



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
VILLA MARIA

Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá"
Repositorio Institucional

Autopercepción de riesgo ambiental y de salud en poblaciones expuestas a agrotóxicos

Año
2007

Autor
Miranda, Faustina Dehatri

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

CITA SUGERIDA

Miranda, F. D., Delgado, M. F. y Bertone, C. L. (2007). *Autopercepción de riesgo ambiental y de salud en poblaciones expuestas a agrotóxicos*. Villa María: Universidad Nacional de Villa María



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

II JORNADAS DE DESARROLLO LOCAL REGIONAL

12 y 13 de Mayo 2016

Villa María, Córdoba Argentina

Mesa 2

Título del trabajo: Autopercepción de riesgo ambiental y de salud en poblaciones expuestas a agrotóxicos

Autores

Miranda, Faustina Dehatri; Universidad Nacional de Córdoba (Argentina);
dehatri@hotmail.com

Delgado, María Florencia; CIECS-CONICET (Córdoba-Argentina)
delgado.florencia90@gmail.com

Bertone Carola Leticia – CONICET- UNLAR; carolabertone@gmail.com

RESUMEN

La incorporación tecnológica para la producción social de riqueza genera unos riesgos crecientes definidos por una incertidumbre muy elevada y por posibles daños de amplio espectro, como es el caso de los agroquímicos y sus consecuencias (Beck, 1986). Este riesgo está causando una controversia creciente entre los distintos actores acerca de la peligrosidad que tal uso de agroquímicos pueda generar, convirtiéndose en un conflicto latente en distintas áreas productoras.

El salto cuantitativo en términos de producción agrícola en Argentina (1990) se debió a la introducción de la siembra directa de organismos genéticamente modificados (OGM), que no se puede disociar de la aplicación de herbicidas y fertilizantes químicos. Estas tecnologías de insumos y procesos están ligadas al cambio de uso del suelo de vastas regiones del territorio de la provincia de Córdoba. Que no sólo impactan en las condiciones de vida y de salud de la población sino que configuran uno de los mayores factores de cambio climático regional y global.

Desde los primeros reclamos de las madres de Bo. Ituzaingó de Córdoba 2001, las acciones de salud comunitaria se esparcen por gran parte del territorio de la

provincia, como los situados al Este y al Centro, cuya superficie cultivada con OGM es mayor.

La Organización Mundial de la Salud, afirma que el 24% de la carga de morbilidad mundial y que 19 % (12-29 %) de todos los cánceres son atribuibles a exposición ambiental (OMS, 2011).

Las consecuencias sobre la salud de situaciones ambientales pueden ser agudas (el efecto ocurre inmediatamente, o después de un corto plazo con respecto a la exposición) o crónicas (ocurre después de un largo período de tiempo), estas últimas, están tomando cada vez más importancia (Chelala, 1999).

El objetivo de la investigación es conocer la autopercepción de riesgo ambiental y el estado de salud de localidades del interior de la provincia de Córdoba, a través de una evaluación diagnóstica y un análisis de la vulnerabilidad en salud.

La investigación de corte transversal, descriptivo de carácter cuali-cuantitativo, se enmarca en el campo de la epidemiológica ambiental, planteada desde el paradigma multicausal socio-epidemiológico del proceso salud-enfermedad. Y se llevó a cabo durante 2014. Conjugó varios instrumentos metodológicos: encuestas semiestructuradas para los pobladores, entrevistas en profundidad para las autoridades, grillas de registro y observación participante; que recabó una valiosa información para elaborar el perfil de salud, determinar la autopercepción del riesgo ambiental y sanitario, como observar la actitud de las autoridades acerca de la contaminación ambiental y sus efectos sobre la salud. Los datos de naturaleza cuantitativa fueron procesados con el SPSS y los de naturaleza cualitativa según la hermenéutica-dialéctica.

El estudio revela una marcada conciencia del riesgo ambiental y de salud. Y las enfermedades prevalentes son las respiratorias, metabólicas, cardiovasculares, de piel y neoplásicas.

Existen varios indicadores o indicios de vulnerabilidad en salud de la población. Siendo uno de los problemas de salud pública más relevantes, las fumigaciones con plaguicidas en los campos colindantes a las viviendas, sin el resguardo mínimo de seguridad sanitaria para la población.

PALABRAS CLAVES: PERCEPCION DE RIESGO - SALUD - VULNERABILIDAD

ABSTRAC

The incorporation of technology for social production of wealth generates increased risks defined by very high uncertainty and possible damage broad spectrum, such as agrochemicals and its consequences (Beck, 1986) This risk is causing a growing controversy between the various players about the danger that such use of agrochemicals can generate, becoming a latent conflict in different producing areas.

The quantum leap in terms of agricultural production in Argentina (1990) was due to the introduction of direct planting of genetically modified organisms (GMOs), which can not be dissociated from the application of herbicides and chemical fertilizers. These technologies and processes inputs are linked to changes in land use of large areas of the territory of the province of Cordoba. Not only impact on the living conditions and health of the population but make up one of the biggest factors of regional and global climate change.

Since the first complaints of mothers of Bo. Cordoba Ituzaingó 2001, community health actions spread through much of the territory of the province, such as those located to the east and center, whose surface is cultivated with GMO higher.

The World Health Organization says that 24% of the global disease burden and 19% (12-29%) of all cancers are attributable to environmental exposure (WHO, 2011).

The consequences on health may be acute environmental situations (the effect occurs immediately or after a short period with respect to exposure) or chronic (occurring after a long period of time), the latter are increasingly taking importance (Chelala, 1999).

The aim of the research is to understand the perception of environmental risk and health status of towns in the interior of the province of Cordoba, through a diagnostic assessment and vulnerability analysis in health.

Research cross-sectional, descriptive of qualitative and quantitative, is framed in the field of environmental epidemiology, raised from the epidemiological partner health-disease process multicausal paradigm. And he was carried out during 2014. conjugo several methodological tools: semi-structured surveys for residents, in-depth interviews for the authorities, grillas registration and participant observation; which grossed valuable information to develop the health profile, determine the perception of environmental and health risks, such as observing the attitude of the authorities on

environmental pollution and its effects on health. Nature quantitative data were processed using the SPSS and qualitative as hermeneutics-dialectics.

The study reveals a strong awareness of environmental and health risk. And the prevalent diseases are respiratory, metabolic, cardiovascular, and neoplastic skin.

There are several indicators or signs of vulnerability in population health. Being one of the most important problems of public health, spraying pesticides in fields adjacent to homes, without the minimal safeguard health security for the population.

KEYWORDS: RISK PERCEPTION - HEALTH - VULNERABILITY

INTRODUCCION

Los conceptos de salud y enfermedad, históricamente, estuvieron vinculados a la vida en sociedad y las sociedades humanas han actuado como elementos dominantes de los ecosistemas.

El cambio climático constituye una nueva e importante amenaza para la salud y modifica la manera de protección de las poblaciones vulnerables, siendo las actividades antrópicas las responsables de dicho cambio, muchas de ellas relacionadas con el actual modelo de producción agrícola.

El salto cuantitativo en términos de producción en argentina (1990), se debió a la introducción de la siembra directa de organismos genéticamente modificados (OGM), que no se puede disociar de la aplicación de herbicidas y fertilizantes químicos. Estas tecnologías de insumos y procesos están ligadas al cambio de uso del suelo de vastas regiones del territorio de la provincia de Córdoba. Que no sólo impactan en las condiciones de vida y de salud de la población sino que configuran uno de los mayores factores de cambio climático regional y global.

Según el último censo nacional agropecuario (2008), la provincia de Córdoba cuenta con una superficie agropecuaria estimada de 14.462.103 hectáreas, de estas 5.131.956 están dedicadas a la producción agrícola y cerca de un 62,5% consagradas a la producción de soja.

Como todo monocultivo a gran escala, y especialmente los de soja, generan un enorme aumento del uso de agroquímicos -Herbicidas, insecticidas y funguicidas son

aplicados a lo largo de todo el ciclo del cultivo de soja- para asegurar que el negocio esté protegido y sea rentable. En la década del '90 el desarrollo de la ingeniería genética permitió la salida al mercado de variedades nuevas de soja transgénica que desde 1997/98 han sido las más utilizadas en Argentina, alcanzando actualmente hasta el 95% del total de la producción (Poullier 2008).

Estas variedades de oleaginosa son tolerantes a un mayor rango de temperaturas y son más resistentes, característica que le confiere a la planta gran resistencia, aunque a su vez hace al cultivo agroquímico-dependiente, necesitando cada vez mayor cantidad de herbicida para controlar las especies de malezas que resulten resistentes al mismo.

Para la campaña 2005-2006 se utilizaron -según cifras estimadas oficiales- algo más de 200 millones de litros de glifosato; entre 20 y 25 millones de litros de 2-4-D; unos 6 millones de litros de endosulfán y otros 6 millones de litros de atrazina.

Los volúmenes utilizados en la campaña 2007-2008, son aun mayores debido a que la superficie sembrada con soja RR ha crecido casi un 17%, a lo que hay que sumar el resto de cultivos que utilizan el sistema de siembra directa (Pengue, 2005).

Alerta!!! Riesgos Potenciales

El uso de glifosato según la Agencia de Protección Ambiental de USA (EPA), clasificado como un producto altamente tóxico, Clase II -por su efecto en la irritación de los ojos- se absorbe por vía dérmica o inhalación y vía digestiva en menor proporción para luego distribuirse por todo el organismo, produciendo severas alergias, afectando gravemente los ojos y ocasionando efectos gástricos que pueden llegar finalmente al cáncer, generando un tipo de linfoma llamado Linfoma No Hodgkin LNH (Gianfelici¹)

El glifosato, es la materia activa del herbicida Roundup, en todas sus variedades, y su acción tiene selectividad por las plantas. “Al ser hidrosoluble, para atravesar la membrana celular, necesita adquirir liposolulidad, entonces se le agregan surfactantes que la empresa productora no publicita en los marbetes por considerarlo secreto comercial”. (Gianfelici, 2008).

¹ El Dr Darío Gianfelici es Médico, graduado en la Universidad Nacional de Rosario (Argentina) y radicado en la localidad entrerriana de Cerrito, donde ejerce su profesión. Ha realizado trabajos de investigación y numerosas exposiciones sobre temas de su especialidad, además de publicar el libro “La soja, la salud y la gente”. Fue electo Convencional Constituyente para la reforma de la Carta Magna provincial y ha promovido registros hospitalarios de consultas que permiten evaluar en cierta forma la dimensión de los cambios en los patrones de morbilidad que se presentan en Entre Ríos, provincia que se ha sumado al proceso de agriculturización de Argentina.

A pesar de desconocerse el surfactante, se hacen estudios comparativos entre los efectos del glifosato puro (Grado técnico) y la fórmula comercial (Roundup²). y se encontró que ambas presentaciones eran citotóxicas para las células mononucleares de sangre periférica humanas.

Kaczewer (2002) sostiene que los estudios revelan que el conjunto de sustancias formuladas como “glifosato” son tóxicas en todas las categorías y dosis ensayadas, produciendo dos tipos de toxicidad: subaguda -caracterizada por lesiones en las glándulas salivales- y crónica, caracterizada por inflamación gástrica, daños genéticos en células sanguíneas, trastornos reproductivos y mayor frecuencia de efectos carcinogénicos. También señala que “los análisis de residuos de glifosato son complejos y costosos, por eso no son realizados rutinariamente por el gobierno de los EE.UU”.

En cuanto al 2-4-D, conocido como ‘agente naranja’ el 2-4-5-T- éster altamente tóxico, produce una forma de dermatitis llamada cloracné, mientras que en la intoxicación aguda los efectos mas severos se dan en la función renal. En animales de experimentación se han comprobado efectos teratogénicos y fetotóxicos. Gianfelici señala al respecto que estos efectos obligaron al gobierno de Entre Ríos, Argentina, en el 2003, prohibir su uso aéreo y terrestre.

El endosulfán insecticida órgano clorado, actúan como disruptores endocrinos, reemplazando o afectando a las hormonas producidas por el organismo, juegan un papel similar al estrógeno en los animales, produciendo ginomastía y feminización, en niños varones y adelanto del ciclo menstrual en las niñas, en ambos casos cuando han sido expuestos a fumigaciones del producto.

La atrazina ha sido clasificada como un plaguicida de uso restringido en algunos países de Europa, e incluso se lo ha prohibido debido a su potencial para contaminar napas subterráneas. Sus efectos tóxicos son variados, produciendo irritación de los ojos, alergias cutáneas. Puede ser asimilada por contacto con la piel y es peligrosa su ingestión e inhalación. Al igual que el resto del “paquete sojero” la atrazina es considerada mutagénico y un mutagénico puede ser cancerígeno.

Debido al uso creciente de estos productos y a la proximidad de los cultivos a las poblaciones urbanas, periurbanas y rurales, los habitantes de las distintas localidades

² Fórmula comercial compuesta básicamente de glifosato más surfactante. La formulación herbicida más utilizada (Round-up) contiene el surfactante polioxietileno-amina (POEA), ácidos orgánicos de Glifosato relacionados, isopropilamina y agua.

rodeadas por la soja RR empiezan a percibir las prácticas de manejo y aplicación de plaguicidas como un riesgo latente para su salud y el medio ambiente de la zona.

Según la teoría formulada por el sociólogo Ulrich Beck³, la incorporación tecnológica para la producción social de riqueza genera unos riesgos crecientes definidos por una incertidumbre muy elevada y por posibles daños de amplio espectro, como es el caso de los agroquímicos y sus consecuencias.

Este riesgo está causando una controversia creciente entre los distintos actores sociales acerca de la peligrosidad que tal uso de agroquímicos pueda generar, convirtiéndose en un conflicto latente en distintas áreas productoras.

Percepción social del riesgo

Beck (1986) define “sociedad del riesgo” a “aquellas sociedades que han de enfrentarse a los desafíos de una posibilidad, oculta al principio y cada vez más visible después, creada por ellas mismas”. Es así, como en la modernidad, la producción social de riqueza va acompañada sistemáticamente por la producción social de riesgos.

Esta sociedad comienza allí donde falla la seguridad en los sistemas de normas sociales en relación con los peligros desatados por los riesgos sociales, ecológicos políticos, e individuales.

El concepto de sociedad del riesgo “describe una fase del desarrollo de la sociedad moderna en la que los peligros sociales, políticos, ecológicos e individuales creados por el impulso de innovación escapan cada vez más a las instituciones de control y protección de la sociedad industrial” (Beck, 1996, p. 27).

En el campo ambiental, el estado actual de las investigaciones indica la agudización del problema. Las nuevas tecnologías producen desarrollos que parecieran conducir irremediablemente a problemas globales de consecuencias impredecibles, ya que los criterios de eficiencia, racionalidad y ganancias son los que acostumbran a liderar los parámetros de investigación y producción.

La disputa pública en torno a la definición de los riesgos no se basa únicamente en las consecuencias para la salud de la naturaleza y los seres humanos, sino de los efectos económicos, sociales y políticos de estos efectos secundarios.

³ Beck, U. (1986) La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad, Barcelona, Editorial Paidós.

Por tanto, es posible establecer que el gran uso de productos fitosanitarios requerido por la soja RR coincide en gran medida con lo que para Beck constituye un efecto no deseado de la industrialización y, en este sentido, es una incertidumbre que amenaza a los habitantes próximos a los campos sembrados con esta oleaginosa.

En las últimas décadas comienza a surgir una nueva cultura del riesgo fundada en el “principio de precaución”. Esta corriente defiende que mientras no se haya demostrado la inocuidad de un riesgo, la prudencia es la que debe imponerse.

En el caso de los agroquímicos, apuesta por la demostración de la inocuidad y compatibilidad a largo plazo con la salud y el medio ambiente de los distintos productos, antes de aceptarse su comercialización.

“El principio de precaución nos exige que en caso de amenaza para el medio ambiente o la salud y en una situación de incertidumbre científica se tomen las medidas apropiadas para prevenir el daño” (Riechmann, 2002).

Participación del desarrollo local

“La salud se crea, donde la gente vive, ama, trabaja y juega”

La presente investigación, basada en la filosofía de la carta de Ottawa y en el nuevo concepto de salud pública, ha buscado a través de la Cátedra de Medicina Preventiva y Social de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad Nacional de Córdoba, solidarizarse y cooperar con herramientas sustentables a dos municipios del Este Cordobés. Proponiendo a los mismos la utilización del diagnóstico de salud como una herramienta científico-metodológico en el quehacer sanitario actual, ya que de cuya información se requiere para los procesos de conducción, gerencia y toma de decisiones en salud - principio fundamental para formulaciones de políticas públicas saludables futuras, a nivel local- con la finalidad de promover el desarrollo social, basado en los principios de equidad y el derecho a la salud.

El propósito de este trabajo fue conocer el estado actual de salud, de comunidades expuestas crónicamente a agroquímicos, las percepciones del riesgo sobre la salud de los diversos actores sociales comunitarios, y las políticas medio ambientales y de salud implementadas por los gestores de salud y de gobierno.

DESARROLLO

Los dos municipios seleccionados para esta investigación pertenecen al departamento Totoral, de la provincia de Córdoba. Se utilizaron los mismos instrumentos de recolección de datos y metodología de trabajo para ambas localidades.

Siendo los **objetivos específicos**:

- Analizar el Diagnóstico de Situación y Elaborar el Perfil de Salud de los municipios.

- Indagar sobre la percepción del riesgo de las comunidades a estudiar y de los principales actores de las mismas

- Analizar la percepción de las diferentes poblaciones, acerca de la situación ambiental de la localidad y de su relación con la salud.

- Conocer las prácticas de los trabajadores en contacto con plaguicidas, de las distintas localidades.

- Sensibilizar a los distintos actores sociales, sobre el uso de los agrotóxicos y sus efectos.

- Diseñar un plan propositivo en extensión y educación ambiental que incluya medidas de prevención y/o mitigación para ponerlas a disposición de las autoridades en materia de políticas sociales y ambientales de las localidades observadas.

Metodología e Instrumentos de recolección

La investigación de corte transversal, descriptivo de carácter cuali-cuantitativo, se enmarca en el campo de la epidemiológica ambiental, planteada desde el paradigma multicausal socio-epidemiológico del proceso salud-enfermedad. Y se llevó a cabo durante 2014.

Universo

El universo estuvo constituido por total de habitantes de cada una de las dos localidades.

Las unidades de observación fueron las familias que se encontraron residiendo en el momento de la investigación, en cada una de las localidades.

Muestra

La muestra fue extraída del área urbana y periurbana, de las localidades.

Criterios de Inclusión

Pobladores que residen en el lugar, al momento de la realización de la investigación.

Habitantes del lugar, que desearon colaborar en el estudio y sea mayor de 18 años.

Criterios de Exclusión

Pobladores que por diversos motivos no residen en el lugar, al momento en que se realiza la investigación.

Habitantes que no quisieron colaborar en el estudio.

Pobladores menores de 18 años.

Fuentes de información

- * Población del área urbana y periurbana
- * Autoridades de la comunidad estudiada.
- * Autoridades escolares pertenecientes al área donde se realizó la investigación.
- * Personal de Salud de la comunidad investigada.
- * Bibliografía.

La información fue recolectada por alumnos de 4to año de medicina que cursaban en el primero y en el segundo trimestre del 2014 Medicina Preventiva y Social I. Previamente preparado para tal fin y supervisada por la autora.

Método e instrumentos de recolección

Se obtuvo información a través de: encuestas semiestructuradas para los pobladores, entrevistas en profundidad para las autoridades, grillas de registro y observación participante.

El estudio proporcionó información de tipo cuantitativo y cualitativo, los datos obtenidos de naturaleza cuantitativa fueron procesados a través del paquete informático SPSS versión 10.0., y los de naturaleza cualitativa según la hermenéutica-dialéctica.

Municipio 1

Tiene una población de 1317 habitantes (INDEC, 2010), y su principal actividad económica es la agricultura seguida por la ganadería. Es de importancia los negocios vinculados al agro, tanto en producción como insumos. Acopio de grano local y regional. Una fábrica de papel, que recicla papel hace 35 años; 2 fábricas de tinglados.

Además el turismo también es una importante actividad, debido en gran parte por el legado jesuítico.

Cuenta con un Centro de Atención Primaria de Salud, de gestión pública, donde se brindan servicios tales como: Medicina Generalista, Enfermería, Odontología, Ginecología, Psicología, Psicopedagogía, entre otras; también se ofrecen servicios de Bioquímica, Fisioterapeuta y Trabajo Social. Un Jardín de Infantes, una escuela de nivel primario, un instituto de nivel medio de especialidad Técnica Agropecuaria. En educación para adultos cuenta un centro de educación de nivel primario y un centro educativo de nivel medio con especialización en producción de bienes y servicios.

Resultados

La muestra fue extraída de la zona urbana y periurbana, y correspondió a 498 pobladores integrados en 131 familias entrevistadas.

Se presenta una revisión descriptiva de las variables sobre percepción del medio ambiente y su consecuencia sobre la salud, a través de frecuencias simples y porcentajes

Medio Ambiente

Del total de familias entrevistadas, un 42,7% (56) reconoce alguna fuente de contaminación en sus alrededores. Aquellos que reconocieron fuentes de contaminación cercana, mencionaron las siguientes: campos 52,60%, antenas 10,63%, industria 10,63%, basurales 7,02%, y los silos el 5,23%.

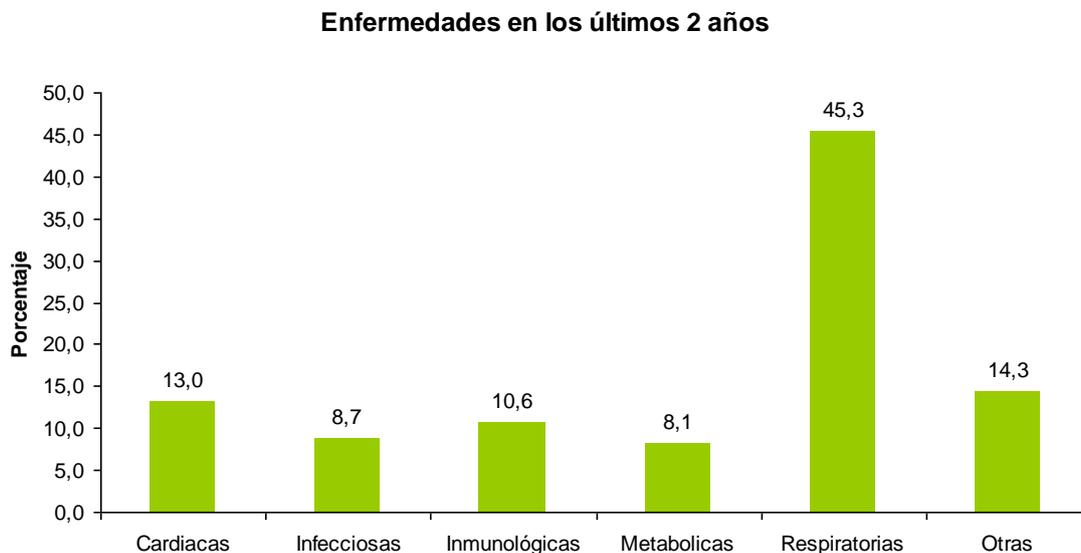
De los que reconocieron alguna fuente de contaminación a los alrededores, un 73,78% (43) cree que tiene algún tipo de consecuencia sobre su salud. Del total de posibles problemas, identifican como consecuencias de la contaminación: enfermedades respiratorias en un 33,73%, problemas alérgicos en un 19,28%, enfermedades dermatológicas en un 15,66%, cáncer en un 8,43%, problemas cardiovasculares en un 6,02%, enfermedades neurológicas en un 7,23%, malformaciones congénitas en un 4,82%, infertilidad en un 2,41%, y abortos en 1,2%.

Del 47% de la población activa, declaran utilizar o estar expuestos a los siguientes productos en el ámbito laboral: aerosoles 1,37% (28); desinfectantes 27,48% (36); insecticidas 19,08% (25); plaguicidas 17,56% (23); y fertilizantes (21,37% 28).

Salud

Respecto de las principales enfermedades del grupo familiar en los últimos dos años, reportaron 161 enfermedades, de las cuales: el 45,34% (73) referían a problemas respiratorios, 13,04% (21) enfermedades cardíacas, 10,56% (17) referían a problemas inmunológicos, 8,07% (13) enfermedades metabólicas, 4,97% (8) problemas traumatológicos, 3,73% (6) enfermedades gastrointestinales, 2,48% (4) enfermedades

renales, 1,86% (3) enfermedades neurológicas, y un 1,24% (2) problemas oftalmológicos.



Referente a los antecedentes familiares de cáncer, el 48,9% (64) de las familias refiere tener casos de cáncer en la familia. De acuerdo con los datos relevados, del total de casos antecedentes familiares de cáncer: 27,5% (22) corresponden a cáncer de mama, 16,25% (13) a cáncer de pulmón, 10% (8) a cáncer de colon, 8,75% (7) a casos de cáncer de cuello de útero, 6,25% (5) a cáncer de próstata, 6,25% (5) a cáncer de hígado, 5% (4) a melanomas, 5% (4) a cáncer de faringe, 3,75% (3) de los casos refieren a cáncer de páncreas, 2,5% (2) cáncer de esófago, 2,5% (2) cáncer de estómago, 2,5% (2) leucemias, 2,5% (2) a cáncer de hueso, y 1,25% (1) cáncer de cerebro.

Análisis de los Datos

Se recabó una valiosa información para elaborar el perfil de salud, determinar la autopercepción del riesgo ambiental y sanitario, como observar la actitud de las autoridades acerca de la contaminación ambiental y sus efectos sobre la salud.

Esta es una población joven, presenta una pirámide poblacional de tipo progresiva El índice activo/pasivo indica que hay 1,1 personas pasivas por cada trabajador/a.

En cuanto al nivel socioeconómico, estamos ante una población que en promedio tiene un nivel económico medio, más del 50% de las familias a medio alto; solo el 8,6% de la población recibe subsidios por hijo, inclusión jubilatoria, o plan de

vivienda; el 82% de la población es dueño de la casa donde vive; y el promedio de superficie construida están en mas de 90 m² en el 59,3% de los casos.

En cuanto a la salud de la población, podemos decir que hay una buena cobertura de la población, con un alto índice de uso de los servicios de salud público, y del centro de salud local, con una buena cobertura de obras sociales (78% de la población). El 71% realiza controles periódicos de salud. El 95,4% de la población considera que la atención del centro de salud es entre buena y muy buena, y el 84, % tiene una percepción de la salud entre buena y muy buena. Sin embargo solo el 14, 6% participo en alguna campaña de salud.

Por último el 80% de los entrevistados pudo identificar algún problema de la comunidad, dentro de los cuales fueron pocos los relacionados directamente con la contaminación ambiental y su consecuencia sobre la salud. Identificaron como problemas la inseguridad como prioritaria, seguida de abuso de sustancias, animales suelto, y la contaminación ambiental, en ese orden en una minima proporción, y la misma para las tres.

Respecto a intoxicaciones con plaguicidas no se han reportado casos. Según los gestores municipales existe una ordenanza muy fuerte a nivel regional con respecto al tema. Los gobiernos, y fundamentalmente las secretarías de salud pública, realizan acciones tendientes a reforzar el alejamiento de las zonas rurales que necesitan de este tipo de productos, de las viviendas particulares.

En cuanto a los diez comercios actuales de agroquímicos en la comunidad según autoridades locales, solo se produce la venta y el almacenamiento.

La regulación y el control en todo lo que concierne al tema agroquímicos se realiza en conjunto con el ministerio de agricultura de la provincia, viene el inspector de allá, cuando es nuevo se hacen las capacitaciones con los encargados de stock de los negocios. En cuanto al uso de agroquímicos se procede de la siguiente manera: para el permiso para manejar una fumigadora se tiene que tener una capacitación y todos los años revalidarla.

En caso de fumigar en una zona prohibida (sea la civil o la comercial) el municipio se encarga de iniciar acciones legales. Las cantidades de agroquímicos que se venden y se usan, se controlan con indicación del ingeniero agrónomo.

Municipio 2

Está localidad cuenta con 1.564 habitantes (INDEC, 2010) y la principal actividad económica es la agricultura seguida por la ganadería. También existen algunas industrias relacionadas con el campo y fabricas de ladrillos. Los principales cultivos son la soja, la papa, el maíz, el trigo y la avena.

Además el turismo, debido en gran parte al legado jesuítico (Camino Real).

Cuentan con un Nivel Primario, Secundario, y un Jardín infante, gestión pública. Un Centro de Atención Primaria de Salud, de gestión pública. Los servicios que brindan diabetología, cardiología, ginecología, oftalmología, diagnóstico por imágenes (ecografía) y psicología.

Resultados

La muestra correspondió a 615 pobladores integrados en 176 familias entrevistadas.

Se presenta una revisión descriptiva de las variables sobre percepción del medio ambiente y su consecuencia sobre la salud, a través de frecuencias simples y porcentajes.

Medio Ambiente

En relación a si ha notado Cambios en el Clima durante los últimos años, de las familias encuestadas el 13%(23) dijo que no; el 1% (2) N/C y el 86%(151) respondió que si, de los cuales el 91%(137) manifestó que es seco y el 9%(14) húmedo.

Respecto a si perciben que existe Contaminación Ambiental el 21%(37) dijo que no existe contaminación y el 4%(7) N/C. El 75%(132) de los encuestados respondió que si existe, de los cuales el 89%(117) de los encuestados dijo que se debe a la fumigación y el 11%(15) al humo de la fabrica de ladrillo.

El 29.4%(52) de las familias reconoció usar algún tipo de Agroquímico en su trabajo, de los cuales el 25%(13) no sabe que producto usa y el 50%(26) glifosato y el 25%(13) alguna piretrina.

Salud

Respecto de las principales enfermedades del grupo familiar en los últimos dos años, reportaron del total de encuestados: el 51% (89.76) no presentan enfermedad, el 11% (19.36) referían problemas respiratorios, 19% (33.44) enfermedades cardíacas, 9% (15.84) enfermedades metabólicas, y 10% (17.60) otras.

Análisis de los Datos

En función de los datos recavados, se puede decir que esta población presenta una población joven, de tipo progresivo. La población económicamente activa es del 59.6%, predominando las tareas de tipo rural, administrativo y changas.

En cuanto al nivel socioeconómico, podemos decir que en promedio la población tiene un nivel económico medio en un 60% de las familias a alto el 12%; el 14% de la población recibe subsidios por hijo, plan de vivienda o inclusión jubilatoria; el 79% de la población es dueño de la casa donde vive; y el promedio de superficie construida es menor 90 m² en el 59,3% de los casos.

En cuanto a la salud la población hace uso de los servicios de salud pública, y del centro de salud local, con una buena cobertura de obras sociales. El 90,4% de la población considera que la atención del centro de salud es buena.

Por último el 70% de los entrevistados pudo identificar algún problema de la comunidad, siendo la contaminación ambiental la que afecta la zona debido a la fumigación de los campos circundantes, sin respetar la ley de agroquímicos. Pero muy pocos pudieron verbalizar las posibles consecuencia sobre la salud, como el aumento de cáncer y malformaciones, en los últimos dos años.

Para los gestores locales, es preocupante la contaminación que afecta la población, principalmente debido a la fumigación de los campos circundantes; las únicas medidas de control implementadas son la Ley de Agroquímicos y el control realizado por un bioquímico municipal que se encarga de autorizar e informar sobre los químicos utilizados y está presente cuando dicho producto es “cargado” para su utilización.

CONCLUSIÓN

A lo largo de la investigación, se fue analizando los resultados de cada una de las dos localidades investigadas, y se concluye:

Los gestores locales, contemplan en sus discursos la existencia de la contaminación ambiental por las fumigaciones con agrotóxicos, pero en la práctica no existen políticas públicas socialmente sustentables que den respuesta a esta problemática. Predominando la visión productivista, ya que la ley de agroquímicos vigente no alcanza para garantizar que la producción no sea un valor superior al de la salud. O, en todo caso, porque los controles para hacerla cumplir resultan insuficientes.

En cuanto a las comunidades, están signadas por una incertidumbre que amenaza a los habitantes próximos a los campos sembrados, provocados por el incremento de algunas afecciones vinculadas con los agrotóxicos, como son las enfermedades del sistema respiratorio, del sistema endocrino, los tumores, y algunas afecciones dermatológicas, principalmente.

Bibliografía

1.- Álvarez, M. F. (2008). El proceso de agriculturización en la provincia de Córdoba (1980-2005). Evolución de la dinámica demográfica en el periodo. 1-197. (U. N. (UNC), Ed.) Córdoba, Córdoba, Argentina.

2.- Beck, U. (1998). La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad. (P. Ibérica, Ed.) Barcelona, España.

3.- Díaz, M., Corrente, J., Osella, A., Muñoz, S., & Aballay Bach, L. (2010). Modeling Spatial Distribution of Cancer Incidence in Cordoba, Argentina. *Applied Cancer Research*, 30(2), 245-252.

4.- Gianfelici, D. Informe El impacto del monocultivo de soja y los agroquímicos sobre la salud. Consultado (abril 2008) en: http://www.biodiversidadla.org/objetos_relacionados/file_folder/archivos_word_2/el_impacto_del_monocultivo_de_soja_y_los_agroquimicos_sobre_la_salud

5.- Miranda FD., Bertolino MF., Rudisi A. “La lógica de la producción versus la participación ciudadana en defensa de la salud” *Rev. ASUNTOS* N° 21, pp 43-56 ISSN 0124-1133, Ed. Universidad de Manizales.

6.- Naciones Unidas. (1992). Declaración de Rio sobre el medio ambiente y el desarrollo. Recuperado el 2012 de 02 de 08, de <http://www.pnuma.org/docamb/dr1992.php>

7.- Organización Mundial de la Salud (2011). Cánceres de origen ambiental y ocupacional. Nota descriptiva N° 350. Recuperado el 10 de noviembre de 2011, de www.who.int/mediacentre/

