

CARACTERIZACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PERSONAS MAYORES CON DEPENDENCIA SEVERA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

PILAR BARAHONA SALAZAR¹, MARCELA SALAS SOTO²,
ERIK DREYER ARROYO³, ANDRÉS CELIS S.⁴ Y
MAURICIO CEBALLOS⁵

1 Académica, Dirección de Pregrado, Facultad de Odontología. pbarahona@odontologia.uchile.cl

2 Académica, Dirección de Pregrado, Facultad de Odontología. marcesalass@gmail.com

3 Académico, Depto. de Odontología Conservadora, Facultad de Odontología.
edreyer@odontologia.uchile.cl

4 Académico, Departamento de Patología Oral, Facultad de Odontología. andres.celis@u.uchile.cl

5 Cirujano Dentista. mauricio.ceballos@um.uchile.cl

PILAR BARAHONA SALAZAR
 MARCELA SALAS SOTO
 ERIK DREYER ARROYO
 ANDRÉS CELIS S.
 MAURICIO CEBALLOS

CARACTERIZACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PERSONAS MAYORES CON DEPENDENCIA SEVERA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

RESUMEN

En este artículo presentamos una experiencia que tuvo por objetivo caracterizar una intervención odontológica domiciliaria en personas mayores postradas en la comuna de Providencia, realizada por académicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Realizamos intervenciones mínimamente invasivas a pacientes en sus camas, entre los años 2014 y 2018, con el objetivo de evitar urgencias dolorosas e infecciosas. Firmaron consentimientos informados y los datos fueron registrados en ficha de atención primaria de salud e ingresados en planilla Excel.

La cohorte estuvo formada por 120 adultos mayores, 33 hombres y 87 mujeres. El 65% (78) tenía sobre 85 años. Un 34% presentaba polifarmacia; 29% (35) eran desdentados totales y 71% (85) dentados parciales. De éstos, un 80% presentaba caries, 54% restos radiculares; 20 pacientes tenían 21 y más dientes en boca; 49% portaba prótesis y un 42% de ellas estaban en mal estado. Encontramos 21 lesiones de tejidos blandos: úlceras, queilitis angular, estomatitis subprótesis, fibroma y épulis. Realizamos educación a cuidadores, inactivación de caries, obturaciones, destartrajes, ajustes y rebasados protésicos.

Como conclusión principal planteamos que existe gran necesidad de atención odontológica, que debe ser parte de las prestaciones de los servicios públicos de atención primaria en atención domiciliaria, aún con recursos limitados.

INTRODUCCIÓN

Chile se encuentra en proceso de envejecimiento, las proyecciones del INE indican que para el 2050 la presencia de adultos mayores se duplicará y este grupo llegará a ser el 25% de la población total. Según la encuesta CASEN (2017) la población de 60 años y más, representa un 19,3% del país. En Chile, en el año 2006, se comenzó a ejecutar el Programa de Atención Domiciliaria a personas con dependencia severa en estableci-

mientos de Atención Primaria que dependen tanto de los municipios como de los Servicios de Salud. Su objetivo es que tanto la persona dependiente severa como su cuidador y familia, reciban en su domicilio una atención integral, en el ámbito físico, emocional y social que mejore su calidad de vida y potencie su recuperación y rehabilitación. Sin embargo, hasta el año 2018 esta atención no contemplaba la asistencia odontológica, la cual, muchas veces, es una necesidad de estos pacientes. Al no ser asistida, puede generar situaciones de infección y dolor que contribuyen de forma importante a aumentar su malestar, aislamiento y angustia.

En estos pacientes se observan consecuencias orales importantes que incluyen pérdida excesiva de dientes, enfermedad periodontal, caries dental, xerostomía e hiposialia. Estas condiciones impactan sobre la alimentación, deglución, fonación y estética, afectando su calidad de vida de distintas maneras. La pérdida de dientes y enfermedad periodontal se encuentran asociadas con mayor riesgo de morbilidad, deterioro cognitivo, y mortalidad, principalmente por el riesgo de neumonías aspirativas de gérmenes orales.

En este contexto, la experiencia que presentamos a continuación tuvo como propósito caracterizar el perfil odontológico de la población de adultos mayores con dependencia severa del Programa de Atención Domiciliaria de pacientes postrados de la I. Municipalidad de Providencia, para cuantificar la necesidad odontológica de modo que las medidas creadas sean pertinentes y acordes a la realidad local. Este proyecto se realizó para satisfacer una necesidad urgente de atención de estos pacientes, en un momento en que no había programas ministeriales que las incluyeran.

ANTECEDENTES

La comuna de Providencia ocupa el segundo lugar de las comunas más envejecidas de Chile, con un promedio de 27,55% de habitantes sobre los 60 años de edad. Está proyectado que este porcentaje llegue al 29,88% en el año 2020.

Asociado a la edad, se produce un progresivo aumento de la prevalencia de condiciones como hipertensión arterial, diabetes mellitus, artrosis, demencias, enfermedad de Parkinson, accidentes cerebrovasculares, osteoporosis, neoplasias, entre otras. Los adultos mayores son el grupo que habitualmente presenta estas patologías, y es habitual que en una persona coexistan varias de ellas (Fasce, 2018). Las estimaciones dicen que, en el ámbito ambulatorio, la media de diagnósticos crónicos de un adulto mayor puede ser de cinco patologías. En personas institucionalizadas ese promedio puede ascender a siete diagnósticos (Fasce, 2018).

A medida que el número de enfermedades crónicas aumenta, el nivel de dependencia lo hace en el mismo sentido. Por ejemplo, de las personas con cuatro o más enfermedades, más de un 20% presentan dependencia severa (SENAMA, 2009).

Este grupo en particular presenta múltiples necesidades de salud y la parte odontológica no es la excepción. Es conocido el impacto que tienen las enfermedades crónicas en la salud oral y la asociación de las condiciones orales con los riesgos de descompensación de ellas. Ambas están asociadas con una amplia variedad de factores de riesgo comunes.

Por ejemplo, la periodontitis, contribuye a la carga inflamatoria sistémica, siendo un factor de riesgo en la compleja patogenia de la diabetes mellitus y la enfermedad cardiovascular. Además, desempeña un papel en el desarrollo de la endocarditis y la neumonía recurrente en personas de edad avanzada.

Por otro lado, la presencia de multimorbilidades, polifarmacia y sus efectos sobre la cavidad oral crean condiciones de fragilidad en estos pacientes que impactan su calidad y condiciones de vida. Una persona mayor con factores de riesgo como la destreza manual reducida y xerostomía inducida por medicamentos, puede desarrollar caries dental rápidamente. Ésta puede provocar dolor y cuadros infecciosos que lleven a la pérdida dentaria. Es así como la salud oral tiene un gran impacto en la salud general y la calidad de vida de estas personas. (Lewis et al, 2015, pág. 95-105).

En centros de salud del servicio público, se realiza el programa de Atención Domiciliaria a personas con Dependencia Severa del Ministerio de Salud. Hasta el año 2018 este programa no integraba a los odontólogos quienes realizaban su trabajo dentro de boxes con unidades dentales en los centros de salud familiar (Cesfam). Por lo tanto, no daban cobertura a pacientes dependientes que no podían acudir al centro de salud para acceder a tratamiento. A partir del año 2019, se ha integrado al odontólogo a este equipo, comenzando a realizar diagnósticos y atenciones de urgencia a pacientes dependientes severos, cuyo objetivo es resolver patologías odontológicas que le originen incomodidad.

Esta experiencia nace el año 2014, en el contexto de vinculación de la Facultad de Odontología con la Municipalidad de Providencia mediante convenio asistencial en que alumnos de sexto año realizan sus pasantías de internado en Cesfam comunales.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Este proyecto se origina para brindar cobertura de atención odontológica domiciliaria a pacientes dependientes severos, con participación de alumnos de sexto año para aprender el modelo de trabajo. La propuesta nace de parte de una de las académicas del grupo que ha trabajado en la comuna, y es conocedora de las sentidas necesidades de atención dental. Su objetivo es dar respuesta a condiciones que afectan la calidad de vida de las personas mayores que han perdido la funcionalidad y carecen de recursos y acompañamiento para trasladarse a los Cesfam, quedando marginadas de una oportunidad de atención clínica que de respuesta a sus problemas de salud oral. Este escenario genera una muy buena ocasión para retribuir a la comuna y sus habitantes, con atención destinada a evitar situaciones de dolor y urgencias de las personas mayores y sus familias, ante la posibilidad de contar con un campo clínico que muestra la realidad de las necesidades en servicios públicos a los dentistas en formación. Además asume con vocación la formación de profesionales conocedores del contexto de necesidades en un país que ha presentado un acelerado envejecimiento.

Se realiza un estudio de corte transversal en población de aproximadamente 300 pacientes adultos mayores con dependencia severa, inscritos en el Programa de Atención Domiciliaria del Paciente Postrado, distribuidos en cuatro centros de salud de la Municipalidad de Providencia entre los meses de abril del 2015 y diciembre del 2018. La muestra corresponde a 120 pacientes seleccionados de dos formas: por solicitud de la enfermera a cargo o en forma aleatoria a partir del listado total de pacientes del programa. Los criterios de selección incluyen a todos los adultos mayores sobre 60 años dependientes severos pertenecientes al programa de Atención Domiciliaria del Paciente Postrado de los cuatro Cesfam de la comuna de Providencia.

Los pacientes o sus cuidadores (en caso de deterioro cognitivo), firmaron consentimiento informado, antes de comenzar la atención.

El examen de los pacientes fue realizado por dos examinadoras capacitadas y calibradas en los domicilios, en sus camas, con iluminación natural más el apoyo de una linterna ligera. Se utilizó instrumental de examen de atención primaria de salud (APS) y se hizo un registro de cada examen en una ficha de recolección de datos de APS en papel.

Los datos fueron codificados e ingresados por un solo operador. Se construyó una base de datos en Excel 2010 y se realizó el análisis mediante estadísticas descriptivas.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

En la formación de pregrado, la Facultad de Odontología se vincula con campos clínicos de atención primaria, donde los alumnos de sexto año tienen oportunidad de conocer el contexto real de condiciones y necesidades de salud de la población e integrarse a los equipos de trabajo que dan respuesta y soluciones a estas necesidades. En este contexto y como parte de la misión de la Universidad de Chile de atender los problemas y necesidades del país, en el 2014 se crea un programa de atención por parte de académicas integradas al equipo de visita domiciliar de los Cefsam de la comuna de Providencia. Ellas son acompañadas por alumnos de sexto año de la carrera, con la finalidad de capacitarlos para enfrentar los desafíos laborales en el escenario de una población que está envejeciendo.

Se creó un modelo de atención posible de realizar por cualquier Dentista de Atención Primaria de Salud, en condiciones limitadas de recursos en cuanto a no disponer de equipos móviles y factible de aplicar en contexto de espacios habitacionales reducidos. Este modelo fue muy bien recibido por las personas mayores dependientes y sus cuidadores por sentirse incluidos en los servicios de salud y ser la primera oportunidad de acceso a una solución a problemas que afectaban su alimentación, dignidad y calidad de vida.

El modelo de intervención consistió en realizar educación de pacientes (sin deterioro cognitivo) y cuidadores, examen clínico, diagnóstico y tratamiento odontológico mínimamente invasivo a pacientes pertenecientes al programa de postrados de los distintos centros de salud de la Municipalidad de Providencia.

La educación para el paciente y cuidador, se realizó de acuerdo a las características, contexto y necesidades individuales, con demostraciones en sus condiciones de deterioro motor y cognitivo.

El objetivo de la intervención, que fue comunicado al paciente y /o su cuidador fue:

- Disminuir la carga bacteriana oral a través del control de higiene, para prevenir complicaciones como la neumonía por aspiración, o disminuir factores de riesgo de descompensación de enfermedades crónicas que provoquen daño severo y requieran cuidados de alto costo.
- Prevenir las urgencias odontológicas infecciosas y/o dolorosas, evitando el impacto que estas provocarían en su calidad de vida y los altos costos para el traslado y tratamiento en un centro hospitalario.

Las visitas odontológicas se realizaron con dedicación de media jornada a la semana, donde se evalúan y tratan tres pacientes, en un promedio de una hora por visita.

El plan de trabajo contempló la participación de al menos dos personas, dentista y asistente. En nuestro caso, el programa fue realizado por dos odontólogos docentes de la

Universidad de Chile acompañados de un alumno que realizó su internado en los Cesfam de la comuna, para que observara el modelo de trabajo. La finalidad era que quedara capacitado para aplicarlo en Atención Primaria de Salud, y coordinados con el resto de los profesionales que atendían en domicilio.

La atención dental se realizó con instrumental e insumos básicos disponibles en cualquier Cesfam para que pudiera ser reproducido en los distintos centros de salud del país sin la necesidad de requerir equipamientos e incurrir en gastos que dificulten la puesta en práctica del programa. Todo el instrumental, incluida la bandeja de examen, fue trasladado en caja de material limpio, en mangas individuales, selladas y estériles. El trabajo se realizó bajo iluminación de linterna.

Se trabajó en la posición más cómoda para el paciente, sentado o acostado, con el objetivo de facilitar el procedimiento al cuidador ya que muchas veces la persona mayor tenía movilidad reducida y articulaciones rígidas. Esto fue beneficioso ya que muchas veces los cuidadores se complicaban porque piensan que en la posición en que se encontraba el paciente no era posible realizar la higiene. Se instruyó en la técnica de higienización más adecuada a la posición del adulto mayor contemplando la imposibilidad de realizar enjuagatorios.

El protocolo de atención contempló realizar inactivación de caries con cucharetas, de acuerdo a la técnica de tratamiento restaurador atraumático (ART) (Cruz et al, 2015, e63) realizando obturaciones de vidrio ionómeros, (Da Mata et al, 2015, pág. 405-411) aplicaciones de barniz de flúor y destartraje con curetas periodontales para control de la enfermedad periodontal. Además, se incluyó el manejo de patologías de tejidos blandos como úlceras, épulis, estomatitis subprótesis, rebasados, reparaciones y ajustes protésicos, con el propósito de mejorar la calidad de vida y prevenir lesiones reaccionales de tejidos blandos.

En cada sesión de trabajo, al lado de la cama, se reforzó la técnica de higiene al paciente y a su cuidador, con una técnica adaptada a las necesidades y condiciones individuales. En caso de que las condiciones sistémicas del paciente o los exámenes de laboratorio indicaran alguna descompensación, fueron derivados a sus respectivos centros de salud, de atención primaria o secundaria, dependiendo de la complejidad de su necesidad de tratamiento. Se trabajó con ficha clínica en papel.

Este programa ha continuado ininterrumpidamente desde el 2014 y se continúa realizando en la actualidad.

RESULTADOS

En esta sección damos cuenta del resultado del proyecto entre los años 2014 y 2018. Este se considera exitoso ya que se cumplió el objetivo de, a través de intervenciones mínimamente invasivas, prevenir y/o evitar urgencias infecciosas y dolorosas. A través de la información de los encargados de postrados locales, de cada Cesfam, es posible establecer que este objetivo se logró en un 100%, medido a través de inexistencias de solicitudes de visitas en domicilio.

La cohorte estuvo formada por 120 adultos mayores, 33 hombres y 87 mujeres. El 65% (78) tenía sobre 85 años. Un 34 % presentaba polifarmacia, es decir consumo de cinco o más fármacos.

En relación a la cantidad de dientes remanentes, un 29% de los pacientes correspondió a desdentados totales y un 71% (85 personas) a dentados parciales, no existiendo personas con fórmula dentaria completa.

De los pacientes que presentaban conservación de dientes, un 16,5% tenía 21 o más dientes en boca. Un 80% de los dentados parciales presentaba caries y un 54% tenía al menos un diente al estado de raíz, llegando en algún caso a 10 restos. Esto es la resultante de la complejidad de llevarlos al centro de salud para realizar las correspondientes exodoncias u otro tratamiento conservador.

En cuanto al uso de prótesis removibles, un 49 % portaba prótesis, de las cuales un 42% estaba en mal estado. Se encontró 21 lesiones de tejidos blandos entre las que podemos mencionar: úlceras, leucoplasias, queilitis angular, estomatitis subprótesis, fibroma y épulis.

Se realizó educación a cuidadores, inactivación de caries, obturaciones, destartrajes, ajustes y rebasados protésicos. Se dio gran importancia a la educación de los cuidadores en relación a técnicas de higiene, consejería dietética y la relación existente entre las malas condiciones de higiene oral y la salud general. Esta educación implicó la adaptación de la técnica a las condiciones cognitivas y motoras de las personas mayores, para facilitar su colaboración además de hacerles partícipes de acciones de mantención de salud oral.



Imagen 1: Examen de salud oral.

Imagen 2: Necesidad de rebasado protésico por pérdida de soporte.

Imagen 3: Realización de cepillado de dientes en paciente con administración de oxígeno.

Este trabajo constituye un gran aporte para los futuros profesionales pues les muestra un modelo fácil de replicar que les permitirá una rápida adaptación al mundo laboral que deberán enfrentar.

Al mismo tiempo les sensibiliza y muestra una necesidad social que renueva valores como el compromiso social, el respeto a los derechos de las personas mayores y su inclusión en los programas de salud.

Este proyecto ha aportado valor a la docencia, porque nos ha permitido mostrar en un contexto real, una intervención odontológica simple y barata a alumnos de sexto año, insertos en un equipo de visita domiciliaria. Estos estudiantes se encuentran en etapa final de su formación profesional, próximos a enfrentar un escenario de necesidades de una población envejecida y que hasta el año 2018 era marginada, sin oportunidad asistencial y que, a partir de este año se ha incorporado en los programas ministeriales a nivel de atención primaria. En este contexto, la experiencia reviste enorme valor para ellos.

El proyecto actualmente continúa en ejecución, con la participación de académicas acompañadas por alumnos de sexto año. Este trabajo ha agregado valor al equipo de asistencia domiciliaria y en la actualidad es bien valorado por los referentes odontológicos comunales por contribuir al cumplimiento de metas ministeriales, fortaleciendo los lazos entre la Municipalidad y la Universidad, y vinculando a esta última con las necesidades de la sociedad.

El acercamiento a la realidad de las necesidades de salud que deberán enfrentar los futuros profesionales, es una labor que debe cumplir la Universidad en su etapa formativa y esta experiencia nos ha dado la oportunidad de vincularnos con un segmento poblacional que está creciendo y demanda soluciones a sus problemas. Nuestros profesionales se incorporarán a equipos responsables de mejorar las condiciones de salud entre las que no está exenta la salud oral de personas dependientes, la cual está orientada a evitar una mayor carga de enfermedad, que implica altos costos financieros y humanos.

DISCUSIÓN Y /O REFLEXIONES

El primer facilitador fue el conocimiento de las necesidades de las personas dependientes de la comuna, gracias a la experiencia que parte del equipo tenía trabajando en un centro dental de Providencia. Además, aparte de ser un modelo docente para alumnos de sexto año, el proyecto ha sido posible porque fue convenido entre la Municipalidad y la Universidad como una forma de retribuir la posibilidad de usar como campo clínico los Cefsam de la comuna de Providencia. Así se diseñaron estas pasantías de alumnos, en su Internado Asistencial Docente, en un trabajo mancomunado con académicas y que buscó dar respuesta a una necesidad evidente de las personas mayores postradas.

Otro facilitador fue el compromiso social de parte de la autoridad de la Facultad de la época (decano) y su interés por fomentar la salida de académicos y alumnos a realizar acciones en beneficio de la comunidad.

Una dificultad fue, en ciertas ocasiones, no contar con un vehículo para el traslado hacia los hogares ya que la Facultad cuenta sólo con un automóvil que tiene otras actividades semanales programadas y la Corporación de Salud no se encontraba en condiciones de brindarnos ese apoyo.

El obstáculo mayor se presentó al inicio del proyecto, por la resistencia de algunas personas del equipo directivo de la comuna a realizar una intervención odontológica en

las camas de los pacientes, sin contar con equipos dentales móviles y un modelo de atención convencional. Sin embargo, esto cambió tras presentar el proyecto y poner énfasis en el propósito de prevenir urgencias dolorosas e infecciosas mejorando las condiciones de calidad de vida y dignidad del paciente. Además se garantizó la presencia de académicas en el equipo de visitas domiciliarias, todo lo cual permitió que el proyecto se pudiera realizar en forma expedita. Durante el transcurso de su implementación, la iniciativa ha sido validada y reconocida como resultante de una alianza colaborativa entre la Universidad y el municipio. En la actualidad nuestro trabajo permite colaborar en el cumplimiento de metas comprometidas para el año, en relación a la atención en salud oral de personas mayores dependientes de la comuna.

Las personas mayores y sus familias se sintieron incluidas y escuchadas en sus requerimientos, con muy buena recepción al ser informados de que nuestra Facultad y la Universidad de Chile estaban presentes, integradas a un equipo de su comuna, entregando un servicio que diera respuesta a una necesidad que al ser atendida les permitiría mejorar su funcionalidad oral y calidad de vida.

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES.

El mayor aprendizaje de la experiencia fue conocer las condiciones reales en que habitan los pacientes mayores dependientes, con las condiciones de cansancio y limitaciones de sus cuidadores. Pudimos constatar la necesidad de contar con asistencia periódica en temas de salud, lo que resulta urgente en el caso de la atención odontológica, debido a que la aplicación de técnicas de higiene y cuidado en muchos casos son olvidadas y desconocidas ante las limitaciones de movilidad, deterioro cognitivo y alteraciones neurológicas de estos pacientes. En el transcurso del proyecto, la experiencia nos permitió adecuar nuestro modelo de trabajo a las condiciones limitadas de espacio y condiciones sistémicas de los beneficiarios.

Por otra parte, ha sido muy motivante poder transferir a los profesionales en formación el interés y amor por estas personas, además de mostrarles un modelo simple que puede contribuir enormemente a mejorar su calidad de vida y aportar a vivir esta etapa en forma digna.

Este proyecto además ha permitido trabajar en equipo, en un contexto precario en cuanto a equipamiento dental, desarrollando con creatividad, soluciones a situaciones de necesidad no habituales pero demandadas por el paciente.

Por el hecho de ser un modelo que utiliza instrumental e insumos básicos de uso en odontología, con atención adaptada a la realidad de condiciones heterogéneas de los pacientes mayores, es muy fácil de aplicar a contextos alejados geográficamente y con recursos limitados ya que el principal capital que se requiere es el recurso humano comprometido con este segmento poblacional. Esto permitirá dar respuesta a un grupo de personas mayores que cada vez irá en aumento considerando el envejecimiento poblacional que presenta Chile.

Como parte del modelo de trabajo presentado, es muy importante la educación que se hace a los cuidadores entregando en forma simple información sobre la asociación que existe entre las condiciones de higiene oral y las condiciones sistémicas y el riesgo de complicaciones para la salud general y su impacto en la calidad de vida.

Hemos comenzado a mostrar nuestro modelo de trabajo a equipos de dentistas, equipos de salud y asistentes dentales, con la finalidad de insertar en distintos espacios de

atención primaria una modalidad de trabajo inclusiva, de bajo costo y que no requiere recurso humano especializado sino dentistas generales con iniciativa y alto compromiso social.

Le agrega valor a nuestra experiencia, como académicos y alumnos, el sencillo reconocimiento que expresan nuestros pacientes por la asistencia a domicilio ya que para ellos es una tremenda dificultad trasladarse a un servicio dental comunal y en muchos casos no habían tenido acceso a atención odontológica por años. ●

REFERENCIAS

Barahona, Dreyer, Fasce y col. (2018). Odontogeriatría en el paciente dependiente severo. De la academia al contexto real. Santiago, Chile: Andros impresores.

Cruz A., Marín D. (2016). Clinical outcome of root caries restorations using ART and rotary techniques in institutionalized elders. *Brazilian Oral Research*, 30 (e63).

Da Mata C, Allen PF, McKenna G, Cronin M, O'Mahony D, Woods N. (2015). Two-year survival of ART restorations placed in elderly patients: A randomised controlled clinical trial. *Journal of dentistry*. 43(4), 405-411.

Lewis A, Wallace J, Deutsch A, King P. (2015). Improving the oral health of frail and functionally dependent elderly. *Australian Dental Journal*, 60 (S1), 95-105.

Ministerio de Desarrollo Social (2019). Encuesta Casen 2017. Ministerio de Desarrollo Social. Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2017.php

Servicio nacional del adulto mayor (2009). Estudio nacional de la dependencia en las personas mayores. .Ministerio de desarrollo social y familia. Recuperado de <http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Dependencia-Personas-Mayores-2009.pdf>.

