



ARTÍCULO DE REVISIÓN

TASA DE CONSULTAS MÉDICAS EN SERVICIOS DE URGENCIAS ENTRE LOS AÑOS 2017-2022 EN CHILE: UNA MIRADA DESDE LA EPIDEMIOLOGÍA.

RATE OF MEDICAL CONSULTATIONS IN EMERGENCY DEPARTMENTS BETWEEN 2017-2022 IN CHILE: A LOOK FROM EPIDEMIOLOGY.

Brayan Parraguez D.¹, Stacie Diamond O.², María Ogalde V.³

(1) Interno de Medicina, Universidad Autónoma de Chile, Talca, Chile

(2) Interno de Medicina, Universidad Del Alba, La Serena, Chile.

(3) Médica Cirujana, Hospital San Juan de Dios de Vicuña, Vicuña, Chile.

Correspondencia:

Brayan Parraguez Delgado

Contacto:

brayan.parraguez
@cloud.uautonomia.cl

Recibido:

19/07/2023

Aprobado:

10/11/2023

Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

Rev Estud Med Sur. 2023; 10(2):

DOI:

10.56754/0718-9958.2023.0192

RESUMEN

Introducción: Las consultas en los servicios de urgencias son todos aquellos motivos que aquejan al paciente de manera aguda y pueden generar consecuencias fatales. Estos se asocian a factores como accesibilidad, disponibilidad, enfermedades de base, entre otras. **Objetivo:** El objetivo del presente estudio es comparar descriptivamente la tasa de consultas médicas (TCM) en servicios de urgencias, entre los años 2017-2022 en Chile. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo y transversal sobre la TCM en servicios de urgencias entre los años 2017-2022 en Chile ($n=97.747.403$), según estación del año, motivo de consulta, establecimiento y grupo etario. Datos obtenidos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Se realizó estadística descriptiva y cálculo de TCM e índice de sobremortalidad hospitalaria. No se requirió comité de ética. **Resultados:** A lo largo del periodo de estudio se obtuvo una mayor TCM el año 2022 con 110.909,461/100.000 habitantes y en la estación primavera con 23.565,562/100.000 habitantes. Asimismo, el motivo de consulta con mayor TCM fue infección respiratoria aguda (IRA) alta con 14.317,197/100.000 habitantes, el establecimiento fue el Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) con 38.377,696/100.000 habitantes, y el grupo etario fue <1 año con 247.417,032/100.000 habitantes. **Discusión:** El aumento de TCM el año 2022 podría deberse al miedo por Covid-19, acumulación de morbilidad y gravedad, según se reporta. La primavera presenta mayor TCM seguramente por la carga alérgica y trastornos mentales según estudio en EE.UU. Así mismo, la IRA alta es mayor, probablemente por la resistencia antibiótica y contaminación ambiental. El SAPU es más consultado posiblemente por el menor tiempo de espera y mayor accesibilidad geográfica, y el grupo etario <1 año es mayor considerando quizás su inmunidad inmadura.

PALABRAS CLAVE: Urgencias Médicas; Servicios Médicos de Urgencia; Estadísticas de Atención Médica; Chile

ABSTRACT

Introduction: Consultations in emergency departments are all those reasons that affect the patient acutely and can generate fatal consequences. These are associated with factors such as accessibility, availability, underlying diseases, among others. The aim of the present study is to descriptively compare the rate of medical consultations (MCR) in emergency departments, between the years 2017-2022 in Chile. **Materials and methods:** Descriptive and cross-sectional study on MCR in emergency departments between the years 2017-2022 in Chile (n=97,747,403), according to season of the year, reason for consultation, establishment and age group. Data obtained from the Department of Health Statistics and Information. Descriptive statistics and calculation of MCR and hospital over-mortality index were performed. No ethics committee was required. **Results:** Throughout the study period, the highest TCM was obtained in the year 2022 with 110,909.461/100,000 inhabitants and in the spring season with 23,565.562/100,000 inhabitants. Likewise, the reason for consultation with the highest TCM was high acute respiratory infection (ARI) with 14,317,197/100,000 inhabitants, the establishment was the Primary Emergency Care Service (SAPU) with 38,377,696/100,000 inhabitants, and the age group was <1 year with 247,417,032/100,000 inhabitants. **Discussion:** The increase of HCT in 2022 could be due to the fear of Covid-19, accumulation of morbidity and severity, according to reports. Spring presents higher TCM probably due to the allergic burden and mental disorders according to a study in the U.S.A. Likewise, high ARI is higher, probably due to antibiotic resistance and environmental contamination. The SAPU is more consulted, possibly due to shorter waiting time and greater geographic accessibility, and the <1 year age group is higher, perhaps due to their immature immunity.

KEYWORDS: Emergencies; Emergency Medical Services; Medical Care Statistics; Chile

INTRODUCCIÓN

Los servicios de urgencias (SU) corresponden a un conjunto de unidades médicas, encargadas de brindar atención de manera ininterrumpida a lo largo de todo el año, a pacientes con un amplio espectro de enfermedades, molestias de inicio abrupto, lesiones que requieren atención inmediata, o que podrían convertirse en una emergencia médica posteriormente^{1,2}. Estos se dividen en SU de; nivel primario, entre los cuales se encuentran el Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolutividad (SAR), Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU), Servicio de Urgencia Rural (SUR) y Centros Exclusivos de Atención Respiratoria (CEAR), siendo este último habilitado a partir de la pandemia SARS-CoV-2 (Covid-19); y en nivel secundario, en el que se encuentran los Hospitales de baja, mediana y alta complejidad.

Las principales vías de acceso a los SU son la autorreferencia acudiendo de manera autónoma sin derivación

médica, por transporte en ambulancia a través de llamada al servicio de atención médica de urgencias, y mediante transferencia desde otra institución médica³. Los pacientes que acuden a estos servicios presentan algún problema de salud agudo o crónico reagudizado de diversa gravedad, que genera la necesidad de atención inmediata en el individuo afectado^{2,4}. Es de esta manera que las consultas en los servicios de urgencias corresponden a todos aquellos motivos que aquejan al paciente de manera aguda en cualquier lugar, y que pueden generar consecuencias fatales si no son resueltos de manera inmediata².

Dentro de los factores que influyen en las consultas a los servicios de urgencias como los hospitales, se encuentran factores propios del sistema y sus pacientes, tales como la accesibilidad, disponibilidad, horarios de atención, conocimiento de la población en relación a los SU, enfermedades de salud mental, nivel socioeconómico, tabaquismo, desempleo y alergia a medicamen-

tos3,5,6.

Según una revisión sistemática (2016) que evalúa las características de los usuarios que acuden de manera frecuente a los SU internacionales, describe que estos pacientes son más propensos a padecer algún diagnóstico de salud mental y problemas en abuso de sustancias, bajo nivel socioeconómico, asma, enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria e ingresos previos al sistema7.

En los SU de Canadá, los trastornos psiquiátricos que incluyen problemas en consumo de alcohol, ansiedad, patologías respiratorias como enfermedad pulmonar obstructiva crónica y algunos problemas gastrointestinales, son muy frecuentes y podrían ser parte importante de la necesidad de atención en los servicios de urgencia8. Otros estudios canadienses en pacientes que frecuentan los SU, presentan como diagnóstico principal dolores musculoesqueléticos, intoxicación por alcohol y dolores abdominales9, mientras que, en EE.UU. los pacientes que consultan de manera frecuente los SU, tienen más probabilidades de padecer enfermedad arterial coronaria, accidente cerebrovascular o asma10.

Según una revisión sistemática (2015) que determina las características de los pacientes que acuden frecuentemente a los SU en hospitales fuera de EE.UU., estos corresponden a 1-31% de las consultas en estos servicios. Además, presentan una edad media de 40-50 años, y los motivos principales de consulta corresponden a enfermedades físicas y mentales crónicas11.

Con el transcurso de los años, se ha observado un cambio significativo en las consultas de servicios de urgencias debido a una variedad de factores dentro de los cuales destacan el impacto ambiental, intenso consumo de biomasa, multimorbilidad, hospitalizaciones previas, entre otros. Esta evolución plantea un desafío constante por los sistemas sanitarios y sus profesionales para adaptarse al cambio epidemiológico, de manera que se logre satisfacer eficientemente la necesidad de la población12-14.

Dados los puntos anteriormente descritos y la falta de

información epidemiológica nacional actualizada, el objetivo principal de este estudio es comparar descriptivamente la tasa de consultas médicas en servicios de urgencias entre los años 2017-2022 en Chile, según estación del año, motivo de consulta, establecimiento y grupo etario.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo corresponde a un estudio de tipo observacional, descriptivo, de carácter transversal y retrospectivo, en el que se estudió la tasa de consultas médicas en servicios de urgencias entre los años 2017-2022 en Chile. La población de estudio corresponde a toda persona a lo largo de su ciclo vital que consulta en los SU en Chile, quienes fueron incluidos en su totalidad con 97.747.403 consultas en el periodo de estudio.

Se analizó la variable cualitativa nominal estación del año, la cual está dividida en Verano (desde 21 diciembre hasta 19 marzo), Otoño (desde 20 marzo hasta 20 junio), Invierno (desde 21 junio hasta 22 septiembre) y Primavera (desde 23 de septiembre hasta 20 diciembre); la variable cualitativa nominal motivos de consulta (codificados según CIE-10), la cual está dividida en Sistema respiratorio (Bronquiolitis/Bronquitis aguda, Influenza, Neumonía, Infección respiratoria aguda (IRA) alta, Crisis obstructiva bronquial y Otras causas respiratorias), Enfermedades infecciosas intestinales, Sistema circulatorio (Infarto agudo del miocardio, Accidente vascular encefálico agudo, Crisis hipertensiva, Arritmia grave y Otras causas circulatorias), Traumatismos y envenenamientos (Accidentes del tránsito, Lesiones autoinfligidas intencionalmente y Otras causas externas a traumatismos y envenenamientos), Trastornos mentales (Ideación suicida, Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas, Trastornos del humor afectivos, Trastornos neuróticos, relacionados con el estrés y somatomorfos, incluido el trastorno de pánico, y Otros trastornos mentales no contenidos en las categorías anteriores), Covid-19 (Covid-19 virus identificado y Covid-19 virus no identificado), y Otras consultas; la variable cualitativa nominal

establecimiento de salud, la cual está dividida en Hospital, Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolutividad (SAR), Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU), Servicio de Urgencia Rural (SUR) y Centros Exclusivos de Atención Respiratoria (CEAR); y la variable cualitativa ordinal grupo etario, la cual se encuentra dividida en 5 grupos (< 1 año, 1-4 años, 5-14 años, 15-64 años y, ≥ 65 años).

Los datos fueron recabados del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) a partir de los documentos “Urgencias 2017-2022” y filtrados recopilando las consultas totales en estos servicios cada año, y también se extrajo información del Censo 2017 a partir del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), ambas fuentes de información chilenas. Además, se realizó la recolección de datos 2 veces por diferentes personas para evitar errores en su obtención. Se calcularon; la frecuencia absoluta, porcentual, máximos, mínimos, tendencias, tasa de consultas médicas en servicios de

$$\text{Tasa de consultas médicas} = \frac{\text{Número de consultas médicas en servicios de urgencias en determinado año}}{\text{Población total en el mismo periodo}} \times 100.000$$

$$\text{Índice de sobreconsulta hospitalaria} = \frac{\text{Tasa de consultas médicas en hospitales}}{\text{Tasa de consultas médicas en SAPU}} \times 100$$

urgencias e índice de sobreconsulta, para las cuales se utilizaron las siguientes fórmulas:

El programa utilizado para calcular la información descrita en el punto anterior fue realizado con el programa Microsoft Excel. El siguiente estudio no requiere aprobación por comité de ética, dado que las bases son de carácter anónimas, libres y de acceso público.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 97.747.403 consultas médicas en servicios de urgencias entre los años 2017-2022, con una tasa de consultas médicas (TCM) en servicios de urgencias del periodo de estudio de 92.700,757 por cada 100.000 habitantes. La mayor TCM ocurrió el año 2022 con 110.909,461 por cada 100.000 habitantes, seguido el año 2019 con 101.831,780 por cada 100.000 habitantes, el año 2018 con 100.530,898 por cada

100.000 habitantes, el año 2017 con 99.344,799 por cada 100.000 habitantes, el año 2021 con 78.818,662 por cada 100.000 habitantes, y la menor TCM el año 2020 con 64.768,943 por cada 100.000 habitantes. Se observa un leve aumento desde el año 2017 al 2019, luego una brusca caída el año 2020, y a partir de este año un aumento progresivo hasta el año 2022.

La tasa del periodo de estudio para las estaciones del año fue mayor en primavera con 23.565,562 por cada 100.000 habitantes, seguido de otoño con 23.550,646 por cada 100.000 habitantes, luego invierno con 23.205,222 por cada 100.000 habitantes, y la menor en verano con 22.379,328 por cada 100.000 habitantes. En todas las estaciones, las tasas se mantuvieron con una leve variación entre los años 2017 y 2018, ya el año 2019 ocurrió una gran disminución en todas las estaciones a excepción de verano, y a partir de este año, se generó un aumento progresivo hasta el año 2022 de todas las estaciones, a excepción de verano, en el cual el año 2021 disminuyó para luego aumentar nuevamente (Figura 1). En verano la mayor TCM fue el año 2022 con 26.168,773 por cada 100.000 habitantes, en otoño fue el año 2019 con 28.843,326 por cada 100.000 habitantes, en invierno fue el año 2019 con 27.210,346 por cada 100.000 habitantes y en primavera fue el año 2018 con 24.783,944 por cada 100.000 habitantes, mientras que las menores fueron en 2020 en todas las

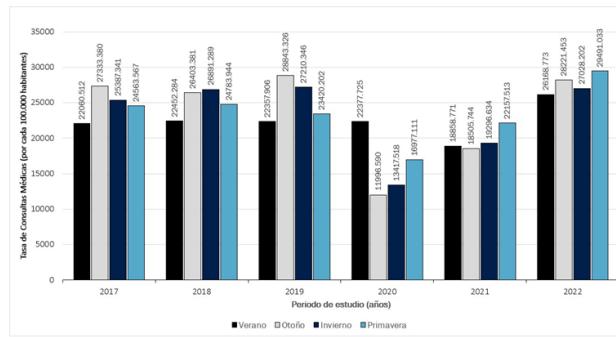


Figura 1. Tasa de consultas médicas en servicios de urgencias por cada 100.000 habitantes según estación del año, entre los años 2017-2022 en Chile.

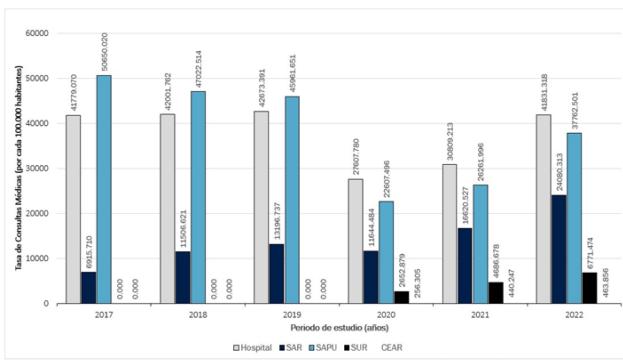
estaciones, excepto en verano que fue el año 2021 (Figura 1).

La mayor tasa del periodo de estudio según motivo de consulta por sistema, se presenta en “Otras consultas” con 50.059,825 por cada 100.000 habitantes, seguido de “Sistema respiratorio” con 21.336,885 por cada 100.000 habitantes, y la menor TCM del periodo se presentó en “Trastornos mentales” con 495,615 por cada 100.000 habitantes (Tabla 1). Así mismo, las 3 mayores tasas del periodo de estudio según motivo de consulta específico (de mayor a menor), corresponden a “IRA alta” (J00-J06) con 14.317,197 por cada 100.000 habitantes, seguido de “Otras causas externas de traumatismos y envenenamiento” y “Covid-19 virus no identificado” (U07.2), mientras que las 3 menores tasas del periodo de estudio (de menor a mayor), se presentaron en “Ideación suicida” (R45.8) con 14,534 por cada 100.000 habitantes, “Lesiones autoinfligidas intencionalmente” (X60-X84) y “Trastornos del humor afectivos” (F30-F39) (Tabla 1).

El motivo de consulta específica que presenta la mayor TCM durante todo el periodo de estudio corresponde a “IRA alta” (J00-J06), excepto los años 2020 y 2021 en que es mayor en “Otras causas externas de traumatismos y envenenamiento” (Tabla 1).

La tasa del periodo de estudio para los tipos de establecimientos de urgencias fue mayor en los SAPU (41,400%) con 38.377,696 por cada 100.000 habitantes, seguido de los Hospitales (40,759%) con 37.783,756 por cada 100.000 habitantes, los SAR (15,096%) con 13.994,066 por cada 100.000 habitantes, los SUR (2,537%) con 2.351,838 por cada 100.000 habitantes, y la menor tasa del periodo de estudio en los CEAR (0,209%) con 193,401 por cada 100.000 habitantes. Además, las tasas de los Hospitales y SAR tendieron a aumentar año a año desde 2017 a 2022, a excepción del año 2020 en que disminuyó, mientras que en los SAPU las tasas tendieron a disminuir levemente desde 2017 a 2020, luego aumentó en gran medida hasta el año 2022. Por otro lado, los SUR y los CEAR no tienen datos registrados los años 2017 a 2019, pero des-

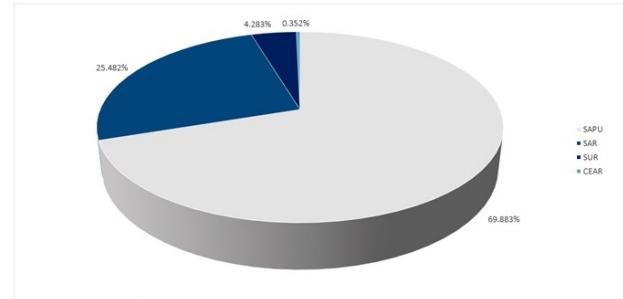
de 2020 hasta 2022 las tasas tendieron a aumentar progresivamente (Figura 2).



*SAR: Servicio de Atención de Urgencia de Alta Resolución, SAPU: Servicio de Atención Primaria de Urgencia, SUR: Servicio de Urgencia Rural, y CEAR: Centros Exclusivos de Atención Respiratoria

Figura 2. Tasa de consultas médicas en servicios de urgencias por cada 100.000 habitantes según tipo de establecimiento de urgencias, entre los años 2017-2022 en Chile.

La mayor TCM se presentó en los hospitales el año 2019 con 42.673,391 por cada 100.000 habitantes, en los SAR el año 2022 con 24.080,313 por cada 100.000 habitantes, en los SAPU el año 2017 con 50.650,020 por cada 100.000 habitantes, en los SUR el año 2022 con 6.771,474 por cada 100.000 habitantes, y en los CEAR el año 2022 con 463,856 por cada 100.000 habitantes, mientras que las menores se presentaron los años 2020 en todos los establecimientos, excepto en los SAR que fue el año 2017 (Figura 2). Además, el establecimiento de nivel primario más consultado corresponde al SAPU con 69,883% (Figura 3), y los índices de sobreconsulta hospitalaria en los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 corresponden a 82,486%, 89,323%, 92,846%, 122,118%, 117,315% y 110,775% respectivamente.



*SAR: Servicio de Atención de Urgencia de Alta Resolución, SAPU: Servicio de Atención Primaria de Urgencia, SUR: Servicio de Urgencia Rural, y CEAR: Centros Exclusivos de Atención Respiratoria

Figura 3. Tasa de consultas médicas en servicios de urgencias por cada 100.000 habitantes según tipo de establecimiento de urgencias de nivel primario, entre los años 2017-2022 en Chile.

Motivos de consulta*	Tasa de Consultas Médicas (TCM)							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	General	%
Consultas Sistema respiratorio	29212.923	28106.414	28496.530	6961.687	7861.430	27382.327	21336.885	23.017
Bronquitis/bronquiolitis aguda (J20-J21)	4376.328	4281.773	4324.803	635.922	692.990	3317.878	2938.282	3.170
Influenza (J09-J11)	496.000	396.068	542.972	55.952	45.146	311.386	307.921	0.332
Neumonía (J12-J18)	1015.932	1000.427	1027.040	307.955	302.908	815.671	744.989	0.804
IRA Alta (J00-J06)	18977.697	18523.145	18947.840	4698.429	5292.699	19463.374	14317.197	15.445
Crisis obstructiva bronquial (J40-J46)	1429.031	1348.219	1254.074	453.516	486.002	1015.483	997.721	1.076
Otras causas respiratorias (J22, J30-J39, J47, J60-J98)	2917.935	2556.782	2399.800	809.912	1041.686	2458.535	2030.775	2.191
Consultas Sistema circulatorio	1849.232	1943.888	2054.512	1863.946	2151.929	2216.791	2013.383	2.172
Infarto agudo del miocardio (I21)	78.639	85.905	97.860	96.466	111.739	122.920	98.922	0.107
Accidente vascular encefálico agudo (I64)	203.829	210.584	222.476	206.515	233.999	244.543	220.324	0.238
Crisis hipertensiva	638.380	662.262	646.535	609.258	693.735	647.690	649.643	0.701
Arritmia grave	143.456	144.520	162.553	147.348	174.690	185.974	159.757	0.172
Otras causas circulatorias	784.926	840.617	925.088	804.359	937.766	1015.665	884.737	0.954
Consultas Traumatismos y envenenamientos	10656.434	10884.868	11849.224	8338.550	9328.626	11032.080	10348.297	11.163
Accidentes del tránsito (V10-V82, V97)	591.772	572.112	584.386	505.241	696.443	818.186	628.023	0.677
Lesiones autoinfligidas intencionalmente (X60-X84)	0.000	0.000	0.000	2.953	44.867	40.685	14.751	0.016
Otras causas externas a traumatismos y envenenamientos	10064.662	10312.756	11264.838	7830.356	8587.315	10173.209	9705.523	10.470
Consultas Trastornos mentales	0.000	0.000	0.000	24.030	1343.832	1605.827	495.615	0.535
Ideación suicida (R45.8)	0.000	0.000	0.000	0.216	35.279	51.707	14.534	0.016
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas (F10-F19)	0.000	0.000	0.000	2.475	155.542	169.233	54.542	0.059
Trastornos del humor (Afectivos) (F30-F39)	0.000	0.000	0.000	1.616	105.019	144.964	41.933	0.045
Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos (F40-F48) Incluido el trastorno de pánico (F41.0)	0.000	0.000	0.000	14.675	760.123	838.477	268.879	0.290
Otros trastornos mentales no contenidos en las categorías anteriores	0.000	0.000	0.000	5.047	287.868	401.445	115.727	0.125
Consultas Covid-19	0.000	0.000	0.000	5867.718	11863.211	14530.019	5376.825	5.800
Covid-19, Virus identificado (U07.1)	0.000	0.000	0.000	364.766	1172.192	3131.381	778.056	0.839
Covid-19, Virus no identificado (U07.2)	0.000	0.000	0.000	5502.952	10691.019	11398.638	4598.768	4.961
Consultas Enfermedades infecciosas intestinales (A00-A09)	3927.546	3875.406	3917.110	2020.945	1865.158	2813.400	3069.928	3.312
Otras consultas	53698.665	55720.322	55514.404	39692.067	44404.476	51329.017	50059.825	54.002
TOTAL ATENCIones DE URGENCIA	99344.799	100530.898	101831.780	64768.943	78818.662	110909.461	92700.757	100.000

* Los motivos de consulta fueron codificados según CIE-10

Tabla 1. Tasa de consultas médicas en servicios de urgencias por cada 100.000 habitantes según motivo de consulta por sistema y motivo de consulta específico, entre los años 2017-2022 en Chile.

La mayor tasa del periodo de estudio según grupo etario se presenta en el grupo de edad < 1 año con 247.417,032 por cada 100.000 habitantes, mientras que la menor en el grupo etario de 15-64 años con 80.000,268 por cada 100.000 habitantes. Además, se observa una tendencia a una disminución en la TCM a medida que es mayor el grupo de edad, con excepción del grupo de edad ≥ 65 años en el que se observa un aumento (Figura 4).

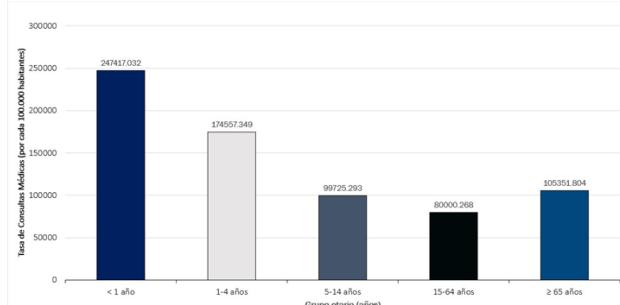


Figura 4. Tasa de consultas médicas en servicios de urgencias por cada 100.000 habitantes según grupo etario, entre los años 2017-2022 en Chile.

DISCUSIÓN

Es importante definir los años 2017 hasta 2019 como periodo pre pandemia por el virus SARS-CoV-2 (Covid-19), donde se generó un aumento leve de las consultas médicas a los servicios de urgencias, el cual no fue muy significativo en relación al periodo de pandemia. Este periodo es considerado entre los años 2020 hasta 2022, siendo el año 2020 en el que se generó una gran disminución en las consultas médicas en los SU, que podría ser explicada por el miedo provocado por el virus SARS-CoV-215 y la gran mortalidad que generó a nivel mundial¹⁶. Este miedo incluso puede haber generado una acumulación de pacientes con problemas leves que posteriormente requirieron consultar obligadamente por la severidad de sus síntomas, requiriendo ingreso hospitalario, mayores intervenciones o hasta necesidad de Unidad de Cuidados Intensivos¹⁷. Es así que las consultas en los SU podrían haber aumentado progresivamente hasta el año 2022, en que vuelve a la cantidad de consultas pre pandemia, pero levemente aumentada en comparación.

En lo que respecta a las estaciones del año en el periodo de estudio, la mayor tasa general se presentó en primavera, lo que podría explicarse por las alergias estacionales como la rinitis alérgica, que prevalece en un 5-50% a nivel mundial¹⁸ debido a la gran cantidad de polen que se genera en esta estación. Es más, los aluviones que han afectado al país, tales como, los aluviones del Cajón del Maipo, Pocuro, Termas del Flaco y Villa Santa Lucía que ocurrieron en 2017, el aluvión de Chaitén en 2020, y los aluviones de Cajón del Maipo, Lo Barnechea, Malloa y Tunca en 2021, son un factor importante que producen mayor exposición a moho y ácaros de polvo, que permite un aumento de las patologías alérgicas^{18,19}. Además, según un estudio realizado en EE.UU, las alergias estacionales se relacionan fuertemente con algunos trastornos psiquiátricos como trastornos del estado del ánimo, consumo de alcohol y otras sustancias²⁰, siendo el consumo de alcohol muy alto en Chile con 11,7% de consumo de riesgo en relación al consumo recomendado por la Organización Mundial de la Salud²¹. Lo que podría contribuir a generar un aumento de las consultas en primavera.

Por otro lado, desde 2017 al 2018 se mantuvo una leve variación, pero el año 2019 ocurrió una gran disminución en todas las estaciones a excepción de verano. Esto puede de asociarse al periodo de pandemia SARS-CoV-2, coincidiendo con el último verano antes del inicio del proceso de cuarentenas y aislamiento social, ya que en marzo del año 2020 se implementa el cierre de los 3 tipos de fronteras (aérea, marítima y terrestre) para extranjeros, y días después se implementan las cuarentenas, disminuyendo así la circulación y el contacto entre las personas²². Además, se observó que las consultas médicas en los servicios de urgencias fueron aumentando progresivamente con el pasar de los años desde el año 2020 en todas las estaciones del año, posiblemente debido a la progresiva aplicación de vacunas contra el virus SARS-CoV-2, se comenzaron a disminuir las restricciones sociales, y la mortalidad comenzó a disminuir, pasando de una tasa de letalidad de 3,2% en diciembre del 2020²³ a 1,0% en diciembre del 2022²⁴. Es posiblemente por tales motivos, que en la mayoría de las estaciones del año se observan mayores TCM el año 2022 y 2019, y las menores el año 2020.

Según motivo de consulta por sistema, la mayor tasa del periodo la presenta “Otras consultas” 54,002%, pero debido a pertenecer a un grupo de motivos de consulta no especificados, se considera como mayor al “Sistema respiratorio” 23,017% (Figura 2). Este podría ser mayor, debido a la gran cantidad de infecciones respiratorias que se generan por la resistencia antibiótica que se ha producido con el paso de los años^{25,26}, la contaminación ambiental que genera cada vez más problemas respiratorios en la población¹³, el gran consumo de tabaco a nivel nacional²¹, coinfeción por el virus SARS-CoV-2²⁷, la gravedad y complicaciones de los síntomas que se generan de manera impredecible, provocando gran ansiedad por la falta respiratoria^{28,29}, y el incremento de las alergias respiratorias como rinitis y asma^{18,19}. Además, un factor muy importante dentro del aumento de las consultas en SU es el cambio climático, puesto que ha generado un aumento en la prevalencia de enfermedades de salud

mental como depresión, trastorno de estrés post traumático, enfermedades cardiovasculares y metabólicas como diabetes mellitus, alergias e infecciones¹⁸, ya que el aumento de la temperatura permite una mayor proliferación de microorganismos³⁰. Es más, según una actualización de las infecciones respiratorias en España, la mayor cantidad de las consultas en los SU son por problemas del sistema respiratorio³¹, lo que apoya la hipótesis antes planteada.

Así mismo, la mayor tasa del periodo de estudio según motivo de consulta específico corresponde a “IRA alta” (J00-J06) con un 15,445% de un 23,017% del sistema respiratorio, es decir que es más de la mitad de las consultas respiratorias en los SU, y tomando en cuenta que Covid-19 se estableció como una consulta específica fuera de las consultas respiratorias, corresponde por sí sola a la tercera mayor tasa de consultas en los SU del periodo con 5,800%, lo que se podría explicar con la hipótesis anteriormente planteada en relación al sistema respiratorio e infecciones, y permite apoyar la hipótesis en relación a las infecciones. Sin embargo, el segundo mayor motivo de consulta específica corresponde a “Otras causas externas a traumatismos y envenenamientos” con 10,470%, dentro de la que se encuentran causas de traumatismos por asaltos, apuñalamientos, caídas, fracturas, dolores musculares, deformidades óseas, entre otras. Las cuales se pueden ver reflejadas por la alta delincuencia que se vive actualmente en el país^{32,33}, la gran cantidad de personas que practican un deporte de alto impacto o de contacto, la gran cantidad de caídas que se producen en adultos mayores, y los accidentes laborales por manejo de maquinaria. Además, el motivo de consulta “IRA alta” permanece con mayor TCM a lo largo del periodo, posiblemente por estos mismos motivos antes descritos, excepto en los años 2020 y 2021 en que se presenta con mayor TCM en “Otras causas externas a traumatismos y envenenamientos”, debido posiblemente a que por época pandemia SARS-CoV-2 se produjo una disminución en las consultas por otras patologías en los SU³⁴, y a una asociación entre disminución en la incidencia de enferme-

dades infectocontagiosas y las medidas sanitarias aplicadas por la pandemia, de manera que es posible que por esta razón hayan disminuido las consultas por “IRA alta” y así ser mayor “Otras causas externas a traumatismo y envenenamientos”³⁵.

El establecimiento de urgencias con mayor tasa del periodo corresponde al SAPU con 41,400%, seguido por el Hospital con 40,759%, el primero podría ser más consultado que otros establecimientos, porque aunque no presenta el nivel de complejidad para atender situaciones severas, presenta un tiempo de espera menor en comparación a otros establecimientos como los Hospitales³⁶, lo que también contribuye que aquellas personas que presentan motivos de consulta no tan graves, prefieran consultar en SAPU en comparación al Hospital, puesto que en este último tendrán que esperar más tiempo para ser atendidos debido al sistema de “Triage” por gravedad y nivel de complejidad del establecimiento³⁶. Además, la accesibilidad a los SAPU es mayor, puesto que se encuentran geográficamente bien ubicados en relación a la población y sus necesidades, presentan horarios más extensos que otros establecimientos de nivel primario³⁶, y pueden ser centros de derivación de patologías crónicas descompensadas de nivel primario³⁶. A pesar de esto, se desconoce la razón exacta del por qué los SAPU corresponden al establecimiento más consultado en nivel primario con 69,883%, ya que otros establecimientos como los SAR, presentan mejores recursos para atender situaciones que requieren radiografías, exámenes de laboratorio básicos, y por ello, presenta mayor capacidad resolutiva³⁶. Por lo que se debe seguir estudiando la epidemiología local respecto a las atenciones en los servicios primarios de urgencias.

Las tasas de consultas médicas en SU de los Hospitales y SAR tendieron al aumento en todo el periodo de estudio, pero el año 2020 posiblemente a la pandemia por SARS-CoV-2 evidenciaron una disminución, de manera contraria en los SAPU, estas tasas tendieron a disminuir entre los años 2017 a 2020, y luego cambió su tendencia hacia el aumento hasta el año 2022, lo que es de

gran importancia al ser comparado con los Hospitales como los 2 mayores establecimientos con consultas en SU. Es así que se observa como desde 2017 hasta 2019 existe mayor cantidad de consultas en SAPU en época pre pandemia, pero desde 2020 hasta 2022 las consultas son mayores en los Hospitales en época pandemia y post pandemia, de manera tal que las personas consultaban en gran cantidad por contagio de Covid-19 y sintomatología respiratoria agravada²⁹, y tal como lo demuestra el informe SEPAS 2022, las consultas en SU por Covid-19 generaron una disminución sustancial en consultas por otras patologías³⁴. Por otro lado, se logra observar cómo el año 2020 por cada 122,118 consultas en Hospital, se presentaron 100 consultas en SAPU, dicho de otra manera, las consultas en Hospital superaron en un 22,118% las consultas en SAPU.

Tanto en SAR, SUR y CEAR, el año más consultado corresponde al 2022, esto posiblemente a la conciencia que se generó en la población debido a la pandemia SARS-CoV-2, puesto que el miedo generalizado provocó un cambio en el pensamiento respecto a la salud de la población, lo que permite mayor cantidad de consultas ante situaciones leves¹⁷, además de la gran carga de morbilidad que generó la infección por Covid-19²⁹.

En relación al grupo etario, la mayor tasa del periodo se presenta en < 1 año, seguido de 1-4 años y ≥ 65 años, todos grupos etarios extremos, lo que puede asociarse posiblemente a su vulnerabilidad, puesto que en < 1 y entre 1-4 años existe un sistema immunológico aún no desarrollado completamente, el cual es dependiente de la lactancia materna³⁷, nutrición de los 1000 días³⁸ y mayor preocupación por parte de los padres, que aumenta cuando tienen su primer hijo o hija. De manera similar ocurre en los adultos mayores, puesto que poseen una carga de morbilidad mayor²⁹, en las cuales se encuentran patologías immunosupresoras como diabetes mellitus, la cual se sospecha en 12,3% de la población total chilena y de manera específica en 30,6% en ≥ 65 años²¹. Por otro lado, los adultos mayores suelen manifestar presentaciones atípicas de las enfermedades, de manera que pueden consultar en estados de

mayor gravedad al no detectar patologías de manera precoz³⁹ que requieren consultas en servicios de urgencias.

CONCLUSIÓN

En conclusión, esta investigación permite conocer una visión actualizada en relación a la tasa de consultas médicas en los servicios de urgencias en Chile entre los años 2017-2022. Estos hallazgos pueden ser útiles para mejorar el enfoque diagnóstico en los servicios de urgencias del país, en la toma de decisiones respecto a la planificación de recursos en estos servicios, la capacitación de profesionales de la salud, y desarrollar estrategias preventivas dirigidas a los grupos de mayor riesgo encontrados en este estudio, tales como neonatos, lactantes, niños y adultos mayores, enfatizando en la importancia de la vacunación y medidas de higiene para disminuir las infecciones respiratorias. Estos hallazgos también sugieren la necesidad de realizar más investigaciones para comprender mejor los factores que contribuyen a la susceptibilidad según motivo de consulta, y se recomienda continuar monitoreando la epidemiología local, para fortalecer las acciones de prevención y tratamiento según motivo de consulta con mayor demanda, y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

AGRADECIMIENTOS

Se expresa un profundo agradecimiento a Mario y Karen Parraguez, mi padre y hermana, quienes han sido un pilar fundamental tanto para el desarrollo de este trabajo como en mi vida en general, los amo.

Quisiera expresar mis sinceros agradecimientos a la familia Diamond Orellana por el apoyo incondicional, además hacer una mención especial a Antuan Diamond, por su indispensable amor y apoyo a su corta edad aceptando y adaptándose a las diferentes circunstancias que se nos presentan en la vida.

REFERENCIAS

1. Şener K, Arslan B, Güven R, Kapçı M. Analysis of Consultations that are Requested from the Emergency Department. *csmedj* [Internet]. 2021;1(3):90-4. Available from: https://jag.journalagent.com/csmedj/pdfs/CSM_1_3_90_94.pdf
2. Investigación RS. Enfermería en el triaje de urgencias [Internet]. > RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2023 [cited 2023 Jun 21]. Available from: <http://revistasanitariadeinvestigacion.com/enfermeria-en-el-traje-de-urgencias/>
3. Chou Y-R, Ma M-C, Lee C-C, Hsieh C-C, Lin C-H. Comparison of OPD-referral and self-referral patients in the emergency department [Internet]. Research Square. 2021 [cited 2023 Jun 21]. Available from: <https://www.researchsquare.com/article/rs-1069600/v1>
4. Rivas García A, Manrique Martín G, Butragueño Laiseca L, Mesa García S, Campos Segura A, Fernández Iglesia V, et al. Frequent users in paediatric emergency departments. Who are they? Why do they consult? An Pediatr (Barc) [Internet]. 2017 [cited 2023 Jun 21];86(2):67-75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27089983/>
5. Ondler C, Hegde GG, Carlson JN. Resource utilization and health care charges associated with the most frequent ED users. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2014 [cited 2023 Jun 21];32(10):1215-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25154348/>
6. Krieg C, Hudon C, Chouinard M-C, Dufour I. Individual predictors of frequent emergency department use: a scoping review. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2016 [cited 2023 Jun 21];16(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27765045/>
7. Soril LJJ, Leggett LE, Lorenzetti DL, Noseworthy TW, Clement FM. Characteristics of frequent users of the emergency department in the general adult population: A systematic review of international healthcare systems. *Health Policy* [Internet]. 2016 [cited 2023 Jun 21];120(5):452-61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26947060/>
8. Moe J, Bailey AL, Oland R, Levesque L, Murray H. Defining, quantifying, and characterizing adult frequent users of a suburban Canadian emergency department. *CJEM* [Internet]. 2013 [cited 2023 Jun 21];15(4):214-26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23777993/>
9. Kim JJ, Kwok ESH, Cook OG, Calder LA. Characterizing highly frequent users of a large Canadian urban emergency department. *West J Emerg Med* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jun 21];19(6):926-33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30429923/>
10. Vinton DT, Capp R, Rooks SP, Abbott JT, Ginde AA. Frequent users of US emergency departments: characteristics and opportunities for intervention. *Emerg Med J* [Internet]. 2014 [cited 2023 Jun 21];31(7):526-32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24473411/>
11. van Tiel S, Rood PPM, Bertoli-Avella AM, Erasmus V, Haagsma J, van Beeck E, et al. Systematic review of frequent users of emergency departments in non-US hospitals: state of the art: State of the art. *Eur J Emerg Med* [Internet]. 2015 [cited 2023 Jun 21];22(5):306-15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25647038/>
12. Rodríguez-Jiménez L, Romero-Martín M, Gómez-Salgado J. Impacto ambiental de los Servicios de Urgencias en Salud Pública: una herramienta de evaluación. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2023 [citedado el 22 de junio de 2023];97. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37265063/>
13. Cifuentes Martínez Paula, Rodríguez-Fernández Alejandra, Luengo M. Carolina, Tapia O. Leonardo. Relación entre contaminación atmosférica y consultas por enfermedades respiratorias en atención primaria de urgencia. *Rev. chil. enferm. respir.* [Internet]. 2020 Dic [citedado 2023 Jun 21]; 36(4): 260-267. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482020000400260&lng=es.
14. Afonso-Argilés FJ, Comas Serrano M, Blázquez-Andión M, Castells Oliveres X, Cirera Lorenzo I, García Pérez D, et al. Factores asociados con mortalidad a corto plazo en personas que viven en residencias atendidas en servicios de urgencias: resultados del estudio multicéntrico Caregency. *Emergencias (Sant Vicenç dels Horts)* [Internet]. 2022 [citado el 22 de junio de 2023];437-43. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-213204>
15. Luo F, Ghanei Gheshlagh R, Dalvand S, Saedmoucheshi S, Li Q. Revisión sistemática y metanálisis del miedo a la COVID-19. *Front Psychol* [Internet]. 2021 [citado el 22 de junio de 2023];12:661078. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3417712/>
16. Colaboradores del Exceso de Mortalidad COVID-19. Estimación del exceso de mortalidad debido a la pandemia de COVID-19: un análisis sistemático de la mortalidad relacionada con COVID-19, 2020-21. *Lanceta* [Internet]. 2022 [citado el 22 de junio de 2023];399(10334):1513-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35279232/>
17. Mantica G, Riccardi N, Terrone C, Gratarola A. Non-COVID-19 visits to emergency departments during the pandemic: the impact of fear. *Public Health* [Internet]. 2020; 183:40-1. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350620301517>
18. Wise SK, Damask C, Roland LT, Ebert C, Levy JM, Lin S, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: Allergic rhinitis - 2023. *Int Forum Allergy Rhinol* [Internet]. 2023 [cited 2023 Jun 24];13(4):293-859. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36878860/>
19. Flabbée J. Enfermedades alérgicas relacionadas con el ambiente interior y

- exterior: clínica, diagnóstico y tratamiento. EMC - Tratado Med [Internet]. 2019;23(1): 1-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541018416923>
20. Oh H, Koyanagi A, DeVylder JE, Stickley A. Seasonal allergies and psychiatric disorders in the United States. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jun 24];15(9). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30205581/>
21. Minsal.cl. [cited 2023 Jun 24]. Available from: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
22. Aguilera B, Cabrera T, Duarte J, García N, Hernández A, Pérez J, et al. Gob.cl. 2022 [cited 2023 Jun 24]. Available from: https://www.dipres.gob.cl/598/articles-266625_doc.pdf.pdf
23. Minsal.cl. [cited 2023 Jun 24]. Available from: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/01/Informe-Epidemiol%C3%B3gico-82.pdf>
24. Minsal.cl. [cited 2023 Jun 24]. Available from: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2023/01/Informe_Epidemiológico-CC%81gico-218.pdf
25. Rocha C, Reynolds ND, Simons MP. Resistencia emergente a los antibióticos: una amenaza global y un problema crítico en el cuidado de la salud. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2015 [cited 2023 Jun 25];32(1):139. Available from: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpmesp/v32n1/a20v32n1.pdf
26. Alós J-I. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. *Enferm Infect Microbiol Clin* [Internet]. 2015;33(10):692-9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X14003413>
27. Fattorini L, Creti R, Palma C, Pantosti A, Unit of Antibiotic Resistance and Special Pathogens, Unit of Antibiotic Resistance and Special Pathogens of the Department of Infectious Diseases, Istituto Superiore di Sanità, Rome. Bacterial coinfections in COVID-19: an underestimated adversary. *Ann Ist Super Sanita* [Internet]. 2020;56(3):359-64. Available from: https://www.iss.it/documents/20126/0/ANN_20_03_14.pdf
28. Nicolini H. Depression and anxiety during COVID-19 pandemic. *Cir* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 25];88(5):542-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33064684/>
29. Del Cura-González I, Polentinos-Castro E, Fontán-Vela M, López-Rodríguez JA, Martín-Fernández J. ¿Qué hemos dejado de atender por la COVID-19? Diagnósticos perdidos y seguimientos demorados. Informe SESPAS 2022. *Gac Sanit* [Internet]. 2022;36 Suppl 1: S36-43. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911122000991>
30. Luschkova D, Traidl-Hoffmann C, Ludwig A. Climate change and allergies. *Allergo J Int* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 25];31(4):114-20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35693463/>
31. Calle R, Sánchez DBYAG. Actualización de las infecciones respiratorias en Urgencias. *Medicine* [Internet]. 2019;12(88):5170-9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541219302574>
32. Padilla Fuentes G, Rodríguez Garcés C, Espinosa Valenzuela D. Inseguridad ciudadana y delitos de mayor connotación social: formas y extensiones del temor a la delincuencia en Chile. *Cuad Urbano* [Internet]. 2022;33(33):101. Available from: <http://www.scielo.org.ar/pdf/cuba/v33n33/1666-6186-cuba-33-33-00101.pdf>
33. Ramos Perkis JP, Ottolino Lavarte PR, Muñoz alarcón CA, Ruiz Cabrera JE, Arenas Ponce CE, Salazar Moreira FP, et al. Primer registro de trauma en Chile. Análisis de 2 años en un hospital público. *Rev Cirugia* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 25];73(1):59-65. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-44222021000100059&script=sci_arttex&tlang=pt
34. Torres-Cantero AM, Álvarez León EE, Morán-Sánchez I, San Lázaro Campillo I, Bernal Morell E, Hernández Pereña M, et al. Health impact of COVID pandemic. *SESPAS Report* 2022. *Gac Sanit* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 25];36 Suppl 1: S4-12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35781147/>
35. Kies KD, Thomas AS, Binnicker MJ, Bashynski KL, Patel R. Disminución de la meningitis enteroviral: ¿un beneficio inesperado de la mitigación de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)? *Clin Infect Dis* [Internet]. 2021;73(9): e2807-9. Available en: <http://dx.doi.org/10.1093/cid/ciaa1881>
36. Santelices E, Luis Santelices J. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA DE RED DE URGENCIA (RDU) EN CHILE. RECOMENDACIONES DESDE UNA MIRADA SISTÉMICA. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2017;28(2):186-98. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864017300329>
37. Vassilopoulou E, Feketea G, Koumbi L, Mesiari C, Berghea EC, Konstantinou GN. Breastfeeding and COVID-19: From nutrition to immunity. *Front Immunol* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 25];12:661806. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33897707/>
38. Scott JA. The first 1000 days: A critical period of nutritional opportunity and vulnerability. *Nutr Diet* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 25];77(3):295-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32478460/>
39. Bonanad C, García-Blas S, Tarazona-Santabalbina FJ, Díez-Villanueva P, Ayesta A, Sanchis Forés J, et al. Coronavirus: la emergencia geriátrica de 2020. Documento conjunto de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 25];73(7):569-76. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32292226/>