CONCEJO DELIBERANTE

9 DE JULIO (BS AS)

RECIBIDA 5-12-2023

1

Nº 510-2023

"Abordaje de los Factores de Riesgo Ambientales en una Ciudad Rural: Estrategia de Redes"

Beca Salud Investiga 2022 Ministerio de Salud de la Nación



Resultados preliminares 5/12/2023

Directora: Silvana Figar

Becarios: Analía Ferloni; Guillermo Hough; Amparo Saravi,

Adriana Dawidowski; Valeria Aliperti.

Área de Investigación en Salud Poblacional - Departamento de Investigación Sección de Epidemiología del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Introducción

En Argentina se describe un incremento en el uso de plaguicidas en la producción agropecuaria. Los más utilizados son los organofosforados, el glifosato, los carbamatos y los piretroides. Incorporándose el saflufenacil y el glufosinato recientemente con la aprobación del trigo HB4 y frente al incremento de la resistencia de las malezas al glifosato.

Existe evidencia de toxicidad acumulativa de la carga cotidiana de plaguicidas (Wolansky y col., 2013). La co-exposición a dosis individuales "subumbrales" de múltiples plaguicidas podría impactar a largo plazo sobre el efecto a nivel reproductivo, durante el desarrollo y en poblaciones más vulnerables como niños, ancianos y pacientes con comorbilidades. Existe evidencia de disrupción endocrina, de efecto antimicrobiano, con acciones epigenéticas y oxidativas del ADN que ponen en riesgo a la salud global (Zhang y col., 2020).

Los estudios en básica evidencian efectos transgeneracionales, incluso con ausencia del factor de exposición en la descendencia, por actuar en períodos de venta de morfogénesis. En este escenario, la evidencia del modelo clásico de riesgo, que pretende implementar valores umbrales aceptados, deja de ser apropiado para dar soporte de inocuidad al uso de estas sustancias.

Cuando en una comunidad existe percepción de daño a la salud por parte de los habitantes es posible analizar los condicionantes socio-ambientales causales con un diseño iterativo sistémico mediante la confección con información cuali-cuantitativa de un modelo conceptual y estadístico que aborda la complejidad de la salud. El valor de estos diseños con investigación-acción participativa es el de permitir a la vez de investigar, generar las acciones que transforman los condicionantes culturales, sociales, económicos y políticos de la problemática (Pérodeau, 2015, Calderón, 2014).

En estos diseños la acción es fuente de conocimiento acerca de la propia realidad y del potencial transformador que los grupos involucrados poseen para el cuidado de su salud. Este es el principio de un nuevo paradigma en la investigación que reconoce el proceso intersubjetivo y en red, con ello identifica y vuelve protagonistas a todos los sujetos que allí se encuentran (Calderón, 2014).

El presente informe expresa los resultados preliminares obtenidos durante la investigación que se llevó a cabo en la localidad de French del partido de 9 de Julio, sobre estrategias de redes para el abordaje de los factores de riesgo ambientales que surgieron a partir de la medición del glifosato en orina en una muestra representativa de ciudadanos de dicha localidad.

OBJETIVOS

Conocer las preocupaciones sobre la salud ambiental de la población de French.

Medir la frecuencia poblacional de glifosato en orina.

Describir las características socio-demográficas y de salud de la población.

Construir un modelo sistémico del abordaje en red de la salud ambiental.

METODOLOGÍA

Diseño: Investigación-acción participativa (IAP).

Muestreo poblacional

Se realizó muestreo probabilístico en 3 etapas. 1ra: muestreo aleatorio de manzanas estratificado por centro o periferia, proporcional al tamaño de cada estrato. 2da: muestreo sistemático de viviendas entre las manzanas seleccionadas. 3ra: selección aleatoria de 1 adulto>=18 años por vivienda. El tamaño muestral necesario fue de 76 personas.

El equipo de campo se conformó en 4 grupos (2 epidemiólogos y un ciudadano como investigador local en cada grupo). Se procedió a la identificación domiciliaria del marco muestral, puerta a puerta previa difusión con flyers y sensibilización del equipo local. Se realizó la recolección de las muestras así como la firma de los consentimientos informados (aprobados por el comité de ética provincial). La recolección de datos socio-demográficos y de salud, asi como sobre las preocupaciones acerca de la salud ambiental se realizó por medio de entrevistas presenciales y semiestructuradas telefónicas. Los datos cuantitativos fueron ingresados en una base de datos diseñada a tal fin en RedCap y los cualilitativos en el Software Atlas-ti.

Figura 1. Registro de variables socio-demográficas y de salud.

| ₹ EDCap° | Abord | aje de lo egia de | os factores de l Redes 🕬 286 | riesgo amb | ientales (| en una ciudad | rural. | | |
|--|----------|----------------------|---|---------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|---|
| Connectatio circio jimena.visens Salid? Bases De Datos REDCap Messenger | Acciones | | argar POF de Instrum E EXPOSICIÓN AG | | | entrada de datos bá OS | \$001 | | |
| roject Home and Design | | | | | | | | | |
| A Inicio del Proyecto - El Libro de códigos | edit: | ando actual | mente Record ID 24 | D-38-1-A | | | 24 | | |
| Estado del proyesta Preduccion | Record | ID | | **** | | | Encuestad | lor/at | *************************************** |
| ecoleccion de Datos | Fecha | 1 | HOY DMY | | Hora: | | Encuestas | | |
| E Pizarra de Estado de Registros Agregar / Editar registros | | re y Apellic | dos | | L | | | | |
| IN RECORD D 24 0-38-1-A SUBSECULAR SIGNAL ASSOCIATES AS FORWARD AS | | esencial letonica | | establecer ef valor | Observacio | nes: | | | |
| plicaciones | | | | | | OR CHUCK INCLUIS | A LOS OUF | POR DIFERENT | ES RAZONES -TRABAJO, ESTUDIO- NO ESTÁN |
| Calendario B- Exportación de datos, Reportes y | 1. EN F | RIMER LUC | GAR PODRÍA DECIRN ENTE | IE CON QUIENI | S VIVE UD.7 P | OK PAYOR INCLOSE | | | |
| Estadísticas el campo comentario, conectarse | Edad | Género | Parentesco | Muestra | Asistió Educación | Nivel mas alto | Finalizó nivel | Trabaja actualmente | Tipo Trabajo |
| Repositorios de archivos | | O. | | Osi | Osi | | Osi | ○ Si | |
| teportes Officiales because visua (i) | | OM | | O No restablece | | <u> </u> | ONG restablecer el valor | O No restablecer el valor | |
| directiones | - | O F | 1 | () și | O51 | | Osi . | Osi | |
| | | - F | 1 | V ONO | ONG | | ONO | ONO | H |

El análisis de glifosato en orina se realizó siguiendo la técnica validada (Bressán y col., 2021) en el laboratorio del Hospital Italiano de Buenos Aires utilizando cromatografía liquida acoplada a espectrometría de masa en tandem con valores de cuantificación de 0,5 ug/l, mediciones que se informan en umol/mol de creatinina en orina.

Resultados IAP

Desde noviembre 2022 a marzo 2023 se realizaron las reuniones vía zoom con el equipo de investigación local de 9 de julio y se envió una carta de presentación a la intendencia de 9 de Julio y a las instituciones provinciales de salud dando aviso de la adjudicación de la Beca de Salud Investiga para llevar adelante el estudio solicitando a la intendencia una reunión presencial.

Se realizaron tres viajes a campo. En el primero, marzo 2023, se llevó a cabo la reunión con el intendente y el equipo de la municipalidad, dando a conocer el estudio de investigación. Posteriormente se define realizarlo en la localidad de French (del partido de 9 de Julio) gracias a la articulación con la organización "Guardianes de la Ecología" de dicha localidad.

A partir de este primer viaje se conformó el equipo mixto de investigación entre el Programa de Investigación en Salud Ambiental (PISA), investigadores de 9 Julio y ciudadanos locales de French. Mediante reuniones periódicas por meet, se realizó en conjunto el marco muestral de las manzanas para seleccionar la población según variables ambientales y sociales.

También se crearon los flyers para difusión y sensibilización local para la recolección de muestras.

En junio 2023 se llevó a cabo el segundo viaje a French conformándose 4 grupos (2 epidemiólogos y un ciudadano como investigador local cada uno), se identificaron los domicilios del marco muestral y se recolectaron las muestras de orina. La convocatoria y aceptabilidad del estudio por parte de la población permitieron una tasa de respuesta del 100% al muestreo diseñado.

Finalizando la jornada se llevó a cabo un encuentro abierto en el centro de Jubilados de la localidad como parte de la IAP donde participaron aproximadamente 50 personas (periodistas locales, funcionarios públicos de French, ciudadanos, Sociedad Italiana, Hogar de abuelos, Centro de Jubilados, entre otros actores sociales). En dicha reunión se abordaron las limitaciones y las potencialidades de las propuestas iniciales a generarse en red entre actores de la propia comunidad y otros actores sociales -funcionarios públicos, organismos civiles, academia, etc- tanto locales como de la ciudadanía global, para el abordaje de los factores de riesgo ambientales.

Posterior al segundo viaje, y gracias a la erogación final de la beca, se consiguieron los reactivos importados para llevar a cabo la medición del glifosato en el laboratorio.

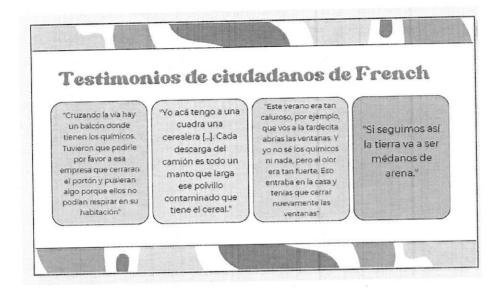
Se diseñó el formulario de variables sociodemográficas, ambientales y de salud en el programa RedCap. Se capacitó en recolección de datos mediante entrevistas telefónicas al equipo central y se realizaron las entrevistas telefónicamente a las personas de la muestra poblacional. Se analizaron las narrativas sobre la percepción de salud ambiental de la población a partir de las entrevistas a ciudadanos de French según categoría (histórico, nuevo). Se georeferenciaron actividades de riesgo ambiental según referencia de la comunidad.

En este tercer viaje a 9 de julio (5/12/2023), se entrgan los resultados agregados al Concejo Deliberante y de manera individual a las personas incluidas en el estudio.

Resultados Cualitativos

Se recuperaron relatos, experiencias y activos comunitarios dentro de la población de French. Durante este proceso, se logró historizar las redes de organización social y comunitaria, explorando las preocupaciones y reivindicaciones ambientales, cívicas e identitarias que caracterizan a la comunidad (datos disponibles en el informe final). En este informe se describen narrativas que dan cuenta de la preocupación de los habitantes por la salud ambiental. (Figura 2)

Figura 2: Narrativas sobre la preocupación ambiental en French.



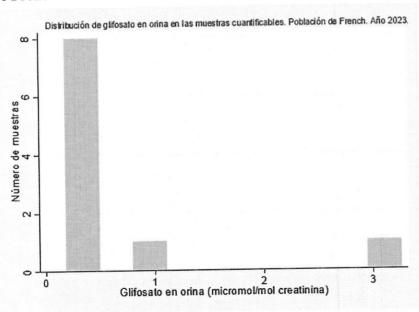
Resultados Cuantitativos

Resultados de valores de glifosato en orina:

Se realizó control de calidad de la puesta a punto de la medición del Glifosato por parte del laboratorio del HIBA para revalidación del método para las mediciones de French.

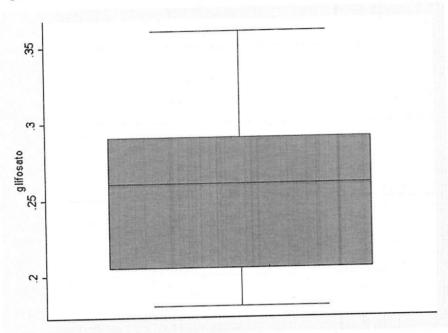
Se recopilaron 76 muestras de orina en total en junio 2023. La proporción de orinas con niveles medibles de glifosato fue del 13% (IC95%: 6.5-23) n = 10 con una mediana de 0.27 umol/mol creatinina RIQ 25-75 (0.22-0.36) con un Min. de 0.18 y un Max. de 3.26 umol/mol de creatinina.

Figura 3: Distribución de glifosato en orina en muestras cuantificables (n 10) Población de French. Año 2023



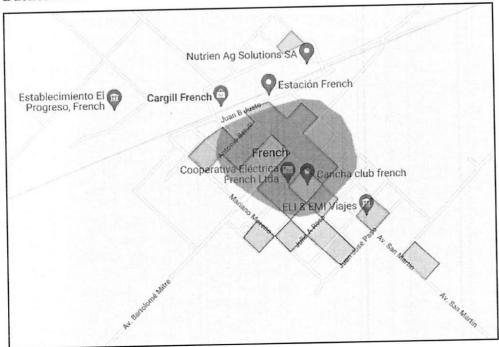
En el siguiente box plot no se grafican los dos valores atípicos encontrados (3.26 y 0.84) para poder ver la distribución de las muestras cuantificables de glifosato en orina.

Figura 4: Box Plot de valores de glifosato en orina en muestras cuantificables (n 8, sin outliers) de la población de French. Año 2023



La georreferenciación de los hogares de las personas positivas permite delimitar una zona en el mapa.

Figura 5: Agrupación de resultados positivos para glifosato de la localidad de French, Pcia. de Buenos Aires



Características generales de la población encuestada (N= 59 al 1/12/2023)

| Característica | Categorías | Indicador |
|--|---|---------------|
| Edad, media (desvío estándar) | | 57.83 (14.80) |
| Género, N (%) | Femenino | 37 (62.71%) |
| | Masculino | 22 (37.29%) |
| ¿Cuál o cuáles son sus | Trabaja | 29 (49,15%) |
| ocupaciones actuales? N (%)* | Trabaja sin salario (ej: ama de casa) | 8 (13,56%) |
| the dealers are an expected as | Estudia | 2 (3,39%) |
| *6 de las personas encuestadas tienen 2 ocupaciones. 2 encuestados/as tienen 3 | Jubilado/a | 26 (44,07%) |
| ocupaciones. | Pensionado/a | 1 (1,69%) |
| | Desocupado/a (no trabaja, pero busca trabajo o quisiera trabajar) | 2 (3,39%) |
| Tiempo de residencia en French, en años (desvío estándar) | | 47,23 (23,72) |

Características de la salud de la población encuestada (N= 59 al 1/12/2023)

| Característica | Categorías | Indicador |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Autopercepción de salud, N (%) | Excelente | 5 (8.47%) |
| | Muy buena | 9 (15.25%) |
| | Buena | 28 (47.46%) |
| | Regular | 15 (25.42%) |
| | Mala | 2 (3.39%) |
| Cobertura de salud, N (%) | Prepaga | 5 (8.62%) |

| | Obra social | 19 (32.76%) |
|--|-------------------------------------|-------------|
| | PAMI | 24 (41.38%) |
| | Se atiende en el sistema público | 10 (17.24%) |
| Antecedentes de tabaquismo, N (%) | | 30 (51.72%) |
| Tabaquismo actual, N (%) | | 15 (25.42%) |
| Diabetes, N (%) | | 4 (6.78%) |
| Hipertensión, N (%) | | 23 (38.98%) |
| Enfermedad oncológica, N (%) | | 4 (6.78%) |
| Enfermedad oncológica en convivientes, N (%) | | 14 (25.00%) |

Serie de casos de personas con Glifosato cuantificable en orina (N=10)

| Característica | Categorías | Indicador |
|--|---------------|---------------|
| Glifosato en orina en umol/mol de | Media (SD) | 0.61 (0.94) |
| creatinina | Mediana (RIC) | 0.27 (0.14) |
| Edad, media (desvío estándar) | | 62.90 (18.44) |
| Género, N (%) | Femenino | 7 (70%) |
| | Masculino | 3 (30%) |
| Autopercepción de salud, N (%) | Excelente | 0 (0%) |
| | Muy buena | 2 (22.22%) |
| | Buena | 3 (33.33%) |
| | Regular | 3 (33.33%) |
| | Mala | 1 (11.11%) |
| Antecedentes de tabaquismo, N (%) | | 4 (44.44%) |
| Tabaquismo actual, N (%) | | 0 (0%) |
| Diabetes, N (%) | | 2 (22.22%) |
| Hipertensión, N (%) | | 7 (77.78%) |
| Enfermedad oncológica, N (%) | | 1 (11.11%) |
| Enfermedad oncológica en convivientes, N (%) | | 0 (0%) |

Conclusión

Este estudio permite inferir que la proporción de ciudadanos de la localidad de French que presentan glifosato cuantificable en orina es del 13% (pudiendo ser entre 6.5% y 23%). Por el tipo de diseño y muestreo probabilístico, el estudio permite también inferir los resultados a otras poblaciones rurales de la zona con características similares a las de French.

Es la primera investigación en Argentina con muestreo probabilístico para conocer la frecuencia poblacional de un agroquímico en orina.

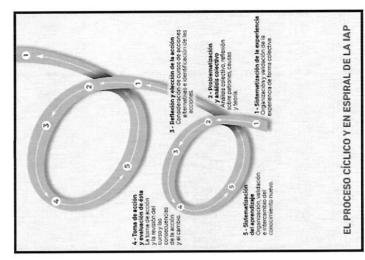
La investigación pudo llevarse a cabo gracias al financiamiento estatal de la misma como al requerido para la validación del método.

No es parte de esta investigación analizar el efecto en la salud de los niveles encontrados en orina y sugerimos la notificación en el Sistema de Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) la sospecha por parte de profesionales de la salud de eventos relacionados. Estos resultados son de valor para la gestión de la salud ambiental para dar lugar a ambientes libres de exposiciones ambientales.

Metodología

Diseño: Investigación-acción participativa (IAP) para la construcción de un modelo sistémico sobre la Salud





de prevalencia determinación Recolección de cuantitativas: poblacional de glifosato en variables orina







Recolección cualitativa de datos por entrevistas semiestructuradas telefónicas

| REDCap | Abordaje de los facto Estrategia de Redes | ije de lo gia de l | Abordaje de los factores de riesgo ambientales en una ciudad rural. Estrategia de Redes 💮 🕬 🗯 | sgo amb | ientales | en una ciudad | l rural. | | |
|--|--|---|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|
| Conectado como jmena vicens Salir? Bases De Datos REDCap Massenger | Acciones: | Desca | Acciones: 🙇 Descargar PDF de instrumentos 🕆 | p 50 | IBI VIDEO: | El VIDEO: entrada de datos básicos | SICOS | | |
| Project Home and Design | ENCO | ESTA DE | ENCUESTA DE EXPOSICION ACTUAL A AGROQUIMICOS | AL A AGR | OQUIMIC | ŝ | | | |
| ♣ inicio del Proyecto · ■Libro de códigos | @ editan | ndo actuali | editando actualmente Record ID 24 D-33-1-A | 1-1-A | | | | | |
| Estado del proyecto. Produccion | Record ID | 0 | | | | | 24 | | |
| Recoleccion de Datos | Fecha: | | ты ноу рич | | Hora: | | Encuestador/a: | lor/a: | |
| Agregar / Editar registros | Nombre | Nombre y Apellido: | 0: | | | | | | |
| CONTROL OF A SERVICE OF SERVICE O | Método: O Prese O Telefo | étodo: O presencial O Telefonica O WSP | resta O | restablecer el valor | Observaciones: | nes: | | | |
| Aplicaciones (=) | | | | | | | | | |
| ☐ Calendario ♣ Exportación de datos, Reportes y | 1. EN PRI FORMA P | 1. EN PRIMER LUGAR F FORMA PERMANENTE | AR PODRÍA DECIRME CO NTE | N QUIENES | : VIVE UD.? P | OR FAVOR INCLUYA | A LOS QUE | POR DIFERENT | I. EN PRIMER LUGAR PODRÍA DECIRME CON QUIENES VIVE UD.? POR FAVOR INCLUYA A LOS QUE POR DIFERENTES RAZONES -TRABAJO. ESTUDIO- NO ESTÁN FORMA PERMANENTE |
| Estadísticas e el campo comentario, conectarse | Edad Género | | Parentesco | Muestra | Asistió Educación | Nivel mas alto | Finalizó Trabaja nivel actualm | Trabaja actualmente | Tipo Trabajo |
| Repositorios de archivos | | 0 | | 0.50 | O SI | | 0.51 | 0.50 | |
| Reportes Quantità in Organica / Edita | | O M restablecer el valor | > | O No restablecer el valor | O No restablecer el valor | , | O No restablecer el valor | O No restablecer el valor | |
| | | 0 | | 0.51 | | | 0.50 | 0.51 | |
| Ayuda e Informacion | | OM | , | 0 No | | , | | - | |
| O Ayuda | 2 | restablecer el valor | | restablecer el valor | restablecer el valor | | restablecer el valor | restablecer el valor | Activar Windows |

Muestreo

poblacional

Se realizará muestreo probabilístico en 3 etapas. Ira: muestreo aleatorio de manzanas estratificado por centro o periferia, proporcional al tamaño de cada estrato. 2da: muestreo seleccionadas. 3ra: selección aleatoria de 1 adulto>=18 sistemático de viviendas entre las manzanas años por vivienda

Convocan a los vecinos para contribuir con su investigación sobre los efectos del glifosato INVESTIGADORES DEL HOSPITAL ITALIANO EN FRENCH



¿DE QUÉ SE TRATA ESTE PROYECTO

SCUÁNDO NOS ENCONTRAMOS? OS INVITAMOS A UM PRIMER ENCULTIFID EL MARTES EN CALLE EJAMIENTO FREMER A ESCULLA PRIMARIA P (CENTRO DE JUBLADOS)

vecinos y de organizaciones no gubernamentales ilquna de las manzanas seleccionadas al azar por biente del departamento de investigación de ese alguien de tu vivienda acceda en forma GRATUItactá a Guardianes personalmente o a través de Lee atentamente la placa e identifica tu manza-¿Tenés dudas? ¿Querés hacerte el análisis? Concomunidad será el próximo 27 de junio a las 19 en calle Sarmiento frente a la Escuela Primaria el Hospital Italiano, tenés la posibilidad de que y realizarán un estudio ambiental para lo que necesitarán la participación activa de nuestra ra y anonima a hacerse el análisis de orina. Llegan a French convocados por un grupo de Leer con atención ¡Muy importante! Guardianes te informa que si tu casa está en El primer encuentro, al que invitan a toda la Nº12/ secundaria Nº5 (Centro de Jubilados) sus redes sociales comunidad.

Un grupo de investigadores del Hospital Italiano junio en nuestra comunidad. Son miembros de de Buenos Aires estarán entre el 27 y el 28 de un programa de investigación de Salud y Am-

Estudio Juridico

Se inscripción 459311 y 512451 y 43894.

Análisis

El análisis de glifosato se realizó siguiendo la técnica validada en el laboratorio del Hospital Italiano (Bressán y col., 2021).

ournal of Chromatography B 1171 (2021) 122616



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Chromatography B

iournal homepage: www.elsevier.com/locate/jchromb



Medición de glifosato en orina

00

Evaluación de riesgo en salud ambiental Consultoría que contribuye a mejorar la del Hospital Italiano de Buenos Aires. salud poblacional.

> after pre-column derivatization with 9-fluorenylmethoxycarbonyl chloride spectrometry method for the determination of glyphosate in human urine I.G. Bressán a, b,*, S.F. Llesuy b, C. Rodriguez a, A. Ferloni c, A.R. Dawidowski d, S.B. Figar d, M.

Optimization and validation of a liquid chromatography-tandem mass

- Department of Chemistry, Instituto Universitario Escuela de Medicina del Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina
 - Epidemiology Section, Medicine Department, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina Population Health Section, Research Department, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina



Resultados

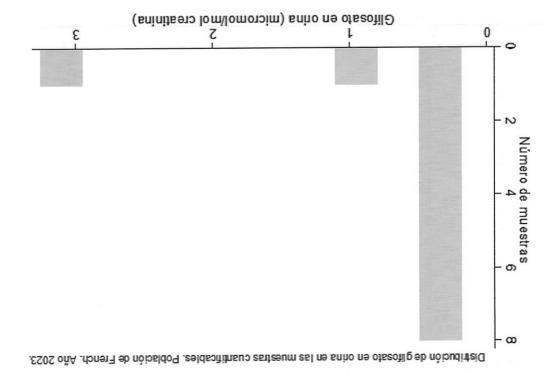
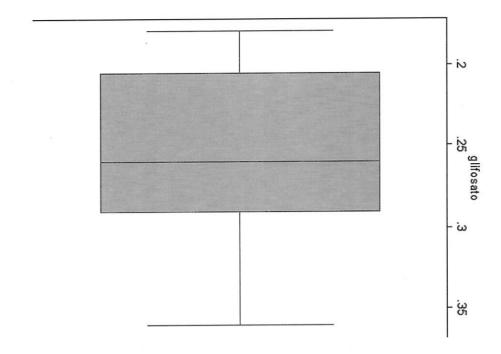
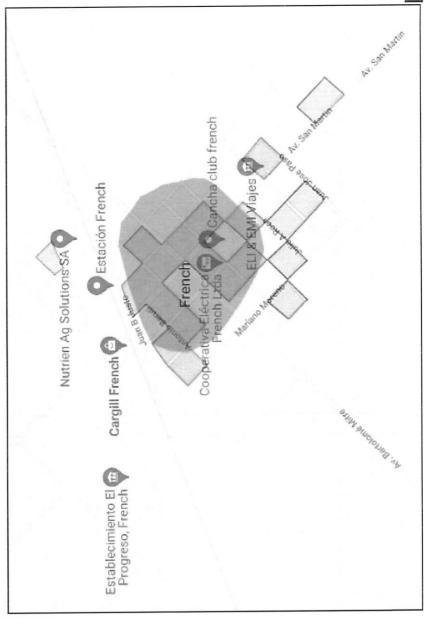


Figura 1: Distribución de glifosato en orina en muestras cuantificables (n 10) Población de French. Año 2023

En el siguiente box plot no se grafican los dos valores atípicos encontrados (3.26~y~0.84) para poder ver la distribución de las muestras cuantificables de glifosato en orina:



La georreferenciación de los hogares de las personas seleccionadas se muestran en el siguiente gráfico. Se destaca la zona donde se agruparon los resultados positivos



| <u>(</u> | |
|-------------------------------|--|
| <u>=</u> | |
| orina | |
| le en | |
| to cuantificable er | |
| cuant | |
| ifosa | |
| con | |
| e de casos de personas con Gl | |
| s de | |
| casos | |
| de | |
| erie | |

| Glifosato en orina en umol/mol de M | Categorias | Indicador |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
| | Media (SD) | 0.61 (0.94) |
| 2, | Mediana (RIC) | 0.27 (0.14) |
| Edad, media (desvío estándar) | | 62.90 (18.44) |
| Género, N (%) | Femenino | 7 (70%) |
| N | Masculino | 3 (30%) |
| Autopercepción de salud, N (%) | Excelente | (%0) 0 |
| × | Muy buena | 2 (22.22%) |
| М | Buena | 3 (33.33%) |
| X | Regular | 3 (33.33%) |
| W | Mala | 1 (11.11%) |
| Antecedentes de tabaquismo, N (%) | | 4 (44.44%) |
| Tabaquismo actual, N (%) | | (%0) 0 |
| Diabetes, N (%) | | 2 (22.22%) |

Medición de glifosato en orina

Evaluación de riesgo en salud ambiental del Hospital Italiano de Buenos Aires. Consultoría que contribuye a mejorar la salud poblacional.



Se recopilaron 76 muestras de orina en total durante el mes de junio 2023 y se obtuvo una proporción de exposición a glifosato de 13% (IC95%: 6.5-23) n = 10 con una mediana de 0.27 umol/mol Creatinina RIQ 25-75 (0.22-0.36) con un Min. de 0.18 y un Max. de 3.26.

Resultados de las encuestas

Resultados encuesta

Características generales de la población encuestada (N= 59 al 1/12/2023)

| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
|--|---|---------------|
| Característica | Categorías | Indicador |
| Edad, media (desvio estándar) | | 57.83 (14.80) |
| Género, N (%) | Femenino | 37 (62.71%) |
| | Masculino | 22 (37.29%) |
| Cual o cuales son sus | Trabaja | 29 (49,15%) |
| ocupaciones actuales? N (%)* | Trabaja sin salario (ej: ama de casa) | 8 (13,56%) |
| | Estudia | 2 (3,39%) |
| *6 de las personas encuestadas tienen 2 ocupaciones. 2 | Jubilado/a | 26 (44,07%) |
| encuestados as tienen 3 | Pensionadola | 1 (1,69%) |
| | Desocupado/a (no trabaja, pero busca trabaja o quisiera trabajar) | 2 (3,39%) |
| Trempo de residencia en French, en años (desvío estándar) | | 47,23 (23,72) |
| | | |

Características de la salud de la población encuestada (N=59 al 1/12/2023)

| , | | |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Característica | Categorías | Indicador |
| Autopercepción de salud, N (%) | Excelente | 5 (8.47%) |
| | Muy buena | 9 (15.25%) |
| | Buena | 28 (47.46%) |
| | Regular | 15 (25.42%) |
| | Mala | 2 (3.39%) |
| | | |

| Cobertura de salud, N (%) | Prepaga | 5 (8.62%) |
|---|-------------------------------------|-------------|
| | Obra social | 19 (32.76%) |
| | PAMI | 24 (41.38%) |
| | Se atiende en el sistema público | 10 (17.24%) |
| Antecedentes de tabaquismo, N (%) | | 30 (51.72%) |
| Tabaquismo actual, N (%) | | 15 (25.42%) |
| Diabetes, N (%) | | 4 (6.78%) |
| Hipertensión, N (%) | | 23 (38.98%) |
| Enfermedad oncológica, N (%) | | 4 (6.78%) |
| Enfermedad oncológica en convivientes, N (%) | | 14 (25.00%) |

Testimonios de ciudadanos de French

"Cruzando la vía hay un balcón donde tienen los químicos.
Tuvieron que pedirle por favor a esa empresa que cerraran el portón y pusieran algo porque ellos no podían respirar en su habitación"

"Yo acá tengo a una cuadra una cerealera [...]. Cada descarga del camión es todo un manto que larga ese polvillo contaminado que tiene el cereal."

"Si seguimos así la tierra va a ser médanos de arena."

yo no sé los químicos

ni nada, pero el olor

era tan fuerte. Eso entraba en la casa y

tenías que cerrar nuevamente las ventanas"

caluroso, por ejemplo,

"Este verano era tan

que vos a la tardecita abrías las ventanas. Y

a hacer una cosa así en nuestro pueblo. Sorprendidos de que alguien se ocupe de nosotros. A la vez me emociona que esto "Nos sentimos sorprendidos de que podamos lograr a llegar chiquito pueda llegar a ser el comienzo de algo más". (Vecina de French)