

FECHA DE RECEPCIÓN: 13 de junio de 2021

FECHA DE ACEPTACIÓN: 10 de agosto de 2021

FECHA DE PUBLICACIÓN: 26 de octubre
de 2021

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Ninguna

*AUTOR DE CORRESPONDENCIA:

ignacioagustinmg@gmail.com

Registro Nacional de Investigaciones en

Salud N°: IS003281

CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y VALORACIONES SOBRE
MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN HOSPITALES
PÚBLICOS BONAERENSES, ARGENTINA, 2020*Knowledge, practices, and appraisals on food handling in public
hospital of Buenos Aires province, Argentina, 2020** Ignacio Mendez^{1,2}. Mg. en Nutrición Humana.Andrea Delledonne^{1,3}. Lic. en Nutrición.Estefanía Orellana^{1,3}. Lic. en Nutrición.Pilar Varela^{1,3}. Lic. en Nutrición.¹ Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.² Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP), La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.³ Hospital Zonal General de Agudos "San Roque" de Gonnet, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: La manipulación de alimentos dentro del ámbito hospitalario juega un papel crucial en la cadena causal de enfermedades transmitidas por alimentos. Actualmente no existe información sobre conocimientos, prácticas y valoraciones de los manipuladores de alimentos a nivel local. El objetivo de este estudio fue evaluar a los manipuladores de alimentos de hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires y su asociación con características sociodemográficas, laborales y de capacitación. MÉTODOS: Se realizó un estudio transversal analítico. Se envió una encuesta virtual a los hospitales públicos de la provincia para que fuera distribuida a todos los manipuladores de alimentos. Se relevaron datos sociodemográficos, laborales y de capacitación. Se evaluaron conocimientos y prácticas mediante preguntas de opción múltiple y se indagaron valoraciones personales sobre su trabajo. RESULTADOS: La encuesta fue completada por 561 manipuladores de 56 hospitales. Más del 80% había recibido algún tipo de capacitación. El 22,9% presentó conocimientos suficientes y el 15,3%, prácticas adecuadas. La valoración de prácticas adecuadas se asoció a mayor antigüedad, servicios tercerizados y a la realización de 5 o más capacitaciones en servicio. La escasez de elementos de trabajo y la infraestructura inadecuada fueron las principales barreras. DISCUSIÓN: La realización de capacitaciones en servicio y la presencia de personal con mayor antigüedad podrían mejorar la manipulación de alimentos.

PALABRAS CLAVE: Enfermedades Transmitidas por los Alimentos; Inocuidad de los Alimentos; Servicios de Alimentación

ABSTRACT. INTRODUCTION: Food handling within the hospital setting plays a crucial role in the causal chain of foodborne illnesses. There is currently no information on knowledge, practices, and appraisals of food handlers at local level. The objective of this study was to assess food handlers in public hospitals of Buenos Aires province and their association with sociodemographic, work and training characteristics. METHODS: A cross-sectional, analytical study was carried out. A virtual survey was sent to public hospitals in the province to be distributed to all food handlers. Sociodemographic, work and training data were collected. Knowledge and practices were evaluated through multiple-choice questions and personal appraisal of their work was consulted. RESULTS: The survey was completed by 561 food handlers from 56 hospitals. More than 80% had received some type of training, 22.9% presented sufficient knowledge and 15.3% adequate practices. The assessment of good practices was associated with greater seniority, outsourced services and conducting 5 or more in-service trainings. Shortage of work items and inadequate infrastructure were identified as the main barriers. DISCUSSION: Doing in-service training and having senior staff could improve food handling.

KEY WORDS: Foodborne Diseases; Food Safety; Food Services

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) constituyen un importante problema de salud a nivel mundial. Son provocadas por el consumo de agua o alimentos contaminados con microorganismos o por las sustancias tóxicas que aquellos producen¹. Según la Organización Mundial de la Salud, en América Latina unas 77 millones de personas enferman cada año a causa de ETA, de las cuales más de 9000 mueren². Sin embargo, puede inferirse una subnotificación en los sistemas de vigilancia de salud debido a los síntomas gastrointestinales autolimitados en la mayoría de las ETA³.

La capacitación en inocuidad de los alimentos es una acción indispensable para reducir el riesgo de ETA. Es por ello que desde diversos organismos internacionales de salud se recomienda priorizar la capacitación del personal que manipula alimentos, con un enfoque basado en la prevención. En este sentido, la transformación de hábitos en la manipulación de alimentos requiere desarrollar acciones que contribuyan a reflexionar sobre el impacto de las prácticas laborales en la inocuidad y a identificar la importancia del rol sanitario de los manipuladores en toda la cadena agroalimentaria⁴.

La manipulación de alimentos dentro del ámbito hospitalario juega un papel crucial en la cadena causal de ETA. Por este motivo, un objetivo principal dentro de la cocina hospitalaria debe ser proporcionar alimentos seguros a los usuarios, ya que gran parte de la población asistida corresponde a personas con mayor riesgo de contraer dichas enfermedades. Dentro de cada hospital existe un área de alimentación y dietoterapia responsable de realizar acciones de alimentación y nutrición dirigidas a la población asistida⁵. Estas áreas se organizan de diversas formas de acuerdo con su gerenciamiento; pueden ser autogestionadas, tercerizadas o mixtas. En el primer caso, el personal y las etapas de manipulación están a cargo del área pública, mientras que en el tercerizado, de una empresa privada^{6,7}.

Hay 75 hospitales de gestión provincial distribuidos en distintos municipios de la provincia de Buenos Aires⁸. Los manipuladores que se desempeñan en municipios que adhieren al artículo 21 del Código Alimentario Argentino (CAA) están obligados a realizar un curso de capacitación sobre medidas higiénico-sanitarias para poder desempeñar su labor dentro de una cocina hospitalaria.

Existe evidencia limitada sobre conocimientos, prácticas, actitudes y percepciones de manipuladores de alimentos en diversas poblaciones, y solo unos pocos estudios se han realizado en ambientes hospitalarios⁹⁻¹¹.

Actualmente, tanto a nivel nacional como provincial, no se cuenta con información sobre el nivel de conocimientos teóricos y prácticos de los manipuladores de alimentos que se desempeñan en los hospitales públicos. A su vez se desconocen las valoraciones en relación con sus prácticas y barreras externas, así como la cantidad y origen de las capacitaciones que reciben.

El objetivo de este estudio fue evaluar los conocimientos,

prácticas y valoraciones personales de los manipuladores de alimentos de hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires y su asociación con características sociodemográficas, laborales y de capacitación.

MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, analítico y transversal. La población destinataria fueron los manipuladores de alimentos de hospitales públicos de gestión provincial de la provincia de Buenos Aires. Para acceder a los manipuladores, se contactó a los nutricionistas a cargo de los servicios de alimentación. Los nutricionistas que accedieron a colaborar proveyeron información sobre el número total de manipuladores que desempeñaron labores durante los meses de octubre a diciembre de 2020 y contribuyeron a compartir las encuestas virtuales entre ellos. Finalmente, se incluyó a todos los manipuladores que completaron la encuesta virtual. Quedaron excluidos los hospitales que no contaban con cocina propia y aquellos donde no se logró contactar a los nutricionistas a cargo del servicio o donde estos decidieron no participar.

Se relevaron variables sociodemográficas como edad, sexo, nivel educativo máximo alcanzado (primario incompleto, primario completo, secundario completo, terciario o más). También se registraron variables laborales como tipo de gestión del servicio (autogestión o tercerizado), puesto de trabajo (camarero, cocinero, ayudante de cocina, peón, dispensero u otros puestos poco frecuentes como comís y panadero), antigüedad en años, tiempo transcurrido desde la realización del curso de capacitación (nunca, menos de 1 año, 1 a 5 años, más de 5 años), capacitaciones recibidas en servicio, así como otras capacitaciones públicas y privadas.

Los conocimientos y las prácticas se evaluaron mediante cinco preguntas de opción múltiple para cada dimensión. Las preguntas elaboradas fueron similares a las presentes en el examen del curso de capacitación obligatorio. Para evaluar conocimientos, se indagó sobre tiempo óptimo de permanencia de un alimento a temperatura ambiente, temperaturas de refrigeración y cocción, características de un alimento contaminado y proceso correcto de descongelamiento de alimentos. Para evaluar prácticas, se indagó sobre lavado de manos, uso de guantes, barbijo, uniforme de trabajo y control de alimentos previo a su utilización y almacenamiento. Se estableció un punto de corte arbitrario de cuatro o cinco respuestas correctas para calificar a los manipuladores con conocimientos suficientes y prácticas adecuadas.

Se exploraron las valoraciones personales de los manipuladores con respecto a si se encontraban a gusto con su trabajo (sí/no), si percibían el riesgo de la manipulación incorrecta sobre la salud de los consumidores (sí/no) y la autoevaluación de su labor como correcta (sí/no). También se consultó cuál de las siguientes barreras para la manipulación correcta de alimentos consideraban más presente en su servicio: falta de personal, de insumos, de capacitaciones o de controles.

Los datos se recogieron mediante una encuesta anónima y autoadministrada de elaboración propia, que se sometió a una prueba piloto con manipuladores de un servicio privado para evaluar el tiempo de respuesta y la comprensión de las preguntas. La encuesta, que se elaboró en la plataforma Google Form, se distribuyó a los manipuladores vía teléfono móvil o correo electrónico durante la jornada laboral entre octubre y diciembre de 2020 con la colaboración de nutricionistas de cada servicio.

El análisis se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 20 para Windows. Las variables cuantitativas fueron estudiadas para normalidad mediante el test de Kolmogorov-Smirnov y se informaron como mediana (RIC: rango intercuartílico). Las variables cualitativas se informaron como frecuencia y porcentaje. Se analizó la asociación entre proporción de conocimientos correctos y prácticas adecuadas según las categorías de las características sociodemográficas y laborales de los manipuladores mediante el test de chi-cuadrado. Para facilitar el análisis, se excluyeron categorías con baja frecuencia (sexo: "sin datos"; máximo nivel de educación alcanzado: "primario incompleto") o respuestas de categorías no definidas (puesto de trabajo: "otros"). Para las variables cuantitativas, se analizó la diferencia de medianas mediante el test de la U de Mann-Whitney. En todos los casos se consideró significativo un valor $p < 0,05$.

El proyecto fue presentado y aprobado por el Comité de Ética del Hospital Zonal General de Agudos "San Roque" de Gonnet, La Plata, Provincia de Buenos Aires. Se cumplió con la Ley 25326 de Protección de los Datos Personales. Todos los sujetos incluidos en el estudio aceptaron participar y otorgaron su consentimiento informado.

RESULTADOS

De los 75 hospitales de gestión provincial de la provincia de Buenos Aires, 7 fueron excluidos por no contar con cocina ni manipuladores de alimentos en el establecimiento. De los 68 hospitales con cocina, en 3 no se logró contactar a un nutricionista del servicio y 9 decidieron no participar en el estudio. Un total de 56 hospitales fueron incluidos entonces en la muestra final, que constituyen el 82,3% de los hospitales con cocina propia. De los hospitales incluidos, 79% poseían un sistema de gestión tercerizada.

Se obtuvieron 561 (63,5%) respuestas a la encuesta, de un total de 883 manipuladores que desempeñaban labores durante el tiempo en el que se recolectaron los datos en los 56 hospitales incluidos. La distribución por sexo fue similar entre manipuladores femeninos y masculinos (51,2% de sexo femenino), y la mediana de edad fue de 37 años (30; 46). La mayor proporción de los manipuladores poseía educación secundaria completa (53%), seguida por primaria completa (31%). Con respecto a las capacitaciones, el 85,9% había realizado el curso obligatorio y el 83,7% había recibido capacitaciones en su servicio. Los datos completos de las características sociodemográficas y laborales de los manipuladores se presentan en la Tabla 1.

Del total de manipuladores, el 22,9% (129) presentaron

conocimientos suficientes y el 15,3% (86) se clasificaron con prácticas adecuadas. La frecuencia de respuestas correctas para cada pregunta se presenta en la Figura 1.

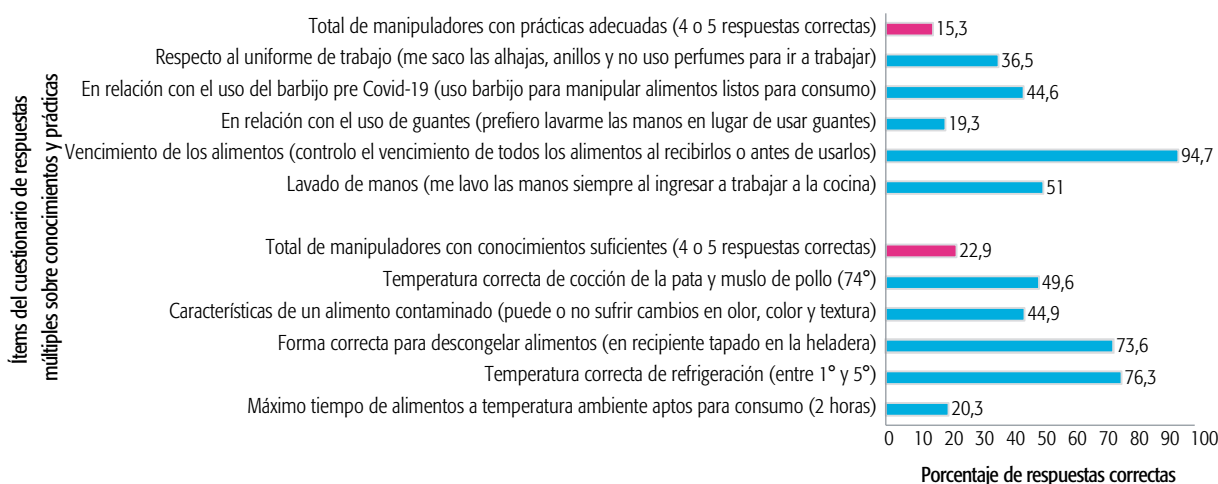
No se hallaron asociaciones estadísticamente significativas entre las características de los manipuladores y el conocimiento. En relación con las prácticas, hubo una diferencia significativa en la mediana de antigüedad en manipuladores con prácticas adecuadas (9 [4; 16]) vs. aquellos con prácticas inadecuadas (6 [3; 12]) ($p=0,042$). Se encontró una mayor proporción de prácticas adecuadas en manipuladores pertenecientes a servicios tercerizados que en los de servicios autogestionados ($p<0,001$) y en quienes habían recibido 5 o más capacitaciones en servicio, en comparación con el resto ($p=0,014$) (ver Tabla 2).

Respecto a las valoraciones personales, el 91,6% (514) manifestó que le gustaba su trabajo y el 89,3% (501) percibía que manipulaba los alimentos de forma correcta. Además, el 96,8% (543) consideró que la manipulación incorrecta de los alimentos puede dañar la salud de los consumidores.

TABLA 1. Características sociodemográficas y laborales de los manipuladores de alimentos en 56 hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires, Argentina, 2020.

Características	Frecuencia (%)	n
Edad en años (m:RIC*)	37 (30; 46)	
Sexo		
Femenino	51,3	288
Masculino	47,4	266
Sin datos	1,3	7
Escolaridad		
Primario incompleto	5,2	29
Primario completo	31,6	177
Secundario completo	53,3	299
Terciario o más	10	56
Puesto de trabajo		
Camarero	41	230
Cocinero	22,1	124
Ayudante de cocina	18,5	104
Peón	11,8	66
Despensero	2,5	14
Otros	4,1	23
Antigüedad en años (m:RIC*)	7 (3; 13)	
Tiempo desde la realización del curso de capacitación		
Nunca realizó el curso	14,1	79
<1 año	21,4	120
1 a 5 años	46,9	263
>5 años	17,6	99
Capacitaciones en servicio		
Nunca recibió capacitación en servicio	17,3	97
1 a 2	32,6	183
3 a 4	15,7	88
≥5	34,4	193
Otras capacitaciones públicas (sí)	59,2	332
Otras capacitaciones privadas (sí)	42,8	240

* Mediana y rango intercuartílico.

FIGURA 1. Frecuencia de respuestas correctas sobre conocimientos y prácticas en manipuladores de alimentos de hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires (%), Argentina, 2020.**TABLA 2.** Asociación entre características sociodemográficas y laborales de los manipuladores de alimentos con la frecuencia de conocimientos correctos y prácticas adecuadas.

	Conocimientos suficientes	Conocimientos insuficientes	Valor <i>p</i>	Prácticas adecuadas	Prácticas inadecuadas	Valor <i>p</i>
Edad en años	37,5 (29; 44,75)	37 (29; 46,5)	0,612	36 (32; 45)	37 (30; 46)	0,815
Sexo						
Femenino	22,6%	77,4%	0,956	17,8%	82,2%	0,130
Masculino	22,8%	77,2%		13,1%	86,9%	
Escolaridad						
Primario completo	25,3%	74,7%	0,456	20,2%	79,8%	0,070
Secundario completo	21,8%	71,4%		12,4%	87,6%	
Terciario o más	28,6%	71,3%		14,3%	85,7%	
Puesto de trabajo						
Camarero	17,2%	82,8%	0,129	13,5%	86,5%	0,214
Cocinero	25,9%	74,1%		16,9%	83,1%	
Ayudante de cocina	25,3%	74,7%		16,4%	83,6%	
Peón	27,7%	72,3%		23,1%	76,9%	
Antigüedad en años	8 (3; 14)	7 (3; 13)	0,454	9 (4; 16)	6 (3; 12)	0,042
Gestión						
Tercerizado	23%	77%	0,820	18,5%	81,5%	<0,001
Autogestión	22%	78%		4,2%	95,8%	
Tiempo desde la realización del curso de capacitación						
Nunca realizó el curso	31,6%	68,4%	0,229	16,5%	84,5%	0,806
<1 año	20,7%	79,3%		15,7%	84,3%	
1 a 5 años	21%	79%		14,1%	85,9%	
>5 años	23,2%	76,8%		18,2%	81,8%	
Capacitaciones en servicio						
Nunca recibió	22,8%	74,2%	0,522	15,5%	84,5 %	0,014
1 a 2	21,3%	78,7%		10,9%	89,1%	
3 a 4	18,2%	81,8%		12,5%	87,5%	
≥5	24,9%	75,1%		22,3%	77,7%	
Otras capacitaciones públicas						
Sí	22,7%	77,3%	0,915	15,1%	84,9%	0,752
No	23%	77%		16,1%	83,9%	
Otras capacitaciones privadas						
Sí	20,1%	79,9%	0,184	18%	82%	0,161
No	24,8%	75,2%		13,7%	86,3%	

Entre las barreras existentes para la correcta manipulación de alimentos, el 48,8% mencionó como principal obstáculo la presencia de pocos elementos de trabajo y la infraestructura inadecuada; el 25,8%, la falta de personal; el 13,5%, la falta de capacitaciones; y el 11,9%, la falta de controles por parte de los responsables del servicio de alimentación.

DISCUSIÓN

Este es el primer estudio que explora los conocimientos, prácticas y valoraciones de los manipuladores de alimentos de hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires.

En este estudio se halló que 22,9% de los manipuladores poseían conocimientos suficientes; esta frecuencia es menor a la reportada por trabajos similares, con resultados que varían entre 34,2% y 68,9%⁹⁻¹¹. A su vez, se identificó solo un 15,3% de manipuladores con prácticas adecuadas. Resultados similares fueron hallados por Col en trabajadores de un hospital de India, donde un 12,9% presentó prácticas adecuadas⁹, mientras que otro estudio realizado en hospitales públicos de Brasil reflejó un porcentaje mayor (73,4%)¹¹. La presente investigación revela una elevada proporción de manipuladores con insuficientes conocimientos teóricos y prácticas inadecuadas, aunque las diferencias observadas con otros estudios pueden deberse a distintas modalidades empleadas para su evaluación, como la cantidad de preguntas y los puntos de corte utilizados.

La principal barrera para la manipulación correcta de alimentos identificada por los manipuladores fueron los pocos elementos de trabajo y la infraestructura inadecuada, seguida por la falta de recursos humanos, de capacitaciones y de controles por parte de los licenciados en Nutrición. Estos hallazgos han sido reportados consistentemente en diversas poblaciones^{12,13}.

A pesar de los resultados de la evaluación de conocimientos y prácticas, la mayoría de los manipuladores percibe su desempeño como correcto a la hora de manipular alimentos. Este elevado nivel de confianza podría actuar como barrera en la percepción de la necesidad de participar en capacitaciones. Por otro lado, casi la totalidad de los manipuladores refiere estar a gusto con su trabajo, lo cual puede contribuir a la motivación al momento de desempeñar correctamente su función y a mostrar predisposición para participar en capacitaciones. Sumado a esto, la mayoría percibe el riesgo asociado a las prácticas inadecuadas, observación que ha sido reportada en otras poblaciones^{9,10,14}. Esto puede ser considerado una ventaja para promover mejoras en las prácticas de manipulación de alimentos. Una revisión sistemática publicada en 2019 por Ian Young sugirió que aquellos manipuladores con mayor percepción del riesgo son más propensos al eventual cambio positivo en el comportamiento relacionado con la inocuidad de los alimentos¹⁵.

El impacto de las capacitaciones en manipulación sobre la mejora en la calidad e inocuidad de los alimentos está ampliamente constatado y es un elemento crítico en el control de las ETA en todo el mundo^{9,10,16-19}.

A pesar de que una gran proporción de manipuladores refirió participar en algún tipo de capacitación, los resultados evidencian una cantidad reducida de capacitaciones brindadas en servicio. De acuerdo con el presente trabajo, el 17,3% de los manipuladores nunca recibió capacitación. Se ha sugerido que esto podría deberse principalmente a la falta de tiempo, el recambio constante de personal, el costo económico y la poca motivación por parte del personal para recibirla¹⁶.

En este estudio no se halló asociación significativa entre los conocimientos y prácticas y la realización del curso oficial de manipulación de alimentos, así como con otros cursos de entidades públicas o privadas. Esto podría señalar la necesidad de revisar aspectos pedagógicos de este tipo de capacitaciones, con el fin de efectuar modificaciones dirigidas a mejorar el desempeño de los manipuladores. Por el contrario, se encontró una mayor proporción de prácticas adecuadas en manipuladores que han recibido cinco o más capacitaciones dictadas dentro del servicio donde trabajan. Esto podría deberse a que dichas capacitaciones suelen estar adaptadas al lugar y puesto de trabajo, considerando las particularidades de cada hospital y servicio. Se ha sugerido que las capacitaciones realizadas en el lugar de trabajo son más efectivas que aquellas que se llevan a cabo en lugares externos¹⁶, que es necesario que el contenido brindado sea flexible y adaptado a las tareas cotidianas, a las particularidades de cada establecimiento y que promueva una participación activa en los manipuladores^{14,19-21}. En el mismo sentido se ha propuesto que deberían planificarse cursos de formación específicos para los manipuladores que se desempeñan en el ámbito hospitalario¹¹. Para aumentar la efectividad de las capacitaciones en manipulación de alimentos, el "Modelo de Capacitación en Higiene de los Alimentos" podría utilizarse como un marco conceptual de planificación, ya que contempla diversas teorías educativas y considera conocimientos, creencias, motivaciones y aptitudes necesarias en cada individuo para la adopción de prácticas seguras en el lugar de trabajo¹⁸.

Los manipuladores con mayor antigüedad en cocinas hospitalarias presentaron una mayor proporción de prácticas adecuadas. Resultados similares se han reportado en un estudio realizado en Argentina con manipuladores de diversos ámbitos²⁰. Esto denota que las prácticas pueden ir mejorando a lo largo del tiempo. Sin embargo, otros estudios no han encontrado tal asociación^{10,14,21}. Además, las prácticas adecuadas se asociaron a hospitales con servicios de alimentación tercerizados. A partir de este hallazgo, nuevas investigaciones deberían corroborar si las prácticas de los manipuladores difieren de acuerdo con el tipo de gestión de los servicios y los posibles mecanismos involucrados.

Cabe destacar que este estudio fue realizado durante la pandemia por SARS-CoV-2, lo que influyó en la metodología de recolección de datos. Aunque la transmisión del virus por alimentos no ha sido confirmada, es posible que la pandemia haya aumentado las medidas de control sanitario y aplicación de protocolos de seguridad. Por otra parte, la

gran demanda laboral a la que se vieron sometidos los trabajadores hospitalarios y la redistribución de recursos pudieron dificultar las correctas prácticas de manipulación de alimentos. Será necesario efectuar estudios en períodos pospandémicos para comprender mejor dichos fenómenos.

Una de las principales limitaciones de este estudio es la evaluación de conocimientos y prácticas de forma indirecta mediante un cuestionario virtual. Es posible que la práctica diaria difiera de las respuestas ofrecidas por los manipuladores. Podrían obtenerse mediciones más precisas mediante observación directa de las buenas prácticas de manipulación, procurando que el observador no provoque alteraciones en los comportamientos habituales de los manipuladores. Además, la utilización de cuestionarios digitales puede limitar la participación de aquellos individuos sin acceso a dispositivos informáticos o poco familiarizados con su uso. También es posible que algunos manipuladores no hayan participado del estudio por encontrarse ausentes del servicio por diversas razones, como vacaciones o licencias médicas. En este estudio, los nutricionistas a cargo de los servicios contribuyeron a la correcta distribución y, en algunos casos, al acceso de dispositivos para realizar la encuesta. Sin embargo, los sesgos de selección no pueden ser completamente descartados. Podría ser útil realizar estudios que permitan medir de forma directa las prácticas de los manipuladores para comprobar la efectividad de las capacitaciones. Aun así, la utilización de cuestionarios digitales constituye una herramienta práctica, de fácil replicación y apta para alcanzar un gran número de individuos. Este estudio incluyó una alta proporción (82,3%) de los hospitales de gestión provincial de la provincia de Buenos Aires con cocina propia y un grado de participación considerable (63,5%) por parte de los manipuladores de dichos hospitales. Por lo tanto, provee una línea de base para monitorear conocimientos y prácticas a lo largo del tiempo utilizando la misma metodología.

La mayoría de los manipuladores de alimentos de hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires poseen conocimientos insuficientes y prácticas inadecuadas, pero paradójicamente consideran que realizan su trabajo de forma adecuada. Por otro lado, reconocen los riesgos de la manipulación incorrecta de alimentos y refieren estar a gusto en su trabajo. Para aumentar las prácticas adecuadas, es necesario realizar más capacitaciones en servicio, contar con personal con más años de trabajo en cocina hospitalaria y/o conservar el personal.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

Cómo citar este artículo: Mendez I, Delledonne A, Orellana E, Varela P. Conocimientos, prácticas y valoraciones sobre manipulación de alimentos en hospitales públicos bonaerenses, Argentina, 2020. *Rev Argent Salud Pública*. 2021;13:e58. Publicación electrónica 26 de Oct de 2021.

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

El presente estudio es un aporte al reconocimiento del estado de los conocimientos, prácticas y valoraciones personales de los manipuladores de alimentos de hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires. Revela cómo algunas de las características sociodemográficas y laborales se asocian con estos factores. Los resultados y conclusiones del trabajo son relevantes a la hora de tomar decisiones sobre la planificación de capacitaciones destinadas a este grupo y contribuyen al análisis integral de los distintos tipos de gestión de los servicios de alimentación, con énfasis en la adecuación del recurso humano correspondiente y en los elementos de trabajo e infraestructura, aspectos que podrían mejorar la manipulación de alimentos.

RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Este estudio contribuye a concientizar a los diferentes actores responsables de garantizar la inocuidad de los alimentos ofrecidos a los usuarios en los hospitales públicos. Advierte sobre el conocimiento insuficiente y las prácticas inadecuadas que poseen la mayoría de los manipuladores de alimentos y señala la importancia de la capacitación del personal, especialmente aquella realizada en el servicio.

RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Este trabajo ofrece una línea de base sobre conocimientos, prácticas y valoraciones personales de los manipuladores de alimentos de hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires, que permite evaluar cambios a lo largo del tiempo y el potencial impacto de intervenciones destinadas a mejorar la manipulación de alimentos en el ámbito hospitalario. Futuros estudios deberían explorar la relación entre las prácticas adecuadas de manipulación y el sistema de gestión y controles en los servicios de alimentación.

AGRADECIMIENTOS

A todos los participantes y a los nutricionistas de los servicios de alimentación de cada hospital, que facilitaron el proceso de recolección de datos. A la psicopedagoga Ariana Pouchan, por su asistencia en la elaboración de la encuesta, y a Enzo Valinotti, por su asistencia en la adaptación de la encuesta a formato digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Enfermedades transmitidas por alimentos [Internet]. Buenos Aires: ANMAT; [citado 17 Feb 2021]. Disponible en: <http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/Enfermedades%20transmitidas%20por%20alimentos.pdf>
- 2 Organización Mundial de la Salud. WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007-2015 [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [citado 10 Mar 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/199350?locale-attribute=es&>
- 3 Sociedad Argentina de Pediatría. Informe. Enfermedades Transmitidas por Alimentos [Internet]. Buenos Aires: SAP; 2019 [citado 10 Mar 2021]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_etas-09-19_1567801555.pdf
- 4 Comisión Nacional de Alimentos. Acta N°130 [Internet]. Buenos Aires: CONAL; 2019 [citado 10 Mar 2021]. Disponible en: http://www.conal.gov.ar/actas/Acta_130.pdf
- 5 Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud. Boletín integrado de vigilancia número 460. Buenos Aires: MSDS; 2019.
- 6 Greco CS. Administración del servicio de alimentación. De la teoría a la práctica. 1ra ed. Buenos Aires: Editorial Dunken; 2018.
- 7 Tanoira M, Mujica M, Skoropada J. Administración de servicios de alimentación: Estructura - Procesos - Resultados. 1ra ed. Buenos Aires: VG; 2007.
- 8 Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Salud. Hospitales [Internet]. La Plata: GBA; 2021 [citado 8 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.gba.gov.ar/saludprovincia/hospitales>
- 9 Col L, Dudeja P, Singh A, Sahni N. Effectiveness of an intervention package on knowledge, attitude, and practices of food handlers in a tertiary care hospital of north India: A before and after comparison study. *Med J Armed Forces India* [Internet]. 2017 [citado 17 Ago 2021];73(1):49-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28123245/>
- 10 Teffo LA, Tabit FT. An assessment of the food safety knowledge and attitudes of food handlers in hospitals. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 17 Ago 2021];20(1):311. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32164674/>
- 11 Ferreira JS, Cerqueira ES, Carvalho JS, Oliveira LC, Costa WLR, Almeida RCC. Conhecimento, atitudes e práticas em segurança alimentar de manipuladores de alimentos em hospitais públicos de Salvador, Bahia. *Revista Baiana de Saú-*

de Pública. 2013;37(Supl 1):35-55.

- 12 Clayton DA, Griffith CJ, Price P, Peters AC. Food handlers' beliefs and self-reported practices. *Int J Environ Health Res* [Internet]. 2002 [citado 17 Ago 2021];12(1):25-39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11970813/>
- 13 Helena C, Preza F, Rezende MA, Sigulem DM, Morais TB. Hurdles at work: perceptions of hospital food handlers. *Hum Resour Health* [Internet]. 2009 [citado 17 Ago 2021];7:63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19630982/>
- 14 Young I, Thaivalappil A, Waddell L, Meldrum R. Psychosocial and organizational determinants of safe food handling at retail and food service establishments: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Health Res* [Internet]. 2019 [citado 17 Ago 2021];29(4):371-386. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30409052/>
- 15 Young I, Greig J, Wilhelm BJ, Waddell LA. Effectiveness of Food Handler Training and Education Interventions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Food Prot* [Internet]. 2019 [citado 17 Ago 2021];82(10):1714-1728. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31536416/>
- 16 Seaman P, Eves A. The management of food safety – the role of food hygiene training in the UK service sector. *Hospitality Management*. 2006;25:278-296.
- 17 Domínguez YA. Intervención educativa en manipuladores de alimentos, Hospital IESS Ibarra, Enero 2015. *Revista Desafíos*. 2015;9(2):60-71.
- 18 Seaman P. Food hygiene training: Introducing the Food Hygiene Training Model. *Food Control* [Internet]. 2010 [citado 17 Ago 2021];21(4):381-387. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/222401898_Food_hygiene_training_Introducing_the_Food_Hygiene_Training_Model
- 19 Lengomin Fernandez LM, Caballero Torres A, Grillo Rodriguez M, Arcia Torres J. Reflexiones sobre la educación sanitaria en higiene de los alimentos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición* [Internet]. 1997 [citado 17 Ago 2021];11(1):58-63. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=25870>
- 20 Mastrantonio G, Dulout M, Gonzalez ML, Zeinsteger P. Validation of a pre-and post-evaluation process: a tool for adult training in food handling. *Education Sciences* [Internet]. 2014 [citado 17 Ago 2021];4(1):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/educsci4010001>
- 21 Viveiros FC. Avaliação de conhecimentos de higiene e segurança alimentar de manipuladores de alimentos em unidades de alimentação e nutrição do sector hospitalar. Porto: Universidade do Porto; 2010.



Esta obra está bajo una licencia de *Creative Commons* Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Reconocimiento – Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial – esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso.