Investigación integral de enfermedades transmitidas por alimentos en tiempos de pandemia

Comprehensive study of foodborne diseases in the context of a pandemic

Cintia E. Cuatto¹

Mariángeles Fernández¹

Verónica Sardi¹

Lourdes D'Espósito¹

¹Instituto Nacional de Alimentos; Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Buenos Aires, Argentina.

✉ Cintia E. Cuatto
cintia.cuatto@anmat.gob.ar

Recibido: 13 de diciembre de 2024

Aprobado: 8 de abril de 2025

Publicado: 1 de julio de 2025

RESUMEN

El objetivo general de este trabajo fue analizar algunas Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) antes y durante la pandemia de COVID-19, así como investigar la posible influencia de factores externos a las Medidas Sanitarias (MS) implementadas por el Estado Nacional en ese momento. Como objetivos específicos se planteó: describir estas medidas preventivas, indicando fechas de entrada en vigencia y de prescripción y sus flexibilizaciones en el tiempo; explorar y describir brevemente el estado de situación de las ETA en Argentina antes de la declaración de la pandemia; analizar y describir su situación luego de la declaración, e identificar Determinantes Sociales de la Salud que pueden haber influido en el comportamiento de la presentación de los casos, haciendo que disminuyeran poco o se mantuvieran estables en el período 2017-2020, según Boletín Integrado de Vigilancia N° 569/SE 39, 2021. Para ello, se llevó a cabo una investigación observacional-descriptiva y transversal. Se recabaron las MS contra el COVID-19 desde la declaración de pandemia hasta el 31/12/2022 inclusive y se dividió el tiempo en períodos que comprenden una medida preventiva desde su implementación. Se recolectaron los casos confirmados en pandemia de triquinosis, botulismo alimentario y/o por heridas y Síndrome Urémico Hemolítico (SUH), notificados por el Sistema Integrado de Información Sanitario Argentino (SISA), comprendiendo variables sociodemográficas de grupo etario, sexo legal y jurisdicción de residencia. Los resultados mostraron una desviación en la edad de prevalencia para triquinosis hacia los adolescentes de 10 a 14 años en el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO); una concentración del 47,62% de los casos de botulismo alimentario en el ASPO, y una presentación de casos de SUH en adolescentes de 15 a 19 años, grupo etario que manifiesta la enfermedad con poca frecuencia, sobre todo luego del aislamiento con la reanudación de clases y la flexibilización de medidas.

Palabras clave: botulismo; COVID-19; enfermedades transmitidas por alimentos; síndrome urémico hemolítico; triquinosis.

ABSTRACT

The general objective of this study was to analyze selected Foodborne Diseases (FBDs) before and during the COVID-19 pandemic and to investigate the possible influence of factors outside the scope of the Sanitary Measures (SM) implemented by the National Government at the time. The specific objectives were: to describe these preventive measures, indicating their dates of entry into force, expiration, and progressive easing over time; to explore and briefly describe the status of FBDs in Argentina before the declaration of the pandemic; to analyze and describe its situation afterward; and to identify social determinants of health that may have influenced the pattern of case presentation, resulting in only slight decreases or stable trends during the 2017-2020 period, according to the Argentine Integrated Surveillance Bulletin No. 569/SE 39, 2021. To this end, a descriptive, observational, and cross-sectional study was conducted. The SM implemented against COVID-19 were compiled from the date of the pandemic declaration until December 31, 2022, and the timeline was divided into distinct periods corresponding to each preventive measure from its implementation onward. Confirmed cases of trichinosis, foodborne and/or wound botulism, and Hemolytic Uremic Syndrome (HUS) reported during the pandemic by the Argentine Integrated Health Information System (AIHIS) were collected, including sociodemographic variables such as age group, legal sex, and jurisdiction of residence. The results showed a shift in the age group most affected by trichinosis toward adolescents aged 10-14 during the Mandatory Preventive Social Isolation (MPSI); 47.62% of foodborne botulism cases were also concentrated in that period; and HUS cases were reported among adolescents aged 15-19, a group that infrequently presents the disease, particularly after the isolation period with the resumption of in-person classes and the easing of preventive measures.

Keywords: botulism; COVID-19; foodborne diseases; hemolytic uremic syndrome; trichinosis.

Esta obra está bajo una licencia [Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY 4.0).

Introducción

La pandemia de COVID-19 ha afectado la vida de millones de familias en todo el mundo. A finales del año 2019, nadie imaginaba que estaría por estallar una de las mayores crisis sanitarias de los últimos tiempos. Reforzar las costumbres y hábitos sanitarios se volvieron prácticas cotidianas en casi todos los hogares; además, tener que afrontar un suceso desconocido generó todo tipo de trastornos emocionales. Esta situación trajo consecuencias devastadoras para los diferentes sectores a nivel mundial. En países en vías de desarrollo, a los problemas preexistentes se sumaron otros, y en muchos casos, las dificultades ya instauradas se vieron acentuadas.

Desde su declaración oficial el 11 de marzo del año 2020 y a lo largo de la pandemia, el Estado Argentino decretó diversas medidas sanitarias con el objeto de prevenir y controlar la presencia de casos de COVID-19.

En este marco, cabe señalar que la mayoría de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) pueden ser prevenibles a través de prácticas de higiene adecuadas. Por lo tanto, siempre que las medidas sanitarias de prevención del COVID-19 hayan sido llevadas de manera correcta, se podría esperar que las ETA disminuyan su frecuencia de notificación. Así, según el Boletín Integrado de Vigilancia (BIV) N° 569^[1] – Semana Epidemiológica (SE) 39/2021, en el cual se caracterizó la notificación de ETA seleccionadas en función de la pandemia, se indicó que “la afectación en la notificación numérica de diarreas se vio más afectada que el resto de los eventos, mientras que eventos de mayor gravedad (que requieren en su mayoría atención hospitalaria) disminuyeron menos, se mantuvieron estables o incluso aumentaron el número de notificaciones” durante el período 2017-2020^[1].

Para analizar esta situación, se indagó en determinados Determinantes Sociales de la Salud (DSS) de la población argentina que contrajo algunas de las ETA seleccionadas en el BIV durante la pandemia; entendiendo como

DSS a las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen^[2], incluyendo factores como hábitos de consumo, estrés, estilos de vida poco saludables, etc.

Estas ETAs se escogieron en base a los criterios de priorización establecidos por los autores, ya sea por la gravedad de la enfermedad, la posibilidad de generar brotes, la situación actual de la enfermedad en el país o en una región del territorio nacional, como por su frecuencia. A tales efectos, formaron parte de esa elección: La **triquinosis**, enfermedad parasitaria que se contrae por el consumo de alimentos elaborados con carne que no requieren cocción alguna en su elaboración, como sucede con los chacinados embutidos o carne insuficientemente cocida, de cerdo y otros animales salvajes, y que causa dolor muscular generalizado, debilidad, fiebre, inflamación de párpados, entre otros síntomas. Esta patología generalmente se presenta a modo de brotes^[3]. El **botulismo alimentario**, enfermedad grave causada por el consumo de alimentos que se encuentran listos para su consumo, que se envasan en condiciones de baja oxigenación y cuyo pH es alcalino, como las conservas caseras de vegetales y carnes, con condiciones de elaboración deficientes, en las que existirá un riesgo potencial de sufrir la enfermedad en caso de ingesta del producto alimenticio contaminado con la toxina botulínica. Entre los síntomas que ocasiona se encuentran parálisis de brazos y piernas, visión doble o borrosa, dificultad para tragar y hablar, e incluso puede sobrevenir la muerte^[4]. El **Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)**, enfermedad severa que no tiene tratamiento específico eficaz hasta el momento y es la principal causa pediátrica de insuficiencia renal en Argentina^[5]. Se transmite a través de alimentos o agua contaminados con heces bovinas, higienizados con agua contaminada y/o poco cocidos y de persona a persona. Los alimentos principalmente implicados son las carnes mal cocidas, las frutas y verduras mal lavadas o lavadas con agua contaminada / regadas con abono, sobre todo las que se consumen crudas y/o se ingieren con cáscara. La leche no pasteurizada y los productos

lácteos elaborados con ella son otros de los alimentos implicados, así como los alimentos cocidos y/o listos para su consumo, en cuyo caso la transmisión sucede a través de las manos del consumidor o manipulador de alimentos, los utensilios o a través del contacto de alimentos crudos^[6].

El fin fue identificar y aportar posibles causas que pudieron haber condicionado o modulado la presentación de dichas ETA en las notificaciones durante la pandemia de COVID-19.

Materiales y métodos

Estudio observacional-descriptivo, transversal. Primero se recolectaron las fechas de entrada y salida en vigencia de las medidas sanitarias contra el COVID-19 en el territorio argentino, desde la declaración de la pandemia hasta el 31/12/2022 inclusive. Se confeccionaron seis períodos de tiempo y cada uno comprendió una medida sanitaria desde su implementación. Las medidas se eligieron en función de la importancia que para el investigador implicó su

puesta en funcionamiento, entre otras razones. Así, los períodos P1 y P2 abarcaron la totalidad del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), momento en el que se llevó a cabo la suspensión de clases en todos los niveles educativos, la prohibición de realizar actividades de cualquier índole y la suspensión de la apertura de locales que impliquen concurrencia de personas. A estos dos períodos juntos se los denominará “Aislamiento” y en caso de requerirlo, se nombrarán como “Primera” o “Última parte del aislamiento”. P3 correspondió a la reanudación de clases presenciales en todo el territorio argentino; este período será nombrado como “Reanudación de clases presenciales”. P4 abarcó la suspensión de clases en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA); este será mencionado como “Suspensión de clases en el AMBA”. P5 implica la reanudación de clases presenciales en el AMBA y es el período en el cual, con el correr del tiempo, el Estado Nacional fue flexibilizando las medidas sanitarias, tornándose éstas menos restrictivas, hasta la llegada de la cancelación definitiva de las mismas (P6). Al período 5 se lo mencionará como “Flexibilización de medidas” y al período 6 “Suspensión de medidas”.

Figura 1: Período de tiempo con las medidas sanitarias preventivas contra el COVID-19, dividido por año, desde la declaración de pandemia hasta el 31 de diciembre de 2022. Fuente: Elaboración propia.

Secundariamente, se obtuvieron datos de los casos notificados para tres ETA: triquinosis, botulismo alimentario y/o por heridas (se desestimaron luego aquellos casos de origen no alimentario) y SUH, desde la declaración de la pandemia hasta el 31/12/2022 inclusive, y solo se tuvieron en cuenta los casos confirmados. A su vez, estos datos fueron divididos en los seis períodos confeccionados previamente. Se obtuvieron por medio del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 2.0 (SNVS 2.0)^[7] que forma parte del SISA^[8] y los datos correspondieron a tres variables sociodemográficas descriptivas: grupo etario, sexo legal y jurisdicción de residencia, es decir, una provincia o a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Por cuestiones ajenas a la investigación, la recolección de los datos se realizó a través de listados de casos filtrados de acuerdo a territorialidad y permisos de eventos de usuarios. Luego de analizados los datos, se realizó la búsqueda bibliográfica de DSS con el fin de sugerir hipótesis. Esta bibliografía incluyó

investigaciones llevadas a cabo a partir de encuestas realizadas a la población argentina acerca de la percepción de la pandemia y sus medidas preventivas. Por último, si se quisiera evaluar la repetibilidad de la metodología analítica, será importante tener en cuenta que los datos fueron descargados desde el 30/01/2023 hasta el 09/02/2023 y, por tanto, aquellos casos acontecidos en el período de estudio, pero que fueron notificados con fecha posterior a la descarga, quedaron excluidos de la investigación.

Resultados

En cuanto a **triquinosis**, en líneas generales se observó que la mayor parte de las notificaciones en los tres años en estudio se encontraron comprendidos en los grupos etarios entre los 15 años y los 65 años, donde el grupo de mayor presentación fue el de 35 a 44 años:

Figura 2: Total de casos de triquinosis desde la declaración de la pandemia hasta el 31 de diciembre del 2022 por grupo de edad. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del SNVS 2.0-SISA.

Los casos totales notificados en adolescentes (de 10-19 años) fue del 15,41% y, dentro de ellos, el 61,63% tenía al momento de la fecha de apertura entre 15 y 19 años de edad. Por otro lado, se observó que al comienzo de la pandemia y en la primera parte del aislamiento (P1) no se reportaron eventos en adolescentes. En la última parte del aislamiento (P2), se notificaron más casos en adolescentes menores (de 10 a 14 años) que en el grupo etario de 15 a 19 años. A su vez, las notificaciones de triquinosis en adolescentes mayores (de 15 a 19 años) cobraron

fuerza luego de la finalización del aislamiento social: en la flexibilización de medidas (P5; 41,51% de los casos de triquinosis notificados en dichos adolescentes), donde los eventos se distribuyeron más que nada en la primera parte y en la suspensión de medidas (P6; 47,17%).

Con respecto a **botulismo alimentario**, durante el aislamiento (P1 y P2) se presentó el 47,62% de los casos totales confirmados. Es decir, que casi la mitad de los casos notificados en los tres años en estudio se dieron en el primer año de la pandemia.

Figura 3: Total de casos de botulismo alimentario desde la declaración de la pandemia hasta el 31 de diciembre del 2022 por grupo de edad.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del SNVS 2.0-SISA.

Por último, los casos confirmados notificados de **SUH** durante la primera parte del aislamiento fueron pocos, pero a partir de la última parte crecieron significativamente. Por otro lado, los datos evidenciaron que los niños de 2 a 4 años fueron los más afectados (43.42%). Sin embargo, el rango de edad de afección fue amplio y en el

caso de los adolescentes de 15 a 19 años, grupo de edad que suele manifestar esta patología con poca frecuencia, se notificaron casos principalmente luego del aislamiento, con la flexibilización de medidas (P5) y sobre todo en la primera parte de la misma.

Figura 4: Total de casos de SUH desde marzo 2020 hasta diciembre 2022 por grupo etario en los períodos en estudio. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del SNVS 2.0-SISA.

Discusión y conclusión

Luego de revisados diferentes estudios sobre DSS en época de pandemia, se elaboraron distintas hipótesis de las causas del comportamiento de las ETA.

Teniendo en cuenta que la **triquinosis** “afecta con mayor frecuencia a personas entre 15 y 64 años, probablemente relacionado con los hábitos alimenticios de la población adulta^[3], y considerando la edad escolar, era esperable que del total de eventos reportados en adolescentes durante los tres años en estudio, aquellos de 15

a 19 años presentarían más casos (61,63%) que aquellos de 10 a 14 años (38,37%). Sin embargo, en uno de los períodos estudiados tuvo lugar una desviación en la edad de incidencia esperada de la enfermedad, presentando más casos en adolescentes de 10 a 14 años.

UNICEF Argentina realizó dos encuestas sobre la percepción del aislamiento, en las que analizó el efecto de la pandemia en adolescentes. En la primera encuesta, 1.390 adolescentes de todo el país consideraron, en el 99,30% de los casos, que las medidas sanitarias durante los tres años en estudio, aquellos de 15

cumpliendo con el aislamiento. De esta forma, dado que en esa primera etapa no se notificaron casos en adolescentes, ello pudo deberse al cumplimiento de las medidas de prevención del COVID-19.

Y en cuanto a la última parte del aislamiento, período en el que se notificaron más casos en adolescentes menores que en mayores, en su mayoría en Córdoba y Buenos Aires, un estudio sobre los cambios alimenticios en 989 adolescentes cordobeses durante el aislamiento por COVID-19 demostró que en dicho momento el consumo de alimentos ultra procesados (AUP) aumentó (19,03%) y que dicho incremento fue a expensas de los adolescentes menores de 14 años^[9-10]. Por consiguiente, este incremento en la ingesta de AUP en cordobeses menores de 14 años puede haber estado relacionado con el aumento de casos en este grupo etario durante la última parte del aislamiento. En tanto, se debería investigar si pudo haber sucedido lo mismo en la provincia de Buenos Aires. Por otro lado, en relación a los adolescentes de 15 a 19 años, el estudio concluyó que el 61,8% de los adolescentes encuestados cambió sus hábitos alimentarios, siendo esto más frecuente en mayores de 14 años, donde predominaron preparaciones saludables y fue menor la ingesta de AUP. Este cambio de hábito en adolescentes mayores puede haber estado relacionado, entonces, con el menor porcentaje de casos notificados de triquinosis en ese grupo etario en la última parte del aislamiento (0,72%).

Por otra parte, las notificaciones de triquinosis en adolescentes mayores cobraron fuerza en la flexibilización de medidas (P5), sobre todo en la primera parte. Asimismo, en la suspensión de medidas (P6) se notificaron casi la mitad de los casos de triquinosis reportados en adolescentes de 15 a 19 años. En consecuencia, y teniendo en cuenta que en las encuestas realizadas por UNICEF Argentina los adolescentes indicaron que a más del 70,00% "le cuesta no verse con sus amigos", no salir (50,00%), estar encerrado, no poder estar al aire libre o realizar actividades que antes sí hacían^[11]; y que, acerca de la percepción de la pandemia, el

36,00% presentó sentimientos negativos como miedo, angustia y depresión, entre otros^[12]; y por otro lado, en el artículo *Conductas adolescentes durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio en Argentina en el año 2020*, en el que se recopilaron 1.535 cuestionarios a adolescentes de Argentina, el 23,00% mencionó como puntos negativos del aislamiento social los malestares emocionales, como el aburrimiento, la irritabilidad y el desgano^[13]; era esperable que, con la finalización del aislamiento (P1 y P2), los adolescentes de 15 a 19 años afianzaran sus vínculos y retomaran actividades y salidas grupales, por lo que este comportamiento podría ser uno de los factores que influyeron en el incremento en la notificación de casos a partir del período P4.

Con respecto a los eventos notificados de **botulismo alimentario**, en el marco de los cambios en los hábitos alimenticios escogidos por los argentinos en el transcurso del aislamiento, se realizaron múltiples investigaciones en los que se concluyó que el 30,00% de las personas encuestadas incrementó la preparación de comidas caseras y el consumo de alimentos, como consecuencia del estrés y la ansiedad que les despertó la situación del aislamiento^[14]; que el 52,00% de los encuestados modificó su alimentación durante el aislamiento^[14]; que más de la mitad de los participantes de la encuesta indicó haber aumentado el consumo de alimentos y que el 80% le dedicó mayor tiempo a la cocina, lo que se reflejó en un aumento en la elaboración de comidas caseras, influenciado por diversas emociones; y el 71,00% afirmó que comió más ante momentos de ansiedad, aburrimiento, tristeza, enojo, cansancio y soledad^[16].

Por otro lado, se debe destacar el impacto que tuvo el aislamiento en muchos casos, en particular en el sector gastronómico, que debió reinventarse y recurrir a nuevas formas de obtener ingresos. Un ejemplo de ello fue un restaurante que optó por la elaboración de productos de despensa, entre los cuales se encontraban berenjenas al escabeche^[17], alimento que, elaborado en condiciones

higiénico-sanitarias inadecuadas, puede desencadenar en botulismo alimentario.

Otro aspecto a considerar es el papel de los medios de comunicación durante el aislamiento. En ese contexto, algunas noticias periodísticas, una de las principales fuentes de información en Argentina^[18], recomendaban las conservas como una buena opción para tener en los hogares, considerando que perduran en mejores condiciones por más tiempo^[19]. Asimismo, otras noticias destacaban el furor de las redes sociales, que también adquirieron un rol central en la sociedad argentina durante ese período. Principalmente, se utilizaron como herramientas para la búsqueda de información^[20], sobre todo de recetas de cocina que se volvieron tendencia^[21]. Todos estos cambios en los hábitos alimenticios, junto con la influencia de los medios y las redes sociales, podrían haber tenido efecto sobre la población, favoreciendo un incremento en las preparaciones culinarias caseras que no solían elaborarse por falta de tiempo, y animando a probar nuevas recetas, como las conservas, lo que aumentaría el riesgo de ETA.

Del análisis de los casos de **SUH** reportados entre los tres años estudiados, y teniendo en cuenta la edad de prevalencia de la enfermedad, uno de los hallazgos se observó en el grupo etario adolescente de 15 a 19 años, que si bien prácticamente no presentó casos a lo largo de esos tres años, concentró más de la mitad de los mismos una vez flexibilizadas las medidas sanitarias. Por lo tanto, con la posibilidad de realizar reuniones y salidas grupales, los adolescentes de 15 a 19 años afianzaron sus vínculos y retomaron actividades sociales. Este comportamiento podría estar relacionado con el incremento en la notificación de casos luego de esta flexibilización.

Por ende, basándose en los antecedentes de estudio de ETA en la pandemia, que afirman que las medidas sanitarias tuvieron escasa influencia en la notificación de casos de las ETA estudiadas, entonces, es posible considerar que factores como la edad o la etapa de vida en la que se encontraba la persona, los sentimientos

negativos en la psiquis de la población producto de la pandemia, pudieron haber impactado en múltiples ámbitos de la vida cotidiana, con efectos, entre otros, sobre los hábitos alimenticios. Asimismo, la posible influencia de los medios periodísticos y las redes sociales, y la reinención del sector gastronómico en el aislamiento social, pudieron también haber influido en la distribución de los casos reportados, sin disminuir o aumentar el número de notificaciones totales.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Bibliografía

1. Ministerio de Salud de la República Argentina. Boletín Epidemiológico Nacional N°569 SE 39 2021. Octubre de 2021.
2. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. [citado 22 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
3. Ministerio de Salud Argentina. Guía para la prevención y el control de la Triquinosis/Trichinellosis en la República Argentina [Internet]. Banco de Recursos de Comunicación del Ministerio de Salud de la Nación. 2021 [citado 22 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/277826/20221215>
4. Organización Mundial de la Salud. Botulismo. [Internet]. [citado 7 nov 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/botulism>

5. Ministerio de Salud Argentina. Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria. Actualización 2022 [Internet]. [citado 22 may 2023]. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/10/msal-manual_de_normas_y_procedimientos_de_vigilancia_y_control_de_eno_2022.pdf
6. Administración Nacional de Alimentos, Medicamentos y Tecnología Médica. Síndrome Urémico Hemolítico: todo lo que debés saber. [Internet]. [citado 10 dic 2022]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/comunidad/sindrome-uremico-hemolitico-todo-lo-que-debes-saber>
7. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Acerca del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino [Internet]. [citado 6 jul 2023]. Disponible en: <https://sisa.msal.gov.ar/sisa/#sisa>
8. Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino. Acerca del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino [Internet]. [citado 6 jul 2023]. Disponible en: <https://sisa.msal.gov.ar/sisa/#sisa>
9. Cebreiro C, Aballay LR, Ponce S, Niclis C. Hábitos de vida y peso corporal en adolescentes durante el aislamiento por COVID-19 [Internet]. Revista de Salud Pública, XXVIII (Nº 2), 111-113. Diciembre 2022 [citado 27 jun 2023]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/38946/40313>
10. Cebreiro CR, Aballay LR, Ponce S, Román MD, Coquet J, Haluszka E, Pou SA, Niclis C. Cambios en el estilo de vida de adolescentes durante el aislamiento por COVID-19 en Córdoba, Argentina [Internet]. Repositorio Institucional CONICET Digital. 1 de octubre de 2021 [citado 29 may 2023]. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/163129>
11. UNICEF Argentina. El impacto de la pandemia COVID-19 en las familias - Segunda ola [Internet]. [citado 30 jun 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/8966/file/Encuesta%20R%C3%A1pida%20COVID-19%20-%202da%20ola.pdf>
12. UNICEF Argentina. El impacto de la pandemia COVID-19 en las familias [Internet]. 23 de junio de 2020 [citado 30 jun 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/8646/file/tapa.pdf>
13. Mauriño MA, Eymann A, Santarsieri N, Vainman S, Krauss M, Catsicaris C, Mulli V. Conductas adolescentes durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio en Argentina en el año 2020. Archivos argentinos de pediatría. 2022; 120(1):39-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.39>
14. Defagó MD, Sudriá ME, Andreatta MM. Los efectos de la cuarentena por coronavirus (COVID-19) en los hábitos alimentarios en Argentina. DIAETA (B.AIRES) 2020; 38 (171):10-19. DOI: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/114882/CONICET_Digital_Nro.72f7182e-88d0-49c5-8147-a7487391da3e_A.pdf?sequence=2
15. Fleni - Investigación y educación. Acerca de Fleni [Internet]. 6 de septiembre de 2020 [citado 31 may 2023]. Disponible en: <https://www.fleni.org.ar/institucional/>
16. Toledo Y. Efectos de la cuarentena por COVID-19 en los hábitos alimentarios de la población adulta de Escobar [Internet]. Repositorio Universidad de Belgrano. 05 de enero de 2023 [citado 31 may 2023].

- Disponible en: <http://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/9951/TESINA%20YANINA%20TOLEDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. La Nación. Coronavirus en la Argentina: De restaurantes a despensas, la reinención de los locales gastronómicos en cuarentena [Internet]. 16 de abril de 2020 [citado 11 ago 2023]. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/coronavirus-argentina-de-restaurantes-despensas-reinencion-locales-nid2354605/>
 18. Universidad de San Isidro (USI). La ciudadanía argentina tiene una mirada muy aguda sobre medios y periodistas [Internet]. 2 de Julio de 2022 [citado 12 jul 2023]. Disponible en: <https://observatoriodemedios.uca.edu.ar/la-ciudadania-argentina-tiene-una-mirada-muy-aguda-sobre-medios-y-periodistas/>
 19. Clarín. Qué alimentos tener en casa durante la cuarentena por coronavirus. Clarín [Internet]. 24 de marzo de 2020 [citado 12 jul 2023]. Disponible en: https://www.clarin.com/buena-vida/alimentos-tener-casa-cuarentena-coronavirus_0_nvskP7-0N.html
 20. Organización Panamericana de la Salud. Las redes sociales y COVID-19: la contribución de BIREME [Internet]. 5 de mayo de 2020 [citado 24 jul 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/5-5-2020-redes-sociales-covid-19-contribucion-bireme>
 21. La Nación. Coronavirus: las recetas de cocina en las redes son furor durante la cuarentena [Internet]. 18 de marzo de 2020 [citado 24 jul 2023]. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/coronavirus-recetas-cocina-redes-son-furor-durante-nid2344897/>