

Epidemiología de la patología otorrinolaringológica ambulatoria y quirúrgica en población mayor de 65 años en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Luis Aróstica V.⁽¹⁾, Oscar Aravena C.⁽²⁾, Noemí Aguirre R.⁽³⁾, Katherine Walker J.⁽⁴⁾

⁽¹⁾*Estudiante de Medicina, Universidad de Chile.*

⁽²⁾*Hospital San Juan de Dios.*

⁽³⁾*Pontificia Universidad Católica de Chile.*

⁽⁴⁾*Servicio de Otorrinolaringología, HCUCH.*

SUMMARY

Introduction: The otolaryngology (ear, nose and throat (ENT)) pathology is a common ambulatory cause of consultation in an elderly country as Chile. Aims: Characterize the ENT diagnosis in ambulatory elderly population more than 65 years old consultant on ENT clinic of HCUCH (Hospital Clínico Universidad de Chile) during 2009. Patients and Methods: descriptive transversal retrospective study. ENT diagnosis was rescued of clinical archives. Anatomical-functional groups, specific diagnosis and sex were tabulated. A patient could have more than one diagnosis. STATA statistical analysis was performed. Results: 148 elderly (204 diagnosis) consulted during 2009, average age 74,08±6,87 years old, 65,54% women. The most frequent groups were the vestibular-auditive (n=133; 65,20%), naso-sinusal (n=36; 17,64%) and pharyngo-laryngeal (n=17; 8,33%). The most frequent specific diagnosis were prebycusis (n=43; 21,08%), earwax (n=28; 13,73%), allergic rhinitis (n=17; 8,33%) and unspecified vertigo (n=13; 6,37%). There were not significant differences between gender in any specific diagnosis. Discussion: The diagnostic profile is consistent to age group. Results agree with the high frequency of presbycusis, but differ in the high presence of earwax and allergic rhinitis above other expected diagnostics. Conclusion: new chilean epidemiologic information of ambulatory and surgical ENT pathology was provided.

INTRODUCCIÓN

La población adulta mayor (AM) ha aumentado en forma paulatina y gradual en los países desarrollados. El grupo de mayores de 60 años creció 14 veces en el siglo XX y se duplicará en los próximos años⁽¹⁾. En Chile se estima que para 2020 una población de mayores de 60 años de 3.207.729 habitantes, constituyendo el 17,4% del total nacional⁽²⁾. Este proceso de transición demográfica clasifica a Chile como país envejecido⁽³⁾.

Las consecuencias que esta situación tiene sobre la Atención Primaria de salud (APS), implican una atención integral geriátrica multidisciplinaria, atendiendo a factores biológicos, sociales, funcionales, mentales y económicos⁽⁴⁾, con la consiguiente reorganización del sistema de salud⁽⁵⁾.

En este contexto, debemos considerar la alta incidencia y la alta prevalencia de patologías otorrinolaringológicas (ORL) en el contexto de APS, que puede llegar a más del 40% del total de consultas del médico general⁽⁶⁾.

Por lo anterior, resulta relevante conocer las patologías más frecuentes de consulta ORL ambulatoria en la población mayor de 65 años y además saber cuáles son los motivos que llevan a los adultos mayores a ingresar finalmente a pabellón.

El objetivo de este trabajo es analizar los motivos de consultas ambulatorias de los AM en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) durante el año 2009 y además conocer las causas de intervención quirúrgica otorrinolaringológicas en este grupo etario.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal retrospectivo de pacientes de 65 años de edad o más consultan-

tes en Policlínico de ORL del HCUCH durante 2009.

Se revisaron las fichas clínicas de los pacientes seleccionados según su edad, tabulándose número de ficha, edad de acuerdo a fecha de nacimiento, patología ORL principal, diagnósticos ORL adicionales y antecedentes quirúrgicos ORL.

Se realizó agrupación anatómica-funcional de las patologías ORL y por sexo para facilitar la ordenación de los datos, a saber: patología nasosinusal, sistema auditivo-vestibular, faringo-laríngea y otras patologías ORL. Un paciente podía tener más de un diagnóstico simultáneamente. Se calcularon los porcentajes de acuerdo al número total de diagnósticos totales y por cada sexo. Posteriormente se revisaron los protocolos operatorios de los pacientes mayores de 65 años del mismo periodo y se realizó agrupación anatómica-funcional de las patologías quirúrgicas: patología auditiva, nasosinusal y faringo-laríngea. Se procedió a análisis estadístico con programa STATA. Se determinó nivel de significancia estadístico $p < 0,005$.

RESULTADOS

Durante el 2009, consultaron 2.368 pacientes mayores de 65 años. De éstos se seleccionaron en forma aleatoria 200 pacientes. Se excluyeron de este estudio 52 pacientes por ausencia de ficha, datos ininteligibles o información incompleta. El grupo final de pacientes fue de 148 con un total de 204 diagnósticos.

PATOLOGÍA DE CONSULTA AMBULATORIA

La edad promedio fue de $74,08 \pm 6,87$ años. Aproximadamente dos tercios de los consultantes fueron mujeres ($n=97$; 65,54%) con una edad promedio de $74,67 \pm 7,24$ años, presentando un total de 136 diagnósticos. El tercio masculino restante ($n=51$; 34,6%) tuvo una edad promedio de $72,98 \pm 6,02$

Tabla 1. Patología auditivo-vestibular de AM y por sexo. Policlínico de ORL del HCUCH durante 2009.

Patología ORL	Total muestra		Mujer		Hombre		p
	n	%	n	%	n	%	
Oído externo (OE)							
Tapón de cerumen	28	13,73	16	11,68	12	17,64	0.29
Otitis externa	4	1,96	2	1,47	2	2,94	0.5
Queratoacantoma CAE	1	0,49	1	0,73	0	0	0.46
Dermatitis CAE	2	0,98	0	0	2	2,94	0.05
Total OE	35	17,16	19	13,87	16	23,52	
Oído medio (OM)							
OMC	11	5,39	9	6,57	2	2,94	0.23
OMA	2	0,98	1	0,73	1	1,47	0.64
OME	6	2,94	4	2,92	2	2,94	0.95
Otoesclerosis	3	1,47	3	2,19	0	0	0.2
Timpanoesclerosis	1	0,49	0	0	1	1,47	0.16
Total OM	23	11,27	17	12,41	6	8,82	
Oído interno (OI)							
Tinnitus	3	1,47	3	2,19	0	0	0.1
Presbiacusia	43	21,08	28	20,44	15	22,05	0.94
Hipoacusia súbita	2	0,98	1	0,73	1	1,47	0.64
Neurinoma del acústico	1	0,49	0	0	1	1,47	0.16
Hipoacusia no especificada	7	3,43	6	4,38	1	1,47	0.25
VPPB	6	2,94	5	3,65	1	1,47	0.34
Vértigo sin especificar	13	6,37	7	5,11	6	8,82	0.35
Total OI	75	36,76	50	36,5	25	36,75	
total auditivo-vestibular	133	65,20	86	82,96	47	69,09	

Un paciente puede tener más de un diagnóstico simultáneamente.
 CAE: conducto auditivo externo. VPPB: vértigo postural paroxístico benigno. OMC: otitis media crónica. OMA: otitis media aguda. OME: otitis media con efusión.

con un total de 68 diagnósticos. Las diferencias de edades por sexo no fueron significativas ($p=0,15$). El grupo de patología más frecuente fue el auditivo-vestibular ($n=133$; 65,20%), seguido del nasosinusal ($n=36$; 17,64%) y del faringo-laríngeo ($n=17$; 8,33%). El grupo de otras patologías ORL representó menos de un décimo del total ($n=18$; 8,82%).

Del grupo auditivo-vestibular (Tabla 1), la patología del oído interno (OI) representa más de la mitad de todos los diagnósticos ORL, seguida de la patología del oído externo (OE) y la del oído medio (OM), aproximadamente con un quinto y un décimo del total muestral. Los diagnósticos específicos más frecuentes en este grupo fueron la

presbiacusia, el tapón de cerumen y la otitis media crónica, respectivamente.

Del grupo nasosinusal (Tabla 2), la rinitis alérgica es la más común. Las otras patologías del grupo (no desglosadas) fueron rinitis vasomotora ($n=1$; hombre), vestibulitis nasal, quiste nasogeniano), hipertrofia de cornetes (1 mujer en cada una).

En el grupo faríngeo-laríngeo (Tabla 3), lo más usual es el reflujo faríngeo laríngeo (RFL), seguido de otras causas de disfonía. Dentro de éstas, la displasia cordal, granuloma glótico, nódulos vocales y la presbilaringe presentadas cada una en una paciente.

Tabla 2. Patología naso-sinusal de AM y por sexo. Policlínico de ORL del HCUCH durante 2009.

Patología ORL	Total muestra		Mujer		Hombre		p
	n	%	n	%	n	%	
Rinitis alérgica	17	8,33	13	9,49	4	5,88	0.313
Rinosinusitis aguda	3	1,47	2	1,47	1	1,47	0.97
Rinosinusitis crónica	5	2,45	4	2,92	1	1,47	0.74
Desviación nasal	3	1,47	2	1,47	1	1,47	0.97
Epistaxis	4	1,96	2	1,47	2	2,94	0.5
Otros	4	1,96	3	2,19	1	1,47	0.68
Total naso-sinusal	36	17,64	26	18,98	10	14,7	

Un paciente puede tener más de un diagnóstico simultáneamente.

Tabla 3. Patología faringo-laríngea de AM, y por sexo. Policlínico de ORL del HCUCH durante 2009.

Patología ORL	Total muestra		Mujer		Hombre		p
	n	%	n	%	n	%	
RFL	7	3,43	7	5,11	0	0	0.049
Parálisis de cuerdas vocales	3	1,47	2	1,47	1	1,47	0.96
Cáncer laríngeo	1	0,49	0	0	1	1,47	0.16
Otras causas de disfonía	4	1,96	4	2,92	0	0	0.14
Cáncer de seno piriforme	1	0,49	1	0,73	0	0	0.46
Trastorno de deglución	1	0,49	1	0,73	0	0	0.46
Total faringo-laríngea	17	8,33	15	10,95	2	2,94	

RFL: reflujo faríngeo-laríngeo
Un paciente puede tener más de un diagnóstico simultáneamente.

Las otras patologías ORL fueron menos del 10% del total, siendo la disfunción de la articulación témporo-mandibular (ATM), la cefalea y el tumor nasofaríngeo no especificado sus principales representantes (Tabla 4).

De todas las patologías ORL específicas, las más frecuentes fueron la presbiacusia (n=43; 21,08%), el tapón de cerumen (n=28; 13,73%), la rinitis alérgica (n=17; 8,33%) y el vértigo sin especificar (n=13; 6,37%).

El cáncer faríngeo fue la neoplasia de cabeza y cuello más frecuentemente diagnosticada.

Por sexo, ninguna patología específica fue significativamente más frecuente.

Casi un quinto de los hombres presentan presbiacusia y tapón de cerumen (22,05 y 17,64%, respectivamente). El vértigo sin especificar se da en 8,82% de ellos.

En las mujeres un quinto y un décimo presentan presbiacusia y tapón de cerumen (20,44 y 11,68%, respectivamente), seguido de la rinitis alérgica en 9,49%.

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

Se registraron 33 cirugías en pacientes mayores de 65 años, de los cuales el 60% corresponde a pacientes masculinos. El promedio de edad fue de 73.39±6.88 años con un rango entre 65 a 92 años, los diagnósticos se presentan separados por sistema

Tabla 4. Otras patologías ORL de AM y por sexo. Policlínico de ORL del HCUCH durante 2009.

Patología ORL	Total muestra		Mujer		Hombre		p
	n	%	n	%	n	%	
Parálisis facial	1	0,49	0	0	1	1,47	0.16
Disfunción ATM	5	3,38	3	2,19	2	2,94	0.79
Xerostomía	1	0,49	1	0,73	0	0	0.46
Cefalea	3	1,47	2	1,47	1	1,47	0.96
Tumor parotídeo	1	0,49	1	0,73	0	0	0.46
Cáncer de labio	1	0,49	0	0	1	1,47	0.16
Nódulo tiroideo	1	0,49	1	0,73	0	0	0.46
Tumor naso-faríngeo no especificado	3	1,47	0	0	3	4,41	0.015
Bronquitis aguda	1	0,49	1	0,73	0	0	0.46
Periostitis	1	0,49	0	0	1	1,47	0.16
Total otras ORL	18	8,82	9	6,57	9	13,23	

ATM: articulación témporo-mandibular.
Un paciente puede tener más de un diagnóstico simultáneamente.

Tabla 5. Patología quirúrgica según sistema intervenido.

Patología ORL	Total muestra		Mujer		Hombre		p
	n	%	n	%	n	%	
Total	33	100	13	39.9	20	60.61	
Auditiva	4	12.12	2	15.38	2	10	0.64
Nasosinusal	9	27.27	4	30.77	5	25	0.71
Faringo-laríngeo	16	48.48	6	46.15	10	50	0.82
Otras	4	12.12	1	7.69	3	15	0.52

Tabla 6. Pacientes quirúrgicos según tipo de patología.

Patología ORL	Total muestra		Mujer		Hombre		p
	n	%	n	%	n	%	
Total	33	100	13	39.9	20	60.61	
Patología tumoral	17	51.52	6	46.15	11	55.00	0.61
Proceso infeccioso/inflamatorio crónico	10	30.30	5	38.46	5	25.00	0.41
Otras	6	18.18	2	15.38	4	20.00	0.52

comprometido (Tabla 5) y por tipo de patología (Tabla 6).

La patología auditiva corresponde a 3 pacientes con diagnóstico de OMC (2 hombres y 1 mujer) y una paciente con disfunción de cadena osicular.

Los diagnósticos incluidos dentro de patología nasosinusal corresponden a: mucocele (n=3),

poliposis nasosinusal (n=2), tumor nasal (n=1), desviación septal (n=1), fractura nasal (n=1) y epistaxis (n=1).

Con respecto a la patología faringolaríngea se desglosa de la siguiente manera: tumor laríngeo (n=4), tumor amigdalino (n=3), amigdalitis crónica (n=1), traqueostomía permeable (n=1), tumor glótico(n=1), tumor de labio (n=1), tumor

submandibular (n=1), cáncer laríngeo (n=1), granuloma apófisis cuerda vocal (n=1), pólipo de cuerda vocal (n=1).

La categoría de otras patologías corresponde a los diagnósticos de: tumor hipofisiario (n=3) y tumor parotídeo (n=1).

No existieron diferencias significativas entre sexos respecto a los diagnósticos realizados.

La patología tumoral fue la causa de cirugía más frecuente (n=9) (Tabla 6), seguida por la patología infecciosa e inflamatoria crónica (n=6) y posteriormente el conjunto de otras causas, que corresponde a los diagnósticos de traqueotomía permeable, fractura nasal, desviación septal, disfunción cadena oscicular, epistaxis, y sangrado post operatorio.

Consecuente con lo anterior, la principal causa de ingreso a pabellón (Tabla 8) fue para resección tumoral en sus diferentes formas (n=10) en segundo lugar, por toma de biopsia para confirmación diagnóstica (n=6), seguido por la cirugía endoscópica funcional (CEF) y los procedimientos de timpanoplastía.

DISCUSIÓN

Al analizar los diagnósticos en la literatura europea y latinoamericana, el motivo de consulta ambulatoria ORL más frecuente es la hipoacusia,

Tabla 7. Pacientes quirúrgicos según tipo de patología.

	60-70		71-80		>80	
	n	%	n	%	n	%
Total	16	48.48	11	33.33	6	18.18
Patología tumoral	9	56.25	5	45.45	3	50
Proceso infeccioso / inflamatorio crónico	6	37.5	2	18.18	2	33.33
Otras	1	6.25	4	36.36	1	16.67

con diferencias que fluctúan entre 17,6% y 40%, seguida del *tinnitus* (en aproximadamente un quinto) la otalgia, el tapón de cerumen, prurito, otorrea, infecciones y síntomas nasales (obstrucción, rinorrea, rinitis, sinusitis, epistaxis) que llagarían al 10%, aproximadamente⁽⁷⁻¹⁰⁾.

En Chile encontramos que el mayor motivo de consulta de los AM en ORL es por hipoacusia (49,1%), correspondiendo dentro de este diagnóstico en 69,3% a presbiacusia. Le sigue en frecuencia la OMC en un 11,5% y los síndromes vertiginosos (8,3%) representados en 50,1%, por el vértigo postural paroxístico benigno (VPPB)⁽⁹⁾.

El perfil diagnóstico ORL encontrado en nuestra experiencia es acorde al grupo etéreo, pero con un patrón un tanto diferente al propuesto previamente por la literatura. Los resultados concuerdan con la alta frecuencia de presbiacusia, pero difieren en la alta presencia de tapón de cerumen y de rinitis alérgica por sobre otros diagnósticos esperados.

Tabla 8. Procedimientos realizados.

	Total Muestra	
	n	%
Biopsia	6	18.18
CEF	4	12.12
Resección tumor hipofisiario	4	12.12
Amigdalectomía	4	12.12
Timpanoplastia	3	9.09
Cierre traqueostomía	1	3.03
Reducción fractura nasal	1	3.03
Septoplastia	1	3.03
Cordectomía	1	3.03
Paroidectomía	1	3.03
Submandibulectomía	1	3.03
Resección tumor de labio	1	3.03
Dilatación esofágica	1	3.03
Microcirugía laríngea	1	3.03
Osciculoplastia	1	3.03
Ligadura esfenopalatina	1	3.03
Hemostasia	1	3.03
Total	33	100

En nuestro país, la presbiacusia (PA) es una patología muy frecuente en los mayores de 65 años, reportándose una prevalencia de hasta 79% en AM, que aumenta a 90% en mayores de 80 años⁽¹¹⁾. Esta patología discapacitante es relevante porque es potencialmente tratable. Incluso pequeñas pérdidas de audición son suficientemente discapacitantes para los AM, asociándose con peor calidad de vida y es predictor de pérdida de habilidades funcionales e independencia, que se acrecienta al aumentar la edad^(12,13).

El tapón de cerumen se produce por acumulación de detritus celulares en el canal auditivo externo (CAE), producto de descamación epidérmica y secreción serosa glandular⁽¹⁴⁾. Con la edad, las glándulas de cerumen se atrofian, declinando su efectividad de *clearance*, haciendo a los taponos más secos, aumentando su frecuencia⁽¹⁵⁾. El principal impacto funcional es sobre la capacidad auditiva⁽¹⁶⁾. Se ha estimado una frecuencia de hasta 5% en población general, la que puede aumentar hasta 57% en AM institucionalizados o en contexto de hipoacusia⁽¹⁷⁾, pudiendo explicar casi un quinto de las dificultades auditivas en este grupo⁽¹⁶⁾. El tapón bilateral aumenta de 9% en el grupo de 55-74 años hasta 13% en el de 75-84 años y 27% en los mayores de 85 años. Se ha visto una prevalencia de 29% de tapón de cerumen oclusivo en los pacientes mayores de 60 años derivados desde medicina general en contexto de disminución auditiva⁽¹⁸⁾. Probablemente en nuestro estudio estos dos principales diagnósticos encontrados se influyen mutuamente.

La rinitis alérgica es la enfermedad inmunológica más común, habiendo experimentado un aumento significativo en el siglo pasado, estimándose prevalencias mundiales que van del 9 al 42%^(19,20). En Latinoamérica se ha estimado su prevalencia en un 7% en la población general⁽²¹⁾. La asociación con patología asmática disminuye con la edad⁽²²⁾.

Las alteraciones nasales en el paciente geriátrico son producto de la atrofia de glándulas serosas y cambios microvasculares que determinan una mucosidad más viscosa y costrosa. Las manifestaciones sintomáticas incluyen obstrucción nasal, tos crónica, carraspera, sensación de cuerpo extraño nasal, rinorrea, epistaxis y disfunción olfatoria⁽³⁾.

Si bien los síntomas de rinitis crónica son los más frecuentes en la práctica médica, el diagnóstico diferencial entre los distintos subtipos es desafiante y no siempre posible^(20,23).

Debemos prestar atención a que la causa más frecuente de rinitis geriátrica es por hiperactividad adrenérgica, asociada a terapia antihipertensiva (inhibidores de enzima convertidora de angiotensina, metildopa, prazosina, reserpina, guanetidina, fentolamina y betabloqueadores)⁽³⁾. Teniendo en cuenta lo anterior, llama la atención la alta frecuencia de rinitis alérgica en nuestro trabajo, sugiriendo sobrediagnóstico.

El vértigo postural paroxístico benigno (VPPB) es la causa más frecuente de vértigo en el adulto, con una prevalencia de vida de 30% en los mayores de 70 años⁽²⁴⁾. El impacto en los AM se da en la inestabilidad y en el aumento significativo de caídas.

Las caídas y sus consecuencias aumentan con la edad. Más de un tercio de los AM caen cada año, determinando la principal causa de muerte relacionada con sus lesiones en este grupo⁽²⁵⁾. En Chile casi un quinto de los AM no institucionalizados han sufrido una caída en los últimos 6 meses⁽³⁾.

Los factores de riesgo más comunes incluyen vértigo, hipotensión ortostática, alteraciones visuales, síncope y problemas osteoarticulares⁽²⁶⁾.

Los resultados muestran casi el doble de vértigo sin especificar respecto del VPPB, quizás en el

contexto de polipatología y polifarmacia de los pacientes AM, lo que dificulta el diagnóstico diferencial.

Respecto del cáncer de cabeza y cuello, si bien en la muestra su frecuencia es marginal en comparación con las otras patologías, su prevalencia aumenta con la edad, por lo que debe siempre tenerse en consideración⁽³⁾.

Llama la atención la baja frecuencia de desórdenes de la voz y de trastornos de la deglución. El envejecimiento produce alteraciones laríngeas que se traducen en temblor de la voz, debilidad, disfonía, voz soplada y cambios de timbre vocal, además del impacto de otras patologías sistémicas sobre el aparato fonatorio⁽³⁾.

Se ha visto que los desórdenes de la voz presentan una prevalencia de vida en población AM de 47%, con un 29,1% de reporte actual de dicha patología⁽²⁷⁾, en comparación con una prevalencia de vida y reporte actual de 29,9 y 6,6%, respectivamente, en población adulta general⁽²⁸⁾.

Para la disfagia en los AM, la prevalencia de vida y actual es de 38 y 33%, respectivamente.

La causa de esta baja presencia quizás se deba a la tabulación de diagnósticos ORL etiológicos o determinantes de dichas condiciones, lo que dispersaría sus frecuencias. Otra causa podría ser la baja consulta respecto de estos síntomas. Sería necesario un estudio en pacientes no consultantes para acercarse a la prevalencia real, la cual probablemente sea mucho más alta, pero por su bajo impacto en la vida del paciente no es percibida como relevante.

No se encontró diferencias significativas por sexo respecto de patologías ORL específicas, quizás reflejando el menor impacto de factores hormonales

y ocupacionales en este grupo etáreo.

Con respecto al análisis de los pacientes operados, cabe destacar que la literatura respecto a los motivos de intervención quirúrgica en Otorrinolaringología es muy escasa, por lo tanto, consideramos que este trabajo aporta datos interesantes para nuevos análisis.

Las lesiones tumorales de cabeza y cuello son una de las principales causas de muerte en Otorrinolaringología, principalmente en mayores de 60 años⁽²⁹⁾ por lo cual nos parece relevante destacar que fueron la primera razón de ingreso al quirófano, ya sea para su confirmación diagnóstica como para su tratamiento.

Si bien no existieron diferencias significativas entre sexos respecto a los diagnósticos realizados, sí existe un predominio del sexo masculino en los pacientes operados, lo cual se corresponde con otros estudios realizados⁽³⁰⁾.

Dada la escasa información publicada respecto a las causas de cirugía en el adulto mayor, consideramos que los datos publicados permiten confirmar una apreciación antes subjetiva de las causas más comunes para ingreso a pabellón en los pacientes adultos mayores, tales como la patología tumoral.

La limitación fundamental de nuestro trabajo es el análisis respecto de los diagnósticos, pudiendo cada paciente corresponderse con más de una patología, dificultando la comparación. No obstante, se da cuenta del volumen total diagnóstico en este contexto y se aporta información valiosa en cuanto a la epidemiología de la patología otorrinolaringológica en este grupo de pacientes, que crece cada día en nuestro país.

REFERENCIA

1. Chile y los adultos mayores en la sociedad del 2000. Enfoques estadísticos. Adulto Mayor. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Censo 2002.
2. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Chile: estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad. País urbanorural 1990-2020. Santiago: 2004. Consultado el 8 de diciembre del 2011 en: www.inec.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/proyecciones/Informes/Microsoft%20Word%20-%20InforP_UR.pdf
3. Cabello E, Bahamonde S, Héctor P. El adulto mayor y la patología otorrinolaringológica. Servicio de Otorrinolaringología, HCUCh. Rev Hosp Clín Univ Chile 2008;19:21-9.
4. San Joaquín Romero AC, Fernández Arín E, Mesa Lampré MP, García-Arilla Calvo E. Valoración geriátrica integral. In: Sociedad Española Geriátrica y Gerontología (SEGG). Tratado de geriatría para residentes. Pamplona, 2006: 59-68.
5. Díaz V, Díaz I, Rojas G. Evaluación geriátrica en la atención primaria. Rev Med Chile 2003;131:895-901.
6. Mir N, Trilla A, Quintó Ll, Molinero M, Asenjo M. ¿Qué papel tiene la otorrinolaringología en la asistencia primaria? Un análisis de variación en áreas concretas. Acta Otorrinolaringol Esp 2002;53:495-501.
7. Hannaford P, Simpson J, Bisset A, Davis A, McKerrow W, Mills R. The prevalence of ear, nose and throat problems in the community: results from a national cross-sectional postal survey in Scotland. Fam Pract 2005;22:227-33.
8. Smeeth L, Fletcher A, Slu-Woon E, Stirling S, Nunes M, Breeze E *et al.* Reduced hearing, ownership, and use of hearing aids in elderly people in the UK—the MRC trial of the assessment and management of older people in the community: a cross-sectional survey. Lancet 2002;359:1466-70.
9. Ruz S, Breinbauer H, Arancibia M. Análisis epidemiológico de la patología otorrinolaringológica ambulatoria en el Hospital San Juan de Dios. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello 2009;69:3.
10. Corrêa S, Gambeta S, Braga A, Kanashiro K, Bortolon L. Prevalência dos principais sintomas ORL numa população. Geriátrica Ambulatorial. Arq Int Otorrinolaringol São Paulo 2008;2:95-8.
11. Guía Clínica Hipoacusia Bilateral en personas de 65 años y más que requieren uso de audífono. Santiago. 2007. Consultado el 8 de diciembre de 2011 en <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/hipoacusia.pdf>
12. Formiga F, Ferrer A, Pérez-Castejón JM, Olmedo C, Henríquez E, Pujol R. Relación entre la pérdida sensorial y la capacidad funcional en personas mayores de 89 años. Estudio NonaSantfeliu. Rev Esp Geriatr Gerontol 2006;41:258-63.
13. López-Torres J, Boix C, Téllez J, López Ma, Del Campo Jm, Escobar F. Functional status of elderly people with hearing loss. Arch Gerontol Geriatr 2009;49:88-92.
14. Guest JF, Greener MJ, Robinson AC, Smith AF. Impacted cerumen: composition, production, epidemiology and management. QJM 2004;97:477-88.

15. Burton MJ, Doree CJ. Ear drops for the removal of ear wax. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;3:CD004326.
16. Clegg A, Loveman E, Gospodarevskaya E, Harris P, Bird A, Bryant J *et al.* The safety and effectiveness of different methods of ear-wax removal: a systematic review and economic Evaluation. *Health Technol Assess* 2010;14:28.
17. McCarter DF, Courtney AU, Pollart SM. Cerumen impaction. *Am Family Physician* 2007;75:1523–8.
18. Grutters J, Van der Horst F, Joore M, Verschuure H, Dreschler W, Anteunis J. Potential barriers and facilitators for implementation of an integrated care pathway for hearing-impaired persons: an exploratory survey among patients and professionals. *BMC Health Services Research* 2007;7:57.
19. Eriksson J, Ekerljung L, Rönmark E, Dahlén B, Ahlstedt S, Dahlén SE *et al.* Update of prevalence of self-reported allergic rhinitis and chronic nasal symptoms among adults in Sweden. *Clin Respir J* 2011; doi: 10.1111/j.1752-699X.2011.00269.x.
20. Settipane RA, Charnock DR. Epidemiology of rhinitis: allergic and nonallergic. *Clin Allergy Immunol* 2007;19:23-34.
21. Neffen H, Mello JF Jr, Sole D, Naspitz CK, Dodero AE, Garza HL *et al.* Nasal allergies in the Latin American population: results from the Allergies in Latin America survey. *Allergy Asthma Proc* 2010; 31 Suppl 1:S9-27.
22. Jarvis D, Newson R, Lotvall J, Hastan D, Tomassen P, Keil T *et al.* Asthma In Adults And Its Association With Chronic Rhinosinusitis: The Ga (2) Len Survey In Europe. *Allergy* 2012;67:91-8.
23. Settipane RA. Other causes of rhinitis: mixed rhinitis, rhinitis medicamentosa, hormonal rhinitis, rhinitis of the elderly, and gustatory rhinitis. *Immunol Allergy Clin North Am* 2011;31:457-67.
24. Ganança F, Gazzola J, Ganança C, Caovilla H, Ganança M, Mendonça O. Elderly falls associated with benign paroxysmal positional vértigo. *Braz J Otorhinolaryngol* 2010;76:113-20.
25. Costello E, Edelstein, J. Update on falls prevention for community-dwelling older adults: Review of single and multifactorial intervention programs. *J Rehabil Res Dev* 2008;45:1135-52.
26. Shobha R. Prevention of falls in older patients. *Am Fam Physician* 2005;72:81-8.
27. Roy N, Stemple J, Merrill RM, Thomas L. Epidemiology of voice disorders in the elderly: preliminary findings. *Laryngoscope* 2007;117:628-33.
28. Roy N, Merrill RM, Gray SD, Smith EM. Voice disorders in the general population: prevalence, risk factors, and occupational impact. *Laryngoscope* 2005;115:1988-95.
29. Bejar PM, Cevo J, Romero MI, Iñiguez SR. Mortalidad nacional en otorrinolaringología. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* [online]. 2007;67.

30. Gladys Pérez López, Bernardo Sandó Izna-
ga, Ernesto Peña Dordán, Carmen Gironés
Bayón, Pedro P. Morales Hecheverria, Miri-
am Zaldivar Ochoa. Cirugía mayor ambula-
toria en otorrinolaringología: experiencia de 6
años. Rev Cubana Cir Ciudad de la Habana
2008;47.

CORRESPONDENCIA



Dra. Katherine Walker Jara
Servicio de Otorrinolaringología
Hospital Clínico Universidad de Chile
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago
Fono: 978 8153
Mail: kwalkerj007@gmail.com