obligatoriedad de los controles auditivos al personal expuesto.

Se estudió e investigó la audición de todas aquellas personas que desempeñaban sus tareas expuestas a un nivel de ruido de 85 dB A o más, cumpliendo con las exigencias establecidas en las normativas de la Superintendencia del Trabajo. Pero, ¿qué sucede por ejemplo, con los que están expuestos a niveles de ruido de 83 dBA? Según estudios estadísticos publicados por ISO en su recomendación 1999, estableció que: el 10% de personas expuestas durante 20 años a niveles de 80 dB sufrirían pérdidas auditivas. Por lo tanto los 85dB establecidos por ley no representan garantía de salud. No cuidan ni protegen a TODOS los trabajadores. Son en definitiva los gobiernos y sus legislaciones los que deciden cuantos sordos quieren tener como resultado del ruido laboral.

La metodología empleada se basó en la implementación de una encuesta adaptada al medio y a la idiosincrasia de los trabajadores. Se buscaron antecedentes familiares y laborales, condiciones de trabajo, costumbres recreativas, conciencia auditiva, etc.

Posteriormente se midieron los umbrales auditivos de trabajadores que se desempeñan en distintas tareas, y se los agrupo en tres categorías: A) conductores de maquinaria agrícola, específicamente tractores y cosechadoras B) personal de mantenimiento mecánico C) personal de nivel dirigenial: capataces e ingenieros. Todos fueron tomados en condiciones basales y con un equipo debidamente controlado.

Los estudios se realizaron en las instalaciones de los mismos campos, antes que el personal iniciara actividad laboral, para evitar evaluar fatiga auditiva.

## **Resultados:**

El primer grupo A, compuesto en su mayoría por tractoristas o como algunos de ellos se denominaban “*tractoreros*”, estaba compuesto por 57 personas, en su mayoría jóvenes. Con un grado de educación limitado, no todos habían terminado el nivel secundario. Para muchos ese era su primer trabajo formal. Se mostraron predispuestos y receptivos a participar del estudio. Tan es así que algunos se retrasaban y no se presentaban en el horario establecido, pues consideraban que debían “*bañarse y vestirse con la ropa de salir*” para concurrir a la entrevista y la medición.

Analizando los resultados de las audiometrías, se observaron algunos compatibles con audición normal. Aunque se debe señalar que los estándares de normalidad son cada vez más laxos y permisivos, aceptando de forma implícita y natural que sociedades y trabajos ruidosos generen personas más sordas. En nuestro país ese límite se fijó en 20 decibeles, en cambio en Brasil y Estados Unidos se lo estableció en 25 decibeles.

Otro con deterioros auditivos causados por la exposición al ruido. Dichas pérdidas auditivas son irreversibles, pues resultan producto de la muerte celular del tejido nervioso del oído interno. La sordera causada por el ruido es definitiva.

En este grupo en particular se halló un número mayor de trabajadores con hipoacusias inducidas por ruido, comparativamente con iguales grupos etarios, con los mismos antecedentes laborales pero de distintas industrias; metalúrgicos, textiles, etc. La explicación fue encontrada en sus historias de vida. El oficio lo habían aprendido en su casa, en la chacra de algún pariente, o en un trabajo anterior, pues cuando tenían la estatura suficiente que les permitiera alcanzar la pedalera “*los subían al tractor*”. Por lo tanto a los 22 años poseían 8 años de exposición al ruido, si bien su antigüedad en la empresa era de 2 años. Se debe tener además en cuenta que los tractores que habían conducido en su niñez y adolescencia, probablemente se tratara de maquinaria obsoleta y con deficitario mantenimiento generadora de altos niveles de ruido. El trabajo infantil era considerado por ellos una actividad corriente y loable.

El grupo B comprende al personal de mantenimiento integrado por 14 trabajadores. En su mayoría habían cumplido con el nivel medio de educación y algunos poseían formación técnica/mecánica. La edad promedio del grupo es mayor a la del grupo A. Todos vivían en las ciudades o pueblos cercanos al campo. Poseían vivienda y movilidad. En algunos se

advirtió un atisbo de supremacía laboral *“arreglamos lo que otros rompen”* o *“nosotros somos los que sacamos las papas del fuego”*.

Se interesaban por el estudio que se les realizaba y les importaba conocer los resultados. Algunos poseían algún tipo de información sobre la acción nociva del ruido en la audición.

En los audiogramas se observó que parte del grupo conservaba la audición normal. Otros tenían deterioros auditivos resultado de la exposición al ruido, a los cuales debía sumarse la pérdida auditiva adjudicable al paso del tiempo o también llamada presbiacusia.

Por último el grupo C, integrado por 4 capataces y 2 ingenieros. Todos ellos por su actividad eran los recibían menor dosis de ruido. Concurrieron a la entrevista y a la audiometría para cumplir con lo establecido. Su preocupación mayor era la producción y que *“la gente no se demorase demasiado en el estudio porque se atrasaba el trabajo”*

No obstante a pesar de ser el grupo menos expuesto, en dos capataces encontramos hipoacusias por ruido. La explicación era taxativa, tenían una antigüedad en la empresa mayor de 20 años. Además antes de desempeñarse en el cargo de capataces, habían sido conductores de máquinas agrícolas y/o habían trabajado en el taller.

Analizando los resultados se comprobó que el 22% del personal poseía deterioro auditivo. En su mayoría como resultado de la exposición al ruido.

### **Programa de conservación de la audición:**

Ante esta realidad se le planteó a la empresa implementar un “Programa de conservación de la audición”. Con tal objetivo se propuso:

1. Controlar el ruido en la fuente.
2. Implementar el uso protección auditiva.
3. Capacitar al personal.
4. Continuar con los controles anuales de audición.

En cuanto al control de ruido en la fuente, en este caso fue poco factible su realización, pues la mayoría de la maquinaria era moderna y estaba bien mantenida. Expertos en acústica propusieron algunas mejoras, pero no resultaron suficientes para minimizar el riesgo auditivo. Resultaría interesante sugerir a los fabricantes producir máquinas no solo

más eficientes en términos de producción, sino también más confortables y saludables para quienes las conducen. En el sector de mantenimiento tampoco pudo reducirse el nivel de ruido, pues el mismo es inherente a la actividad.

Muchos “especialistas” con desconocimiento de la metodología de trabajo en el campo suelen proponer reducir el tiempo de exposición al ruido de los trabajadores. Pero esto es imposible para tareas rurales; en épocas de siembra y especialmente de cosecha se trabaja 24 horas diarias, dependiendo forzosamente en ocasiones a las condiciones climáticas.

Entonces se optó por implementar el uso de protectores auditivos personales. En principio se realizó una selección minuciosa teniendo en cuenta el confort, la adaptabilidad a las distintas tareas y la atenuación al ruido. A los tractoristas se les proveyó protectores auditivos tipo tapón, porque las orejeras en verano con altas temperaturas resultaban insoportables. A los mecánicos en cambio como usaban casco, se les entregaron protectores de copa que podían ser adosados a dicho casco. Unificando de esta forma dos protecciones.

Capacitación; comenzó allí la ardua tarea de conseguir que utilicen el protector auditivo por convicción, y no por control o bajo presión. Para lograrlo se apeló a la capacitación, a la enseñanza, al dialogo, a la verdad y a la empatía. Se le hizo conocer de forma simple y amena como es y que nos permite el sentido de la audición, pues nadie valora ni cuida lo que desconoce.

Después de cada examen auditivo se les informaban acerca de los resultados de su estudio ya que toda persona tiene derecho a conocer su estado de salud. Se les aseguraba que si usaban los protectores auditivos todo el tiempo que fuera necesario podrían conservar la audición normal o al menos mantener estacionario el deterioro encontrado. Los jóvenes eran más receptivos al uso del protector, los mayores decían *“trabajé toda la vida sin nada, a mi edad usar eso”*, otros con una actitud omnipotente afirmaban *“a mí el ruido no me hace nada”* y tenían razón ya estaban sordos.

Periódicamente se organizaban reuniones grupales en las cuales en forma amena y mediante la utilización de material didáctico adecuado se dialogaba acerca de la audición, de la protección auditiva, de las experiencias personales referidas a su uso, etc. Al principio se recibían quejas y todo tipo de excusas para no usarla, *“con el protector no puedo escuchar el motor”*, *“me ajusta”*, *“me lo olvido”*, incluso uno de ellos comentó graciosamente *“yo no soy maricon, y estoy acostumbrado al ruido”*.

Se continuó con los controles auditivos y la capacitación en forma anual. Después de ocho años acompañados de paciencia y perseverancia se logró que la gran mayoría utilizara el elemento de protección. Resultó entonces sumamente gratificante escuchar a uno de ellos decir *“me subo al tractor y lo primero que hago es abrir la gaveta y ponerme los tapones”*.

En cuanto al estado auditivo del grupo, se observó mediante la comparación de los resultados de las audiometrías a través del tiempo que, las personas que poseían audición normal continuaban sin deterioro. Además, en los que tenían hipoacusias inducidas por ruido, los umbrales se mantenían estacionarios, salvo los lógicos y esperables descensos auditivos producidos por la edad. Por consiguiente se evidenció que el programa de conservación de la audición había resultado adecuado.

### **Reflexiones y conclusiones:**

Aunque en este trabajo se puso especial énfasis en la pérdida de la capacidad auditiva como resultado de la exposición a ruido ocupacional se comprobó que además estas personas sufren otro tipo de efectos como: acufenos, malestar, estrés, nerviosismo, trastornos del aparato digestivo, efectos cardiovasculares, disminución del rendimiento laboral, incremento de accidentes y cambios en el comportamiento social.

Por tanto no solo se ven alteradas y disminuidas sus posibilidades de comunicación, sino también alterada la calidad de vida.

La solución a esta problemática definitivamente no es solamente proveer al trabajador de un protector auditivo, que es lo que acontece y con mucha frecuencia.

Debe apelarse a recursos y medidas más profundas e integrales que mejoren radicalmente las condiciones de trabajo.

Son los gobiernos a través de políticas neoliberales que condenan al trabajador a pagar con su salud el derecho al trabajo. Deben implementar estrategias más humanizadas y protectivas, con leyes justas que protejan y cuiden la integridad psicofísica del trabajador. A ellos también les cabe la responsabilidad de controlar el cumplimiento de las reglamentaciones establecidas.

Debe involucrarse además en este recorrido a los estamentos sindicales, para que sean hombres honestos y solidarios que breguen por mejores las condiciones de trabajo de sus compañeros. Que confronten seriamente en pos del bienestar de quienes representan.

También resulta indispensable la intervención de profesionales que acompañen con empatía y sensibilidad, para que a través de la promoción y prevención se logre dignificar el trabajo.

Como así también de empresarios honestos, cuyo único objetivo no sea el voraz enriquecimiento capitalista, obtenido a costa de la salud de los trabajadores.

La realidad estudiada en esta investigación en especial, no es la situación de la mujer y del hombre de campo, que trabajan en pequeño emprendimientos rurales familiares minifundista arrendando unas pocas hectáreas.

Tampoco es el contexto de trabajadores sometidos al delito de reducción a la servidumbre, que viven en situación de irregularidad en las condiciones de vivienda, alimentación, descanso y salario. Precarizados por propietarios inescrupulosos. Pues el trabajo es un derecho humano, pero la salud también lo es.

Sin embargo, algunas experiencias de este trabajo pueden resultar de utilidad para mejorar las condiciones de trabajo en otros entornos de ambientes agrícolas.

### **Bibliografía:**

Andrade, C. Furquim, R. (1996). Fonoaudiología Preventiva. San Pablo. Brasil: Lovise.

Benavides, F.C., Ruíz-Frutos, C. & García, A.M. (1997). Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Barcelona: Masson.

Harris, C. (1977) Manual para el control del ruido. Madrid: Edición en español. Instituto de estudios de administración local.

Katz, Jack. (1994). Handbook of clinical audiology. 4a ed. Baltimore: Williams and Wilkins.

Neffa, Julio César. Escobar, Nora. Vera Pinto, Víctor. (1997). Riesgos del ambiente físico de trabajo. Buenos Aires: Asociación trabajo y sociedad, Piette-Conicet.

Salazar, E. Méndez, A. Stornini, A. (1998) Acústica arquitectónica. Buenos Aires: UMSA.

Salazar, E. Werner, A. Méndez, E. (1995) El ruido y la audición. Buenos Aires: Ad Hoc.

Decretos y Resoluciones

ISO 1999: (2013) Acoustics – Estimation of noise-induced hearing loss. <https://www.iso.org/standard/45103.html>

Decreto 617/1997: Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria. (B.O. 11/07/1997).

Ley 25.739: Apruébase el Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 – núm. 184– (B.O. 24/06/2003) Ratificado 26 de junio de 2006.

Res. 11/2011 de la Comisión Nacional de Trabajo Agrario (CNTA): Condiciones Generales de Trabajo para trabajadores agrarios temporarios, cíclicos y estacionales. (B.O. 11/04/2011).

Res. 46/2011 CNTA: Condiciones Generales de Trabajo para trabajadores agrarios temporarios que se desempeñan en la actividad Semillera. (B.O. 16/08/2011).

Ley 26.727: Apruébase el Régimen de Trabajo Agrario. Título VII: De la seguridad y los riesgos en el trabajo (B.O. 28/11/2011).