

SEGURIDAD DEL ADULTO MAYOR EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS



Dr. Fabián Vítolo
NOBLE Cía de Seguros

Dr. Ricardo Durlach
Fundación ITAES

Índice

- Introducción (Pág. 3)
- Particularidades de la atención en residencias de adultos mayores (Pág 4)
- Eventos adversos en adultos mayores institucionalizados (atención subaguda y crónica) (Pág.8)
- Errores de medicación (Pág. 12)
- Caídas en residencias de adultos mayores (Pág.21)
- Úlceras por presión (Pág. 26)
- Infecciones en el adulto mayor institucionalizado (Pág.37)
- Abusos del adulto mayor en residencias geriátricas: un problema desatendido (Pág.50)
- El problema de la falta de infraestructura y recursos humanos adecuados (Pág. 62)
- Indicadores de calidad en residencias de adultos mayores (Pág. 67)
- Epílogo (Pág. 76)
- Referencias (Pág. 78)
- Apéndice: Global Trigger Tools para investigar eventos adversos en residencias de adultos mayores (Pág 107)

SEGURIDAD DEL ADULTO MAYOR EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS

Dr. Fabián Vítolo
NOBLE Cía de Seguros

Dr. Ricardo Durlach
Fundación ITAES

Introducción

El estudio de los eventos adversos y de las prácticas de seguridad para prevenirlos es una tarea compleja, particularmente en entornos con poblaciones vulnerables como son los adultos mayores, las personas en situación de calle, los más pobres, los niños, las minorías raciales o sociales y las personas con condiciones crónicas (Vulnerable population, 2006; Department of Health; CDC). Los residentes de los hogares de ancianos son susceptibles a sufrir eventos adversos por varias razones. Se trata de una población altamente vulnerable, crónicamente frágil, y que suele lidiar con problemas cognitivos o físicos. A menudo llegan debilitados y en pobres condiciones luego de haber sido hospitalizados por alguna enfermedad aguda. Esta fragilidad los hace particularmente vulnerables a errores durante las transiciones de atención entre distintos entornos.

Dada la singularidad de las residencias geriátricas y de su población, el estudio de la efectividad de las intervenciones de seguridad en este ámbito resulta fundamental. ¿Pueden replicarse en entornos de cuidados crónicos - como son las residencias geriátricas- prácticas de seguridad que han demostrado ser beneficiosas en la internación de agudos? Si bien uno podría intuir que muchas intervenciones serían aplicables sin mayores modificaciones (ej: estrategias de prevención de caídas o de úlceras por presión), lo cierto es que la mayoría de estudios publicados hasta la fecha sólo describen la implementación de estas prácticas dentro del ámbito hospitalario y bajo condiciones muy controladas. Se necesitan todavía más datos para estimar correctamente el potencial de estas intervenciones en las residencias geriátricas (Simmons et al, 2016).

La mayoría de los datos actuales provienen de países anglosajones. En los Estados Unidos, por ejemplo, las deficiencias en el cuidado proporcionado por los hogares de ancianos (nursing homes) se reportan mediante distintos programas, como el sistema

de comparación de establecimientos geriátricos de Medicare y Medicaid ("CMS Nursing Home Compare System"), una base de datos pública que recopila los indicadores de calidad de los distintos hogares de ancianos certificados por Medicare. En 2014, se reportaron 7,96 deficiencias en la atención por hogar (Simmons et al, 2016). Las deficiencias más comunes fueron: fallas en el control de infecciones, pobre seguridad ambiental, inadecuada sanitización de alimentos, mala calidad de atención general, y uso innecesario de medicamentos. No todas las deficiencias reportadas estuvieron asociadas a temas de seguridad; sin embargo, más del 20% de las mismas pusieron en peligro a los pacientes. Como muestra, valga decir el mayor riesgo de caídas que presentan los residentes de geriátricos: la media estimada para "nursing homes" de Medicare es de 1,5 caídas por cama por año; el 4% de éstas resultan en fracturas y el 11% en lesiones graves como laceraciones y traumatismos craneales (Rubenstein et al, 2014; CDC, 2015). Estos datos de los Estados Unidos incluyen tanto a los adultos mayores residentes de establecimientos de corta ("Skilled Nursing Facilities-SNF") y de larga estancia ("Nursing Homes"). La seguridad social de ese país define a las SNF como "centros dedicados principalmente a proporcionar atención de enfermería especializada y servicios de rehabilitación a residentes que requieran dicha atención debido a una lesión, discapacidad o enfermedad". Pese a esta distinción, el 90% de las Skilled Nursing Facilities también se encuentran habilitadas como residencias geriátricas (nursing homes) (Levinson, 2014). Según las estadísticas de Medicare, uno de cada 5 adultos mayores admitidos para ser rehabilitados luego de su hospitalización en estos establecimientos con enfermería especializada (SNF's) experimentarían un evento adverso, 60% de los cuales serían prevenibles (Levinson, 2014).

Particularidades de la atención en residencias de adultos mayores

Las personas que residen en hogares de ancianos pueden permanecer allí durante muchos años, por lo que los problemas de seguridad -a diferencia de lo que ocurre con la internación de agudos- se producen en el contexto de su estadía prolongada. Los objetivos de las residencias geriátricas tampoco son los mismos que los del hospital, donde el foco está puesto en la estabilización o el tratamiento de una condición aguda. Los hogares de ancianos, en cambio, buscan un equilibrio entre la máxima independencia posible y la seguridad de una población cada vez más frágil. El hecho de que la población a asistir incluya a personas envejecidas y a tiempo completo, en lugar de pacientes que sólo estarán internados unos pocos días, amplía notoriamente

el estrecho foco de la seguridad hospitalaria; las prácticas de seguridad del entorno de agudos son probablemente insuficientes para abordar de manera integral la seguridad de los adultos mayores que viven en residencias geriátricas. La vulnerabilidad de esta población se encuentra determinada por su avanzada edad (el 70% mayor de 70 años), la complejidad de sus condiciones crónicas, su dificultad para realizar distintas actividades de la vida diaria -AVD`s- (66% con dificultad para realizar tres o más AVD`s), y demencia (64,8% con deterioro cognitivo moderado a severo) (Simmons, 2016). Los residentes de los hogares de ancianos, a raíz de su deterioro físico y/o cognitivo también necesitan cuidados frecuentes que requieren de mucho personal (ej: ayuda para entrar y salir de la cama, para vestirse, para ir al baño, para comer, caminar, etc.). Esta gran dependencia resulta relevante, ya que los residentes de hogares de ancianos suelen permanecer en el establecimiento durante un período prolongado de tiempo, y la dotación de personal y gestión organizativa de la institución debe garantizar que todos estos aspectos de la atención sean brindados las 24 hs. del día, los siete días de la semana a la totalidad de los residentes que lo necesiten, incluso cuando esas necesidades cambian. Los altos requerimientos de cuidados diarios y la prolongada estadía de los residentes colocan a estos adultos mayores en riesgo por omisiones de atención, que a su vez pueden contribuir a la ocurrencia de eventos adversos.

Diferencias entre estadías cortas y largas

Luego de haber estado internados en un hospital por algún episodio agudo, muchos adultos mayores no se encuentran en condiciones de regresar a sus casas y son derivados a centros de rehabilitación con el objetivo de que puedan hacerlo. Las camas de enfermería y kinesiología especializadas para estadías de corta duración (menor de tres meses) ubicadas dentro de centros de atención de largo plazo, como son las residencias geriátricas, representan el segmento de más rápido crecimiento dentro de los cuidados post-agudos en los Estados Unidos; de hecho, el 91% de las residencias geriátricas (nursing homes) de la red de Medicare están también acreditadas como Skilled Nursing Facilities (centros de rehabilitación con enfermería especializada) (CDC, 2012). Todos los adultos mayores residentes en estos centros, ya sean de corta o larga estadía, experimentan caídas y readmisiones hospitalarias que serían prevenibles (Levinson, 2014; Handler et al, 2006), y requieren a menudo asistencia para las múltiples actividades de la vida diaria (ej: levantarse de la cama, ir al baño, comer, caminar); esto aumenta, como vimos, el riesgo de omisiones tales como no recibir cuidados para la incontinencia de manera frecuente y oportuna, lo que a su vez puede llevar a un mayor deterioro funcional. Sin embargo, existen por lo menos dos aspectos del cuidado que diferencian a los residentes de corta y larga estadía: 1) el manejo de las transiciones (de centros de agudos a post-agudos y de allí al domicilio); esto se

debe a que la mayoría de estos pacientes (si bien no todos) regresan en algún momento a sus hogares, cosa que no sucede con los adultos mayores de estadías largas, y 2) la prestación de servicios de rehabilitación intensivos con el objetivo de prepararlos para una eventual alta a sus casas.

Adultos mayores, transiciones de cuidados y seguridad

Las transiciones entre distintos entornos de atención (de hospitales de agudos a centros de cuidados sub-agudos y de allí a la casa; de centros de atención crónica a la casa o hacia y desde guardias de emergencias) exponen a los adultos mayores a distintos tipos de eventos adversos. Los pacientes ancianos que luego de un episodio agudo son derivados a un centro de rehabilitación o a un geriátrico suelen estar más débiles y en peores condiciones funcionales a consecuencia de la misma hospitalización (ej: pérdida de peso, depresión, dolor). Estudios recientes han demostrado una importante fragmentación entre el nivel de atención hospitalaria de agudos y los centros de cuidados sub-agudos, los cuales reciben una información clínica sumamente incompleta, lo que dificulta la seguridad de los residentes (Kind and Smith, 2008; Kind et al, 2012). Otros datos también sugieren que al menos un porcentaje de los adultos mayores internados en hospitales de agudos son dados de alta demasiado pronto, con condiciones que podrían ser mejor tratadas permaneciendo en el hospital por un período más largo de tiempo (Bartel et al, 2014); sin embargo, se desconoce el alcance y la gravedad de este problema.

En resumen, la probabilidad de que se produzcan eventos adversos durante la transición del hospital a centros de rehabilitación o residencias geriátricas se encuentra aumentada debido al estrés del evento agudo hospitalario, al mismo proceso de derivación (que no siempre garantiza el adecuado traspaso de información clínica compleja), y a la posibilidad de que alguno de estos pacientes mayores no esté realmente listo para dejar el hospital. Por ejemplo, muchos eventos adversos relacionados con el manejo de la medicación en residencias geriátricas (de corta o larga estancia) están asociados a un mal proceso de conciliación del listado de medicamentos al momento del alta hospitalaria (Levinson, 2014). En un estudio reciente, los pacientes derivados del hospital a residencias geriátricas tenían indicado un promedio de 13 medicamentos, muchos de los cuales habían sido prescritos por primera vez durante el episodio de internación aguda (Bell et al, 2016). Los centros geriátricos de corta estancia se enfrentan entonces al desafío de tener que iniciar nuevos regímenes complejos de medicación con poco conocimiento del paciente y/o de sus antecedentes medicamentosos. Los residentes permanentes de los hogares de ancianos de estadía larga tampoco son inmunes a este problema de seguridad, si bien

lo experimentan en menor grado por el mayor conocimiento del paciente y la menor frecuencia de transiciones asistenciales.

En vista de las evidencias que demuestran que muchas de las readmisiones de adultos mayores desde centros de rehabilitación y residencias geriátricas pueden ser evitables, Medicare está actualmente desarrollando nuevos indicadores de calidad para supervisar las readmisiones desde estos lugares dentro de los 30 días, como así también el alta exitosa desde los mismos a sus casas. Otros estudios sugieren que muchas de las visitas de los residentes de geriátricos a las guardias de emergencias también serían evitables, no requiriendo incluso hospitalización (Burke et al, 2015). Por lo tanto, Medicare también está planificando indicadores de calidad para medir esto en forma separada.

Seguridad en residencias de rehabilitación del adulto mayor (estadías cortas) y seguridad

Otra diferencia sustancial entre residentes de corta y larga estancia es el enfoque diferencial en cuanto a los servicios de rehabilitación que buscan prepararlos para que regresen a sus hogares. El objetivo principal de las estadías cortas es retornarlos al entorno de cuidados menos restrictivo posible. Por eso cerca del 70% de los residentes de centros de corta estancia que vivían en sus casas antes del episodio agudo regresan a ellas (Kramer et al, 2013). Son en cambio muy pocos los residentes en centros geriátricos de larga estancia que lo hacen. De manera similar a lo que ocurre con la transición desde el hospital de agudos al centro de rehabilitación, la transición desde estos últimos al hogar requiere de una adecuada planificación integral: una comunicación efectiva y oportuna con el médico de cabecera, visitas de seguimiento dentro de los 30 días de otorgada el alta del centro de rehabilitación, un adecuado entrenamiento para que el paciente o su familia gestionen la medicación, y una evaluación precisa de otras necesidades de apoyo en el hogar como transporte y ayuda con las comidas (OIG, 2013).

Aunque se espera que los residentes de corta estancia regresen a sus hogares en forma definitiva, un estudio relativamente reciente reportó que el 33% de los residentes de estadías cortas que fueron dados de alta a sus casas sufrieron al menos un evento relacionado con la medicación dentro de los 45 días del alta, y sólo el 28% de este grupo continuaba viviendo en su casa luego de tres meses de haber sido otorgada el alta. El 10% tuvo que ser readmitido al hospital dentro de los 30 días. En base a estos hallazgos, tanto Medicare como otros financiadores están también desarrollando nuevos indicadores de calidad del proceso de alta de centros de rehabilitación de corta

estancia (Skilled Nursing Facilities) relacionados con las tasas de readmisión al hospital de agudos luego de haberles otorgado el alta domiciliaria a sus pacientes.

Eventos adversos en adultos mayores institucionalizados (atención subaguda y crónica)

La mayoría de los estudios sobre eventos adversos en residencias geriátricas se han focalizado principalmente en los daños ocasionados por un mal manejo de la medicación, los cuales representan tan solo un subtipo de incidentes de seguridad vinculados con esta población. Una revisión del 2006 de siete estudios sobre eventos adversos relacionados con la medicación en geriátricos (nursing homes) reveló que los mismos son comunes y que cerca de la mitad serían prevenibles (Handler et al, 2006).

Otras investigaciones también demuestran que los traslados de los pacientes y residentes desde o hacia el hospital de agudos exponen particularmente a personas clínicamente frágiles, como suelen ser muchos adultos mayores institucionalizados (Congressional Research Service, 2010). Muchas de estas transiciones ocurren de manera apresurada y con una pobre planificación, a veces durante la noche o los fines de semana, cuando los hogares de ancianos -que deben responder a la urgencia de manera precisa y oportuna- suelen contar con menos personal y no del todo familiarizado con los residentes. (Coleman and Berenson, 2004). De manera similar, una vez hospitalizados, estos pacientes también tienen un riesgo mayor a sufrir errores como consecuencia de la interrupción de muchos de los cuidados que se le brindaban en el geriátrico y a la mayor desorientación o estrés vinculado a la internación aguda (ASPE, 2011; Ouslander, 2009; Hutt, 2002) Las tasas de hospitalización son vistas hoy como un indicador de la calidad de las residencias geriátricas y comienzan a ser cada vez más vistas por los financiadores, reguladores y otros actores (ASPE 2011, OIG nov 2013).

La seguridad de los adultos mayores internados en centros de rehabilitación (Skilled Nursing Facilities) y residencias geriátricas (Nursing Homes) fue también una preocupación de la Oficina del Inspector General (OIG) del Departamento Federal de Salud de los Estados Unidos, la cual llevó a cabo en 2011 una exhaustiva investigación de la seguridad de los adultos mayores beneficiarios de Medicare que se recuperaban de episodios de internación aguda en Skilled Nursing Facilities (recordar que más del 90% de estos establecimientos también están habilitados en los EE.UU como nursing homes -geriátricos-). Si bien el estudio se concentró en adultos mayores que

estuvieron recuperándose en estos centros menos de 35 días después de su egreso hospitalario, al revisar el listado de eventos adversos, los mismos también son frecuentes en residentes permanentes (Levinson, 2014).

El estudio de la OIG (Levinson, 2014) tuvo como objetivos: 1) estimar la incidencia de eventos adversos permanentes y temporarios de beneficiarios de Medicare admitidos para cuidados sub-agudos luego de internaciones hospitalarias (ej, luego de infecciones agudas, sepsis, cirugías de cadera o rodilla, etc); 2) Evaluar el grado en el cual estos eventos adversos podrían haber sido prevenidos, identificando a su vez factores contribuyentes; y 3) Estudiar los costos asociados que estos eventos tenían para Medicare. Para identificar eventos adversos utilizaron la metodología Global Trigger Tool (GTT), desarrollando disparadores específicos ("triggers") para este ámbito de cuidado (Ver Apéndice). Los triggers son distintas situaciones identificadas en las historias clínicas por personal clínico entrenado en esta metodología que puede llevar o no a la identificación de algún evento adverso (ej: necesidad de concurrir a una guardia de emergencias, o una alteración del ionograma). Cabe decir que el GTT, la herramienta más validada hoy en día para la identificación de eventos adversos, se basa exclusivamente en lo que está registrado en las historias clínicas y en acciones. No se registran omisiones. Como en los centros de adultos mayores las historias suelen ser muy incompletas, y a la vez muchos daños se originan en omisiones, es muy probable que el informe de la OIG, cuyas conclusiones repasaremos a continuación, subestime la magnitud y el impacto del problema.

Se analizó en el trabajo una muestra de 655 beneficiarios de Medicare internados para rehabilitación subaguda en agosto de 2011, con los siguientes hallazgos (Levinson, 2014):

- Aproximadamente el 22 % de los residentes de Medicare experimentan eventos adversos durante su estancia en Skilled Nursing Facilities (centros de rehabilitación y cuidados sub-agudos, la mayoría también habilitados como geriátricos).
- Aproximadamente el 1,5% de los residentes de Medicare en centros de rehabilitación subaguda experimentan eventos que contribuyen a su muerte.
- Aproximadamente el 4% de los residentes de Medicare en centros de rehabilitación subaguda experimentan eventos adversos "en cascada" (a partir de un primer evento adverso se desencadenan otros; ej: un paciente con comorbilidades múltiples desarrolla una hemorragia digestiva por una excesiva

anticoagulación, lo que lleva a una hematemesis que lleva a su vez a una aspiración fatal)

- Un adicional del 11% de residentes de Medicare en centros de rehabilitación subaguda sufren daños temporarios durante su estancia.
- El 59% de los daños permanentes o temporarios de los adultos mayores en centros de rehabilitación subaguda serían claramente o probablemente prevenibles.
- Dentro de los factores contribuyentes de eventos adversos prevenibles se incluyen tratamientos sub-estándar, inadecuada supervisión de los adultos mayores y la falla para brindar un tratamiento (ej: no reconocer los síntomas de un neumotórax).
- Los eventos adversos no prevenibles involucraron adultos mayores altamente susceptibles y con riesgo de daños, más allá de los esfuerzos del personal para evitarlos. (ej: algunos casos de delirium por analgésicos luego de cirugías o de hemorragias digestivas pese a un rango de anticoagulación adecuado)
- Cerca de la mitad de los adultos mayores internados en centros de rehabilitación sub-aguda que sufrieron eventos adversos debieron regresar a un hospital de agudos con un costo mensual para Medicare de 208 millones de dólares (agosto 2011). Esto representa el 2% de lo que gasta Medicare en internaciones de agudos. Si se tiene en cuenta que Medicare gastó -en ese año 2011-, 140 mil millones de dólares en internaciones agudas, 2 mil ochocientos millones fueron destinados a cubrir internaciones de pacientes adultos mayores que fueron trasladados desde centros de rehabilitación subaguda.

Los eventos adversos en residencias geriátricas de cualquier tipo pueden clasificarse básicamente en tres grandes grupos, con una distribución relativamente pareja (Levinson, 2014): 1) Eventos relacionados con la medicación (37%); 2) Eventos relacionados con la atención general (37%), y 3) Eventos relacionados con infecciones (26%). No siempre es fácil clasificarlos porque algunas categorías de eventos se solapan. Donde más se evidencia esta dificultad es en el tema de las caídas. Cerca de la mitad de las caídas de residentes se clasifican dentro de la categoría de errores de medicación (cuando existen evidencias claras de que la caída se produjo principalmente por algún medicamento, como podría ser un cuadro de delirium o alucinaciones causado por algún psicotrópico). Otras caídas, como las que se

producen por una inadecuada valoración del riesgo o inadecuada supervisión, corresponden a la categoría de eventos adversos atribuibles a la atención general. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. EVENTOS ADVERSOS EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS

EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN

1. Eventos hipoglucémicos relacionados con la medicación
2. Delirium u otros cambios en el estado mental inducidos por la medicación
3. Caídas u otros traumatismos con lesiones secundarias atribuibles a los efectos de la medicación
4. Sangrado excesivo debido a la medicación antitrombótica
5. Constipación, bolo fecal o íleo relacionado con la medicación
6. Reacción alérgica inducida por la medicación
7. Candidiasis y otras infecciones no quirúrgicas relacionadas con la medicación
8. Cetoacidosis, coma hiperosmolar y otras complicaciones de la diabetes relacionada al manejo de insulina
9. Anemia y otros problemas en el recuento globular
10. Hipotensión secundaria a la medicación

EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN GENERAL

11. Úlceras por presión estadio III o IV
12. Caídas u otros traumatismos con lesiones relacionadas con la atención general del adulto mayor
13. Deshidratación y desórdenes hidroelectrolíticos asociados a la atención general del adulto mayor
14. Cortes, abrasiones o desgarros de piel
15. Insuficiencia renal aguda o falla renal secundaria a un mal balance hídrico
16. Trombosis venosa profunda, tromboembolismos o embolia pulmonar aguda por inadecuada supervisión
17. Exacerbación de condiciones pre-existentes resultante de una omisión de cuidados
18. Complicaciones respiratorias no infecciosas
19. Sangrado excesivo relacionado con la atención general
20. Complicaciones de sondas de alimentación desplazadas relacionadas a una inadecuada supervisión

EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON INFECCIONES

21. Infecciones del sitio quirúrgico asociadas al manejo de heridas
22. Neumonía aspirativa y otras infecciones respiratorias (ej: influenza)
23. Infecciones urinarias asociadas a sondas/catéteres vesicales
24. Infecciones por Clostridium Difficile
25. Sepsis
26. Bacteriemias asociadas a catéteres vasculares
27. Infecciones de tejidos blandos y otras infecciones no quirúrgicas

Fuente: Levinson DR. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Office of the Inspector General. Feb 2014

Errores de medicación

Los errores de medicación en residencias geriátricas son un problema recurrente. Los primeros estudios publicados sobre este tema reportaron una tasa de error del 12,2% sobre el total de dosis prescritas en una muestra de 52 hogares de ancianos de los Estados Unidos (Barker et al, 1982). Una revisión sistemática más reciente reveló que, internacionalmente, entre el 16% y el 27% de los residentes en geriátricos sufren errores de medicación (Ferrah et al, 2017). Claramente, los adultos mayores se encuentran más expuestos que la población general a sufrir errores y eventos adversos de este tipo debido a una serie de factores, dentro de los cuales se incluyen las diferencias farmacodinámicas/farmacocinéticas propias de la edad, las múltiples comorbilidades y la polifarmacia. Las transiciones desde el ámbito de agudos también los exponen; de hecho, la Organización Mundial de la Salud, en el marco del Tercer Desafío Mundial por la Seguridad del Paciente ("Medicación sin Daños") llama a prestar especial atención a estas situaciones (WHO, 2017).

Errores en la administración

La administración de la dosis incorrecta de una medicación es el tipo de error más prevalente y el que más daños origina en el entorno de residencias geriátricas (Ferrah et al. 2017). El personal de enfermería se encuentra más implicado que el resto de los profesionales de la salud en este tipo de errores, y la falta de capacitación de muchos enfermeros ha sido identificada como un contribuyente mayor (Hughes and Blegen, 2008). Un estudio transversal que reportó las percepciones de los propios enfermeros acerca de los errores de medicación concluyó que la falta de conocimientos farmacológicos es la principal causa de errores (Cheragi et al, 2013). La poca familiaridad con los nombres genéricos y comerciales, las distintas dosis y las propiedades farmacológicas de las drogas pueden crear confusión, especialmente con medicamentos que tienen similitud visual, fonética u ortográfica (medicamentos LASA "*look alike, sound alike*").

Los siguientes son algunos ejemplos de errores en la administración de medicamentos relativamente frecuentes en residencias geriátricas (Nursing Home Abuse Center, 2019):

- Partir un comprimido o cápsula que no debería ser dividida. Esto puede incluir la trituración de comprimidos con instrucciones en contrario.

- Suministro inadecuado de líquidos con el medicamento. Muchos medicamentos vienen con instrucciones acerca de la cantidad de líquido con que deben ser administrados. Si el residente no bebe esa cantidad de líquido, puede no estar lo suficientemente hidratado y el medicamento le puede causar algún daño.
- Inadecuado manejo de antiácidos o de comida con la medicación. Algunos medicamentos requieren ser administrados en ayunas y otros con las comidas. Otros requieren la administración previa de antiácidos. Depende del personal de enfermería administrar el medicamento de la manera correcta.
- No mezclar o no agitar el medicamento. Algunos medicamentos requieren ser agitados o mezclados antes de ser ingeridos. Si no se mezcla correctamente, existe el riesgo de que el residente reciba una concentración de medicamento mayor o menor de la que necesita. Esto es relativamente frecuente con suspensiones de todo tipo, fundamentalmente de insulinas.
- Errores en la administración enteral de medicamentos. Algunos residentes pueden estar con indicación de nutrición enteral. Existen listados de prácticas y pautas que se deben seguir para administrar medicamentos a estos pacientes. Si no se sigue el protocolo adecuado, el paciente puede sufrir algún daño.
- Administración inadecuada de gotas para los ojos. Algunos medicamentos para los ojos deben administrarse directamente en el ojo. Debe garantizarse que las gotas conecten efectivamente con el ojo durante un período razonable de tiempo (aprox. entre 3-5 minutos) para permitir la absorción del medicamento. Si esto no se hace, puede constituir un error de medicación.
- Hacer que el residente ingiera medicamentos que están diseñados para ser sublinguales. Algunos pacientes son muy resistentes a tomar comprimidos sublinguales. Si el residente repetidamente traga el comprimido sublingual, habrá que cambiar o ajustar la medicación.

A la falta de capacitación de muchos enfermeros de residencias geriátricas se suma otro problema mayor que también incide sobre los errores de medicación: la falta de personal. Una gran cantidad de residencias geriátricas de todo el mundo carecen del personal necesario, sobre todo por las noches y los fines de semana. En los Estados

Unidos, por ejemplo, 7 de cada 10 residencias geriátricas tienen menos personal del que deberían, sobre una base de 14.000 establecimientos de este tipo (Rau J, 2018).

Por otra parte, todavía continúan reportándose algunas prácticas de administración de medicamentos que podrían considerarse imprudentes o negligentes, exponiendo a los establecimientos geriátricos y a su personal a recibir demandas por mala praxis. Dentro de las mismas se incluyen las siguientes: (Nursing Home Abuse Center):

- Ignorar una indicación: algunos miembros del personal pueden ignorar una orden de administración, cambiarla, agregar medicamentos que no estaban indicados o discontinuar una medicación sin una orden médica.
- Mala gestión de la medicación: esto sucede cuando el personal de enfermería no tiene el medicamento correcto a mano, por lo que el residente del hogar no recibe su medicación en tiempo y forma.
- Tomar prestado medicamentos de otros residentes: es posible que a veces al momento de la administración falte algún medicamento específico para un residente y se le pida un comprimido "prestado" a otro. Si esto no está bien documentado, pueden cometerse errores.
- Robo de la medicación. Se han reportado casos de "desvíos", en los cuales algún miembro del personal trató de robar o robó el medicamento, ya sea para uso personal o para venderlo a otras personas.

Transiciones asistenciales y errores de medicación

Las transiciones asistenciales se producen cuando un paciente se mueve entre distintos centros médicos, sectores de atención o profesionales. Como ejemplos podemos mencionar los pases desde la guardia a las unidades de terapia intensiva, de un hospital de agudos a una residencia geriátrica, de un médico de atención primaria a un especialista, o de una enfermera a otra durante un cambio de turno.

Las transiciones en los cuidados aumentan la posibilidad de errores en la comunicación, lo que puede llevar a errores de medicación serios. El riesgo para los adultos mayores durante la transición desde el hospital de agudos hacia la residencia geriátrica es elevado y los problemas más graves suelen ocurrir en este momento en particular (Kim and Flanders 2013; Moore et al, 2003; Kattel et al 2020)

Los días posteriores al alta de un hospital son extremadamente desafiantes para los adultos mayores, tanto en términos de seguridad como en los aspectos sociales y emocionales, ya que luego de su internación aguda, los ancianos a menudo presentan algún déficit funcional y se encuentran ansiosos (Greysen et al, 2004). Esto a su vez puede impactar sobre la adherencia a la medicación y aumentar el riesgo de eventos adversos (Fylan et al 2018; Fylan et al 2019). Es sabido además que los regímenes terapéuticos suelen sufrir cambios significativos durante la hospitalización, ya que los médicos internistas a menudo discontinúan, reemplazan o agregan medicamentos, además de ordenar muchas veces cambios en la frecuencia o dosis de los que ya estaba tomando (Himmel et al, 2004). Los problemas de comunicación (ausencia o pobreza de epicrisis o resúmenes de alta, planes de supervisión insuficientes, mala conciliación de la lista de medicamentos, etc.) pueden agravar el riesgo (Kattel et al, 2020; Frydenberg and Brekke, 2012)

La conciliación de medicamentos es el proceso formal mediante el cual los profesionales de la salud se "asocian" con los pacientes y sus familias para garantizar que la información relativa a la medicación que recibe el paciente sea precisa y completa durante las transiciones asistenciales. Este proceso consta básicamente de tres pasos: 1) Obtener la mejor historia medicamentosa posible (entrevistando al paciente, familia o cuidador y contrastándola con la documentación disponible); 2) Conciliar esta historia medicamentosa con el listado de medicación prescrita (se buscan y resuelven discrepancias, se actualiza el listado de medicamentos), y c) Comunicar de manera efectiva a los pacientes, familias, cuidadores o profesionales del centro adonde será trasladado el paciente toda la información relevante sobre cada uno de los medicamentos de la lista y las razones de cualquier cambio respecto al listado previo (WHO, 2019).

Por discrepancia en la medicación debe entenderse a cualquier diferencia entre el historial de uso de la medicación y la lista de medicamentos indicados al momento de la admisión en otro centro o unidad. Estas discrepancias pueden ser intencionales documentadas (decisión consciente de cambiar), intencionales no documentadas (no se documenta una decisión consciente) o no intencionales, tanto por omisión (no se transcribe un medicamento que se necesita) como por comisión (ej: falta de adherencia, error de dosis o frecuencia, o falta de comunicación de las razones de algún cambio) (WHO, 2019). Distintos trabajos demuestran que entre el 26,9% y el 57,1% de los pacientes derivados a geriátricos desde hospitales de agudos tienen al menos una discrepancia entre el listado de medicamentos enumerados en el resumen de alta y la medicación que efectivamente reciben en el hogar de ancianos (Lehnbom et al, 2014). Otro trabajo mostró, una media de 6,4 discrepancias por paciente entre las indicaciones medicamentosas que tenían los residentes antes y luego de ser hospitalizados (Boockvar et al, 2006).

Una reciente revisión sistemática de la literatura internacional referida a la epidemiología de los errores de medicación y eventos adversos medicamentosos confirmó que la medicación plantea un riesgo frecuente y duradero para los pacientes al momento del alta del hospital, lo que justifica que la mejora de las transiciones asistenciales sea hoy una prioridad para la Organización Mundial de la Salud. Luego de analizar 54 trabajos de 26 países, que totalizaban más de 200.000 transiciones desde el hospital hacia otros entornos, los autores observaron que, en promedio, uno de cada dos adultos mayores resulta afectado por al menos un error de medicación luego del alta hospitalaria, que en uno de cada dos pacientes se presentan discrepancias no intencionales en su listado de medicamentos y que uno de cada 5 sufre eventos adversos a consecuencia de estos errores (Alqenae et al, 2020). Los grupos de medicamentos más frecuentemente implicados en eventos graves post-alta fueron los antibióticos, antidiabéticos, analgésicos y drogas cardiovasculares.

Polifarmacia

La polifarmacia consiste en el uso de múltiples fármacos por parte de un paciente. Aunque no existe una definición universalmente aceptada, de acuerdo a varios autores la polifarmacia se define por la utilización rutinaria de 5 o más drogas; otros consideran polifarmacia al uso de tan sólo 3 o más medicamentos, mientras que para algunos autores el umbral es mucho mayor (10 o más drogas) (Hajjar et al, 2007; Cherubini et al, 2016). Para la OMS, la polifarmacia consiste en el uso rutinario y simultáneo de 4 o más medicamentos, ya sean de venta libre o bajo prescripción médica (WHO, 2017). Desde otra perspectiva, la polifarmacia también puede definirse como el uso innecesario de medicamentos por parte de un paciente (Shah and Hajjar, 2012). Más allá de la definición específica, la polifarmacia es un tema candente de la medicina actual, particularmente en el caso de los adultos mayores. Los datos epidemiológicos demuestran que este fenómeno se encuentra muy extendido en esta población de pacientes (Kaufman et al, 2002; Onder et al, 2014; Charlesworth et al, 2015) con una prevalencia creciente durante la última década (Franchi et al, 2014). La polifarmacia es causada fundamentalmente por dos factores: 1) por la creciente disponibilidad de drogas para prevenir o tratar enfermedades específicas (ej: hipertensión, diabetes, insuficiencia cardíaca, EPOC), lo cual implica que los regímenes terapéuticos requieran múltiples medicamentos; y 2) por la frecuente presencia de múltiples enfermedades en una misma persona.

Los residentes de los establecimientos geriátricos no son la excepción. Se trata generalmente de personas de edad muy avanzada, con múltiples comorbilidades y una alta prevalencia de deterioro cognitivo y/o discapacidades físicas severas. Distintos estudios realizados en hogares de ancianos muestran que hasta el 50% de los

residentes utilizan 9 o más medicamentos (Dwyer et al, 2010; Elsevier et al, 2010). En un estudio más reciente, se observó que los ancianos derivados desde hospitales a centros de cuidados sub-agudos y crónicos tenían, en promedio, 13 medicamentos listados en sus resúmenes de alta. (Bell et al, 2016) También se ha reportado que los adultos mayores que viven en residencias geriátricas consumen más medicamentos que los adultos mayores que viven en sus casas (Onder et al, 2014), si bien se han observado considerables variaciones en el rango de polifarmacia entre distintos hogares de ancianos (Bronskill et al, 2012), con un aumento del consumo de medicamentos bajo receta a lo largo del tiempo (Guthrie et al, 2015). En una revisión sistemática, Jokanovitch et al. buscaron estudios primarios que investigaran el fenómeno de la polifarmacia y su correlato con la internación en establecimientos de cuidados crónicos. Identificaron 44 estudios que cumplían con los criterios de inclusión. La prevalencia de polifarmacia fue alta, si bien observaron una significativa heterogeneidad entre los distintos estudios y establecimientos. Según esta revisión, son varios los factores que se asocian con la polifarmacia, incluyendo altas hospitalarias recientes, número de prescriptores, y enfermedades crónicas. En contraste, la edad avanzada, la discapacidad para realizar las actividades de la vida diaria, el deterioro cognitivo y la estadía en el hogar mostraron una relación inversa con la polifarmacia (Jokanovitch et al, 2015).

Si bien la utilización de muchos medicamentos en adultos mayores ha sido considerada tradicionalmente como algo negativo, la disponibilidad de nuevas drogas que pueden ser utilizadas de manera muy efectiva en esta población de pacientes ha modificado en parte esta visión; algunos autores incluso han observado que, en el caso de los adultos mayores, el "sub-tratamiento" sería más común y problemático que el "sobre-tratamiento" (Cherubini et al, 2012). De hecho, no son pocos los que consideran que la polifarmacia es el nuevo estándar de atención de los adultos mayores (Avorn, 2004). Habiendo dicho esto, la epidemia de polifarmacia en las residencias geriátricas es preocupante por distintas razones (Morley 2009; Morley 2014). En primer lugar, la mayoría de estas nuevas drogas jamás han sido estudiadas en pacientes añosos, frágiles y con distintas discapacidades cognitivas o físicas (Morley, 2009). Esta población de pacientes es sistemáticamente excluida de los estudios de investigación clínica. La residencia en un hogar de ancianos es probablemente el criterio de exclusión más frecuente en los protocolos de investigación (Cherubini et al, 2011; Crome et al, 2014)

De hecho, desde hace algún tiempo son cada vez más los expertos internacionales que reconocen la necesidad de realizar investigaciones clínicas y epidemiológicas en residencias geriátricas y que abogan por una mayor cantidad de estudios (Avorn, 1995; Morley et al, 2014; Rolland and de Souto Barreto, 2013; Rolland et al, 2014). El manejo de los medicamentos es ciertamente una de las áreas más importantes para la

investigación y mejora de la calidad de las residencias geriátricas (Rolland et al, 2014; de Souto Barreto et al, 2013; Cestac et al, 2013). Sus residentes son una población extremadamente vulnerable y con una alta sensibilidad a los efectos adversos de las drogas, como consecuencia de la combinación de su avanzada edad, comorbilidades y discapacidad. Ya se ha demostrado, por ejemplo, que las drogas con efectos anticolinérgicos se asocian con distintas consecuencias negativas en este entorno, incluyendo caídas, delirium y dificultad para realizar las actividades básicas de la vida diaria (Landi et al, 2014).

Además, muchos pacientes alojados en residencias geriátricas se encuentran en una fase terminal de sus vidas (Morley, 2011). Este es un período en el cual debe revisarse cuidadosamente todo el plan terapéutico para verificar si algunos medicamentos indicados se justifican. La utilidad de ciertas drogas en esta instancia se vuelve insignificante o al menos cuestionable (como sería el caso de medicamentos utilizados para prolongar innecesariamente la vida de un paciente terminal), sobre todo si se considera que el riesgo iatrogénico permanece inalterado o incluso aumenta (Van der Cammen et al, 2014).

En este escenario clínico de pacientes terminales, la interrupción de ciertos tratamientos seleccionados centrados en resultados a largo plazo, y el inicio de tratamientos destinados a aumentar el confort suele ser lo más apropiado (Tija and Givens, 2012). Sin embargo, no siempre se cumple con esta premisa: un estudio realizado sobre la medicación que recibieron residentes de establecimientos geriátricos con demencia durante su último año de vida reveló la existencia de varias prácticas de prescripción cuestionables. Un estudio, por ejemplo, demostró que la utilización de agentes anti-lipídicos y de inhibidores de la bomba de protones, permaneció sin alteraciones (fue prácticamente la misma durante los 12 meses que en la última semana de vida), mientras que el uso de opiáceos se mantuvo persistentemente bajo hasta la última semana, con un pico dramático en estos últimos días (Tija et al, 2010).

Distintos factores relacionados con el mismo proceso de atención aumentan el riesgo de la polifarmacia en hogares de ancianos, donde la prescripción inadecuada es bastante frecuente (Cool, 2014; Smeets et al, 2014). Son varios los estudios que han encontrado un muy bajo nivel de conocimientos y de gestión de los medicamentos entre el personal clínico de las residencias geriátricas, principalmente con antibióticos, benzodiacepinas, inhibidores de la bomba de protones y antipsicóticos (De Souto Barreto, Lapeyre-Mestre et al, 2013; Briesacher et al, 2005). Los errores de medicación en este entorno son frecuentes, no sólo por la complejidad y fragilidad de los pacientes, sino por el poco involucramiento de médicos en el día a día y la alta rotación del

personal (Desai et al, 2013). Por otra parte, como vimos, los residentes de hogares de ancianos son frecuentemente hospitalizados, y se ha demostrado que las transiciones entre distintos niveles de atención aumentan los errores de medicación (Sinvani et al, 2013). Por eso, no llama la atención que la polifarmacia conlleve un mayor riesgo de errores de prescripción, interacciones medicamentosas, reacciones adversas y morbilidad (ej: anorexia, delirium, caídas). El exceso de medicamentos también aumenta las hospitalizaciones agudas y la mortalidad (Field et al, 2001; Nguyen et al, 2006; Tamura et al, 2012; Onder et al, 2013)

Posibles soluciones

La capacitación clínica del personal asistencial es la intervención más estudiada y recomendada. La falta de conocimiento farmacológico de los enfermeros de las residencias geriátricas puede ser abordada mediante actividades de aprendizaje colaborativo con farmacéuticos clínicos o supervisores (Ndosi and Newell, 2009), programas de educación continua (Cleary-Holdforth and Leufer, 2013), entrenamiento "in situ" sobre los medicamentos de uso habitual en adultos mayores (Ndosi and Newell, 2009), y facilitando el acceso a recursos de información farmacológica (Nichols et al, 2008). También resulta importante aprender de los errores que se cometen estudiando sus factores contribuyentes y posibles causas raíces (Nichols et al, 2008; Cheragi et al, 2013; Tang et al, 2007).

Las reuniones multidisciplinarias de las que participan médicos, farmacéuticos clínicos e incluso miembros de la familia con el objetivo de revisar las listas de medicamentos también han demostrado su utilidad (Pham and Dickman, 2007; Spinewine et al, 2013; Szczepura et al, 2011). Si bien es cierto que la mayoría de los estudios hacen referencia a entornos de atención aguda, todo indica que esta intervención también puede ser útil en residencias geriátricas. La revisión de la medicación por un tercero que no participa de la atención del paciente (generalmente un farmacéutico clínico) ha demostrado mejorar las prácticas de prescripción en muchos casos, si bien no se han reportado cambios significativos en indicadores importantes, como son las tasas de hospitalización y de mortalidad (Alldred et al, 2013; Wallerstedt et al, 2014).

Para reducir los errores de administración y facilitar la carga de trabajo del personal de enfermería, muchas residencias geriátricas utilizan dispositivos de Ayuda a la Administración de Dosis (DAA, por sus siglas en inglés). Estos dispositivos son preparados directamente por las farmacias y funcionan como organizadores de los medicamentos orales según el día de la semana y la hora en la que deben ser tomados. Según algunos trabajos, los DAA (Dosis Administration Aid) ahorrarían tiempo y

ayudarían a reducir los errores en la administración de medicamentos en hogares de ancianos (Gilmartin, Hussainy et al, 2013; Gilmartin, Marriot et al, 2013). La utilización de estos dispositivos permite que los enfermeros deleguen algunas tareas básicas en algún otro personal auxiliar que no requiera la extensa capacitación que se les exige a los primeros. Sin embargo, los DAA sólo pueden utilizarse para comprimidos o cápsulas orales; no son adecuados para muchos otros tipos de medicamentos como líquidos, preparados semisólidos, tabletas efervescentes, medicamentos sensibles a la humedad y productos tópicos (Pharmaceutical Society of Australia, 2017). Por eso resulta importante que tanto los enfermeros, como los auxiliares y demás cuidadores que participan de este proceso adquieran los conocimientos farmacológicos básicos de los medicamentos que administran.

La historia clínica electrónica, los sistemas de prescripción digital y los programas de ayuda a las decisiones clínicas (alertas de interacciones medicamentosas, de contraindicaciones, de dosis máximas, acceso a protocolos clínicos) han demostrado ser efectivos y mejorar la calidad de la gestión y la seguridad de medicamentos en entornos de atención hospitalaria de agudos (Kaushal et al, 2003; Hug et al, 2010; Merandi et al, 2013; Natali et al, 2013; Patterson et al, 2014). Sin embargo, todavía no está del todo claro si las intervenciones que dependen del uso intensivo de tecnología informática, tan comunes en hospitales de agudos, pueden trasladarse de manera efectiva al entorno de hogares de ancianos. Algunas residencias geriátricas han implementado sistemas electrónicos de administración con buenos resultados, entre los cuales se incluyen la reducción de errores y la identificación de momentos o situaciones claves más propensos a equivocaciones (Marasinghe, 2015; Szczepura et al, 2011; Scott-Cwieszell et al, 2009; Qian et al, 2015; Wild et al, 2011). Es importante señalar que los hospitales cuentan en general con muchos más recursos que la mayoría de las residencias geriátricas para implementar soluciones bioinformáticas y tecnológicas, lo que podría disminuir su aplicabilidad en este ámbito, o al menos limitar su generalización, a no ser que los hogares cuenten también con sistemas informáticos activos y amplios de historia clínica y prescripción electrónica.

En resumen, aunque la polifarmacia y las transiciones asistenciales son temas centrales en el cuidado de los adultos mayores, todavía faltan evidencias de intervenciones efectivas para mejorar la gestión de medicamentos en el ámbito de los hogares de ancianos. Teniendo en cuenta la complejidad clínica de los residentes en este tipo de establecimientos, es probable que sólo una evaluación geriátrica completa, sistemática y periódica a cargo de un geriatra, seguida de una revisión interdisciplinaria del listado de medicamentos pueda mejorar la gestión de medicamentos y los resultados clínicos. Evidencias preliminares muestran los potenciales beneficios de implementar intervenciones lideradas por geriatras para reducir la polifarmacia en los

hogares de ancianos (Tamura et al, 2011), como así también la importancia de promover una mayor participación del personal de enfermería en este ámbito (Dilles et al, 2013). Se necesitan con urgencia, sin embargo, nuevas y más contundentes evidencias de intervenciones que sean aplicables y útiles en el entorno de las residencias geriátricas (Cherubini et al, 2016).

Caídas en residencias de adultos mayores

Magnitud e impacto del problema

Las caídas suponen uno de los síndromes geriátricos más importantes, dada la alta proporción de lesiones directas, incapacidad e incluso muerte que generan dentro de la población anciana (Rubenstein and Josephson, 2002). Son además uno de los indicadores más fiables a la hora de identificar a los mayores más frágiles (Speechley and Tinetti, 1991). La elevada prevalencia de caídas en los adultos mayores ha sido puesta de manifiesto en múltiples estudios (Tinetti et al, 1988; Salvá et al 2004); se estima que un tercio de los ancianos que viven en la comunidad sufre, al menos, una caída por año; estas cifras aumentan con la edad, en los ancianos frágiles y entre los que viven en residencias geriátricas (Campbell et al 1990; Vellas et al, 1995)

Los adultos mayores institucionalizados tienen una tasa de caídas mayor que la de personas de la misma edad que viven en la comunidad (Vu et al, 2004; Rubenstein and Josephson, 1994). Las caídas en este entorno son de ocurrencia frecuente y repetida. En los Estados Unidos, por ejemplo, mueren por año aproximadamente 1800 residentes en hogares de ancianos a consecuencia de lesiones originadas en caídas (Rubenstein, Robbins et al, 1988). Aquellos que sobreviven a las mismas a menudo sufren fracturas de cadera y lesiones intracraneanas que resultan en una discapacidad permanente y reducen su calidad de vida (Rubenstein, Robbins et al, 1988).

En los EE.UU, según datos publicados en 2012 por el Centro para la Prevención y el Control de Enfermedades: (CDC, 2012)

- 1,5 millones de personas de 65 a más años vivían en 2003 en hogares de ancianos (National Center for Health Statistics, 2005). Si las tasas actuales continúan, para el año 2030 este número se elevará a 3 millones (Sahyoun et al, 2001).

- Si bien sólo el 5% de los adultos de 65 o más años viven en hogares de ancianos, el 20% de las muertes por caídas en este grupo etario ocurren en residencias geriátricas (Rubenstein et al, 1994).
- Cada año, un típico establecimiento geriátrico con 100 camas reporta entre 100 y 200 caídas. Se trataría de un subregistro, porque muchas caídas no se reportan. La tasa más frecuentemente citada es de 1,5 caídas por año por cama (Rubenstein et al, 1994).
- Entre la mitad y dos tercios de los residentes en hogares de ancianos se caen cada año (Rubenstein, 1997). Esta tasa duplica la tasa de caídas de adultos mayores que viven en la comunidad.
- Los pacientes a menudo se caen más de una vez. El promedio es de 2,6 caídas por persona por año (Rubenstein, Robbins et al, 1990).
- Alrededor del 35% de las lesiones por caídas ocurren en residentes que no pueden caminar (Thapa et al, 1996).; 2 al 6% causan fracturas de cadera (Rubenstein, Robbins et al, 1988)
- Entre el 10% y el 20% de las caídas en residencias geriátricas producen lesiones graves que obligan a la hospitalización del paciente (Rubenstein, Robbins et al, 1988). En ancianos que viven en la comunidad, esta tasa es de aproximadamente del 5% (Vu et al, 2004).

Las caídas provocan discapacidad, deterioro funcional y reducción de la calidad de vida. A su vez, el miedo mismo a sufrir más caídas puede causar una mayor pérdida de funciones, depresión, sensación de impotencia y aislamiento social.

Los residentes mayores de 65 años que viven en establecimientos geriátricos tienen tres veces más probabilidades de caerse que su contraparte que vive en la comunidad (Rubenstein et al, 1994). La principal explicación de este fenómeno tiene que ver con el hecho de que los adultos que viven en hogares de ancianos suelen ser mucho más frágiles que los que viven en sus casas. Usualmente son de edades más avanzadas, tienen más comorbilidades crónicas y mayores problemas para caminar; también

tienden a tener trastornos cognitivos o de memoria. Por otra parte, su mayor dificultad para realizar actividades básicas de la vida diaria hace que deban ser asistidos permanentemente (Bedsine et al, 1996). Todos estos factores se encuentran relacionados con un mayor riesgo de caídas (Ejaz et al, 1994).

Principales causas

Las caídas en la tercera edad, como en cualquier grupo etario, se producen por una combinación de factores intrínsecos, propios del paciente (ej. dificultad cognitiva, visual, debilidad muscular, urgencia miccional, trastorno neurológico, medicación que recibe) y factores extrínsecos (ambiente de internación, iluminación, pisos, etc). Los datos recogidos a partir de caídas en residencias geriátricas muestran lo siguiente (CDC, 2012):

- La debilidad muscular y los trastornos de la marcha o del equilibrio son las causas más comunes entre los residentes de hogares de ancianos. Estos problemas representan alrededor del 24% de las caídas en residencias geriátricas (Rubenstein, 1997)
- Los peligros ambientales de las residencias geriátricas son responsables de entre el 16% y el 27% de las caídas de los adultos mayores en este entorno dentro de estos peligros se incluyen, por ejemplo, pisos mojados, mala iluminación, altura incorrecta de la cama y pobre ajuste/mantenimiento de sillas de ruedas y andadores (Rubenstein, 1997; Ray et al, 1997).
- La medicación que recibe el adulto mayor puede aumentar el riesgo de caídas y lesiones. En este ámbito preocupan particularmente los sedantes (ej benzodiazepinas) y demás medicación psicotrópica (Mustard and Mayer, 1997; Ray et al, 2000). El riesgo de caídas se eleva significativamente los tres días posteriores a cualquier cambio en este tipo de medicamentos (Sorock et al, 2009). Otros grupos de medicamentos relacionados con caídas son los diuréticos (urgencia miccional), antihipertensivos (hipotensión ortostática), antiarrítmicos y betas bloqueantes (Vu et al, 2004)
- Dentro de las otras causas de caídas en geriátricos se incluyen la dificultad para movilizarse de una posición a otra (ej: de la cama a una silla), pobre control podológico, calzado inapropiado y un uso incorrecto de los dispositivos de ayuda para caminar (ej: andadores). (Ray et al, 1997; Tinetti, 1987)

Con respecto a las caídas en pacientes institucionalizados, un grupo de geriatras español hace una interesante distinción entre “*pacientes que se caen*” y “*pacientes que se nos caen*” (González Ramírez et al, 2013). El primer grupo está representado por personas que son autosuficientes para la deambulaci3n (aún a expensas de muletas,

andador, etc.). El segundo por personas imposibilitadas para caminar autónomamente (incluye a los encamados, a los usuarios de sillas de ruedas y a aquellos que caminan, pero tan solo asistidos por terceras personas). Las caídas en este último grupo no son en principio imputables a los propios ancianos (la caída no puede imputársele a alguien que es incapaz de evitar la caída; no se le puede imputar, por ejemplo, a un demente agitado una caída de su cama). En este caso no debería hablarse de caídas como síndrome geriátrico, sino de fallas o deficiencias imputables a la propia organización.

Posibles soluciones

La prevención de caídas en residencias geriátricas es multifacética y presenta numerosos desafíos. Requiere una combinación de tratamientos médicos, servicios de rehabilitación y cambios en el ambiente. Las intervenciones para prevenir caídas pueden ser implementadas tanto a nivel organizacional, como a nivel del personal y de los pacientes (Quigley et al, 2010). Aquellas más efectivas son las que abordan los diferentes factores contribuyentes y utilizan equipos multidisciplinarios (Neyens et al, 2009).

Dentro de estas intervenciones se incluyen:

- Evaluar a los pacientes luego de una caída para identificar y abordar los factores de riesgo; tratar las condiciones médicas subyacentes (Rubenstein, Robbins et al, 1990).
- Capacitar al personal acerca de los factores que predisponen a caídas y de las estrategias de prevención (Ray et al, 1997).
- Revisar la lista de medicamentos que recibe el paciente para evaluar sus potenciales riesgos y beneficios; tratar de minimizar la cantidad (Cooper, 1994; Cooper, 1997).
- Realizar cambios en el ambiente físico del geriátrico para que al residente le sea más fácil moverse con seguridad. Tales cambios incluyen instalar barreras de agarre, añadir asientos de inodoro elevados, bajar la altura de las camas, e instalar pasamanos en los pasillos (Ray et al, 1997).
- Proporcionar al paciente protectores de cadera para prevenir fracturas en caso de producirse una caída (Kannus et al, 2000). Se trata de protectores plásticos (duros) o almohadillas de espuma (blandas), que generalmente se utilizan

dentro de bolsillos ubicados en ropa interior especialmente diseñada. Se utilizan para mitigar una caída sobre los lados de la cadera.

- Los programas de ejercicio pueden mejorar el equilibrio, la fuerza, la capacidad para caminar y el estado físico general de los residentes. Sin embargo, dichos programas no han demostrado reducir las caídas (Nowalk et al, 2001; Vu et al, 2004).
- Algunos trabajos han reportado que la suplementación con Vitamina D reduce las caídas de los residentes en geriátricos. Sin embargo, el uso de vitamina D como una estrategia de prevención de caídas continúa siendo controvertido (Bischoff-Ferrari et al, 2009).
- Un abordaje prometedor consiste en enseñarle a los residentes sin deterioro cognitivo estrategias para evitar situaciones potencialmente peligrosas (Mansdorf et al, 2009).

Debe destacarse en este punto que el uso rutinario de sujeciones no disminuye el riesgo de caídas ni de lesiones por caídas. No deben ser utilizadas como una estrategia de prevención (Capezuti et al, 1996; Castle et al, 2009). De hecho, las restricciones pueden aumentar el riesgo de lesiones y muertes vinculadas a caídas (Rubenstein et al, 1997; Castle et al, 2009). La limitación de la libertad de movimiento de un paciente aumenta la debilidad muscular y empeora su estado físico (Sahyoun et al, 2001). La tasa promedio de uso de restricciones físicas en los hogares de ancianos de los Estados Unidos ha disminuido desde un 40% en la década del '80 a cerca del 10% en los tiempos actuales (Health Care Financing Administration, 2008) y, si bien algunos geriátricos han reportado un aumento de caídas desde que disminuyeron las sujeciones, la mayoría ha visto una reducción en las lesiones asociadas a caídas (Ejaz et al, 1994).

Las lesiones producidas directamente por las barandas parecen deberse a diseños anticuados o montajes incorrectos. Si bien fue un tema muy debatido en los inicios del movimiento por la seguridad de los pacientes, hoy no parece que aumenten per sé el riesgo de caídas o de lesiones (Healy et al, 2008)

Úlceras por presión

Magnitud e impacto del problema

Las úlceras por presión (UPP), también llamadas "escaras por decúbito", constituyen un importante problema de salud que afecta de manera primordial, pero no exclusiva, a personas de edad avanzada. En el caso de las residencias geriátricas, las UPP son una complicación frecuente que contribuye a la morbilidad y mortalidad de la población institucionalizada, y que además repercute de manera negativa sobre otras dimensiones como la calidad de vida, autoimagen, costos, cuidados, etc. (Allman, 1989; Smith, 1995; Berlowitz et al, 1997). Un estudio inglés sobre prevalencia de heridas complejas en adultos mayores (UPP, lesiones en diabéticos) encontró que el 26% de los individuos con úlceras por presión se encontraban institucionalizados (Hall et al, 2014).

Las UPP son uno de los principales indicadores de la calidad de atención de las residencias de ancianos (Agostini et al, 2001; IOM, 2001). Entre el 2% y el 28% de los residentes en establecimientos geriátricos tienen úlceras por presión (Cuddigan et al. 2001, Smith, 1995). Las lesiones se clasifican en base a la profundidad del daño a los tejidos blandos, en un rango que va desde lo menos severo (grado 1, enrojecimiento de la piel) a lo más grave (grado IV, pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculo expuesto, esfácelos o escaras cavitaciones y tunelizaciones) (NPUAP/EPUAP, 2009). Según el Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los EE.UU (NCHS), del millón y medio de adultos mayores viviendo en residencias geriátricas en el año 2004, cerca de 159.000 (11%) presentaron úlceras de cualquier grado (Park-Lee and Caffrey, 2009). El grado 2 representa el 50% de todas las UPP (en este caso las lesiones aparecen como úlceras abiertas, superficial brillante o seca, con un lecho de la herida rojo-rosado, o como una ampolla); el otro 50% se distribuye entre los otros tres grados (Park-Lee and Caffrey, 2009). Según el mismo trabajo, sólo el 35% de los adultos mayores recibieron un tratamiento de la herida brindado por personal entrenado. A nivel internacional, otros estudios epidemiológicos reportan cifras de prevalencia entre el 2,3% y el 30% (Thoroddsen, 1999; Provo et al. 1997; NPUAP, 2001), y entre el 2,2 y el 23,8% de incidencia (NPUAP, 2001). La prevalencia reportada en un estudio nacional español es similar a la estadounidense del 2004: 11% (GNEAUPP, 2003).

A la elevada carga de enfermedad de las UPP se le suma una enorme carga económica. Estimaciones recientes sugieren un costo de entre £4,5 y £5,1 billones anuales para el sistema de salud británico (Clark et al, 2017). En el caso de pacientes hospitalizados,

las UPP agregan en promedio 7 días de internación (Anthony et al. 2004). En los Estados Unidos, el costo de tratamiento de una úlcera grado IV ha sido estimada en más de US\$ 129.000, pudiendo sumar costos adicionales a raíz de juicios por mala praxis (Brem et al, 2010). Los costos aumentan según la severidad de la úlcera, porque en estos casos el tiempo de cicatrización y la tasa de complicaciones son mayores (Dealey et al, 2012). El mismo trabajo de Dealey aporta algunas cifras del costo de tratar estas complicaciones, que van desde £1.214 (grado I), a £14.108 (grado IV). Las UPP grado II cuestan £5.241 por caso y las grado III £9.041. Si bien los costos de tratar UPP en el Reino Unido son significativamente menores a los de los Estados Unidos, aún para los parámetros británicos, son cifras significativas.

Como se desprende de la variabilidad de rangos de prevalencia e incidencia, la situación de las residencias geriátricas en este aspecto es bastante heterogénea, ya que existe una gran diversidad y pluralidad de centros en cuanto a sus características, titularidad, fórmulas de gestión, estructura y organización, niveles de atención, características de los residentes, etc. Si a esto se le suma avanzada edad de los usuarios, las tendencias demográficas de envejecimiento poblacional, la demanda creciente de atención en este tipo de centros (Sancho y cols, 2006), y la variabilidad epidemiológica de las UPP, podemos percibir que nos encontramos en un entorno complejo para el adecuado abordaje y gestión de estas lesiones.

Principales causas

Los tres factores del paciente que parecen asociarse más con el desarrollo de UPP en adultos mayores son la incontinencia, la mala nutrición y la inmovilidad, condiciones frecuentes en una gran cantidad de residentes en geriátricos (Carbonel- Fornés y Murillo-Llorente, 2015; Demarré et al, 2012; Donoghue, 2009). El binomio vejez-incontinencia facilita de manera clara y relevante la aparición de estas lesiones. En el estudio de Martínez y cols. sobre incontinencia urinaria se afirma que en pacientes institucionalizados mayores de 65 años, el porcentaje de padecer incontinencia urinaria se encuentra entre el 40% y el 60% (Martínez y cols. 2002) No se tienen muchos datos acerca de la incidencia de la incontinencia fecal y mixta, aunque se estima que puede afectar al 2% de la población, con un riesgo que aumenta en pacientes institucionalizados (Nix and Ermer Seltun, 2004). De hecho, todas las escalas que valoran el riesgo de desarrollar esta complicación incluyen de manera explícita (Norton) o implícita (Braden-ítem humedad-) a la incontinencia urinaria y fecal como factores de riesgo (Norton et al, 1962; Bergstrom et al, 1987).

Un porcentaje elevado de pacientes con UPP presentan movilidad reducida (silla de ruedas) o se encuentran postrados en cama. Un estudio observacional español sobre

191 paciente internado en un hogar de ancianos reportó que el 85,42% se movilizaba en sillas de ruedas, mientras que el 12,50% se encontraba encamado (Carbonell-Fornés y Murillo-Llorente 2015); la asociación estadística entre las UPP y la baja movilidad ha sido demostrada por numerosos trabajos (Park Lee and Caffrey, 2009; Papanikolaou et al. 2002, Bergquist, 2003; Mino et al, 2001; Baumgarten et al. 2004). Entre el 30-40% de estas lesiones se producen en la zona sacra, seguida por talones (20-23%), isquiones (15%) y trocánteres (10%); también pueden verse UPP's en zona glútea (6%) (Barbenel et al, 1997; Soldevilla y cols. 2009). La existencia de UPP en la zona glútea, donde no existen prominencias óseas, podría estar indicando úlceras por humedad debida a la incontinencia más que UPP. Cabe destacar que las lesiones debidas a la incontinencia urinaria muchas veces se clasifican erróneamente como UPP, siendo sin embargo lesiones cutáneas que no están causadas por presión y fricción. Por lo tanto, es muy importante clasificar bien las lesiones para poder abordar estrategias de prevención y tratamiento adecuadas, ya que las lesiones por incontinencia pueden confundirse con UPP en estadio I (Carbonell-Fornés y Murillo-Llorente 2015).

La mala nutrición e hidratación de los pacientes también juegan un rol fundamental en el desarrollo de UPP. La malnutrición es un proceso patológico que afecta a un porcentaje elevado de ancianos, y es un factor de morbilidad y de mala calidad de vida. Las consecuencias de este proceso son muy graves, ya que la desnutrición puede alterar el estado inmunitario, agravar los procesos infecciosos y favorecer la aparición de UPP. Los residentes con alto riesgo de desarrollar esta complicación requieren de una dieta hiperproteica e hipercalórica, además de un estado de hidratación adecuado (GNEAUPP Directrices, 2003). Otros factores clínicos asociados a UPP son la insuficiencia renal, los ACV's y los trastornos de sensibilidad (Kwong et al. 2009).

Para explicar mejor la génesis de las UPP, a estos factores clínicos propios de la tercera edad deben sumarse las falencias en el servicio de muchas residencias geriátricas, caracterizadas por la falta de personal, una alta rotación y pobre nivel de conocimientos (Demarré et al. 2012; Donoghue, 2009) Como muchas de las actividades de prevención tienen que ver con las competencias del personal de enfermería (ej. técnicas de reposicionamiento, evaluación del riesgo, cuidado de heridas), la ausencia de profesionalismo es un factor clave en el desarrollo de esta complicación. En un estudio realizado sobre cuatro residencias geriátricas de Hong Kong (con un total de 346 adultos mayores), las residencias que tenían auxiliares, pero no enfermeros profesionales presentaron una tasa mayor de UPP (Kwong et al, 2009). El reemplazo de enfermeros por personal auxiliar con bajo grado de formación y sin una supervisión adecuada no contribuye a una buena calidad de atención geriátrica.

Prevención

Hoy es bien sabido que el 90% de las úlceras por presión pueden prevenirse mediante una precisa predicción del riesgo e intervenciones de enfermería que reduzcan o eliminen los factores asociados con el desarrollo de las lesiones (Gunningberg et al. 1999; Hibbs, 1988). También se sabe, a partir de numerosas directrices internacionales basadas en evidencias sólidas, qué es lo que hay que hacer. Existe un consenso generalizado sobre los siguientes cinco grupos de acciones-intervenciones (Carbonell-Fornés y Murillo-Llorente 2015)

1. Valoración del riesgo de desarrollar UPP mediante escalas validadas (Norton, Braden, etc.). Se recomienda en todos los casos
2. Cuidados de la piel. Es necesario realizar una inspección sistemática de la piel en los pacientes de riesgo. Resulta fundamental detectar de manera temprana la presencia de edema, eritema local, calor, cambios de turgencia, escoriaciones. También es importante valorar con atención las zonas expuestas a humedad por incontinencia, transpiración o estomas.
3. Movilización y cambios posturales. Es imprescindible protocolizar los cambios posturales a los pacientes con movilidad reducida.
4. Manejo de la presión: utilización de superficies especiales y manejo local (SEMP)
5. Cuidados nutricionales; tanto la nutrición como la hidratación son fundamentales en la prevención y tratamiento de las UPP.

Sólo un muy reducido número de UPP aparecen como inevitables, en el sentido de que aparecen a pesar de haber realizado una adecuada valoración del riesgo y llevado a cabo adecuadas estrategias de prevención; estos casos se ven fundamentalmente en pacientes terminales (Anthony et al, 2017).

Barreras a la implementación de las medidas de prevención

Como en la mayoría de los problemas de seguridad del paciente, las dudas no surgen acerca de por qué hay que hacer las cosas; tampoco en lo referido a lo que se debe hacer. El gran desafío radica en el cómo: cuál es la mejor manera lograr la implementación de intervenciones que han demostrado su utilidad a partir de

innumerables ensayos clínicos. Dada la dilatada historia de investigación sobre úlceras por presión, y la frecuencia de esta complicación en adultos mayores institucionalizados, uno debería esperar que la mayoría de las residencias geriátricas tuvieran muy desarrolladas sus prácticas de prevención de UPP. Sin embargo, esto no es así. Saliba et al. estudiaron los resultados de la implementación de guías de práctica clínica (GPC) de prevención de UPP en 35 residencias geriátricas de los Estados Unidos. Para ello revisaron el grado de adherencia y/o cumplimiento de las 15 recomendaciones de prevención de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 6 de las cuales son consideradas básicas, en los distintos registros de enfermería (Saliba et al, 2003). Observaron una baja adherencia a las recomendaciones y una alta variabilidad entre las distintas residencias geriátricas estudiadas (Ver Tabla 1.) La adherencia a las 15 directrices fue del 41% (29%-51%), y a las seis básicas del 50%. La recomendación que más se cumplió fue la inspección de la piel (94%), y la que menos, la educación a residentes-familiares (1%). (Tabla 1)

En otros estudios similares, las recomendaciones de prevención son realizadas en menos del 50% de las ocasiones (Baier et al.2003; Park-Lee and Caffrey, 2004) e, incluso, en menos del 20% (Bours et al. 2002). Todos los autores concluyen que la adopción sistemática de las directrices no se ha producido.

En España, Pancorbo et al. analizaron el uso de protocolos y documentación de los cuidados de prevención y tratamiento de las UPP en hospitales, centros de salud y residencias geriátricas de Andalucía. Los resultados para estas últimas fueron los siguientes (Pancorbo et al. 2005):

- Sólo el 36% de las residencias geriátricas estudiadas monitoriza la prevalencia y/o incidencia de UPP. Esto produce un déficit de información sobre el número y la evolución en el tiempo de los pacientes con UPP en estos centros.
- Entre un 60% y un 72% de las residencias geriátricas estudiadas dispone y utiliza protocolos de prevención y tratamiento de UPP (según sus responsables), aunque con respecto a los protocolos de tratamiento, se observó una discrepancia entre el grado en que los responsables declaraban utilizarlos (63,6%), y el número de centros en los que la elección del tratamiento local se realizaba según protocolo (18,2%)

Tabla 2. Adherencia en residencias geriátricas estadounidenses a las recomendaciones de prevención propuestas por AHRQ (Agencia para la Investigación y la Calidad del Cuidado de la Salud)

Lo que menos se hace	Porcentaje
Educación a pacientes/familia en riesgo	1
Cuidados de la piel en incontinencia	10
Protección de prominencias óseas en cama	11
Revaloraciones periódicas del riesgo*	17
Protección de los talones en cama	17
SEMP (Superficies especiales manejo de presión) en cama o situación de riesgo)*	18
Protección ante fricción/cizalla	32
Soporte nutricional en nutrición comprometida*	37
Hidratación de la piel seca	40
Lo que más se hace	
Inspección diaria de la piel *	94
Uso de absorbentes, cremas barrera en incontinencia	87
Ante ingesta inadecuada, mejora de la misma	86
Cambios posturales cada dos horas *	69
Valoración al ingreso *	61

Tabla elaborada y traducida por Palma MJ y Vallejo Sánchez a partir del trabajo de Saliba. Las 6 directivas básicas aparecen marcadas en rojo y con un asterisco (2010)

- Aproximadamente la mitad de las residencias utiliza escalas de valoración de riesgo de UPP, siendo la de Norton (original o modificad) la más utilizada.
- La mayoría de las residencias geriátricas (81,8%) dispone de sistemas de registros específicos para los cuidados relacionados con las UPP.

Luego de analizar estas estadísticas, queda claro que existe una enorme brecha entre lo que se conoce para prevenir úlceras por presión y lo que efectivamente se hace. Esto

se debe a que persisten barreras poderosas para la implementación efectiva de las directrices de prevención. A efectos prácticos, estos posibles obstáculos han sido agrupados por Rodríguez Palma y Vallejo Sánchez (2010) en seis categorías:

1. Dirección de las instituciones (gobernanza)

- Falta de objetivos y directrices organizacionales por parte de la dirección, así como carencias en la comunicación, falta de compromiso, implicación e interés.
- Fallas en la gestión por ausencia de una cultura basada en el trabajo en equipo, innovación y/o mejora de calidad.
- Ausencia de monitorización epidemiológica.
- Falta de documentos de práctica clínica (Guías, protocolos, etc) y/o déficits en su elaboración, usos y conocimientos, así como falta de actualización y disseminación de los mismos.

2. Costos económicos-materiales

- Restricciones económicas y/o recursos limitados en los centros.
- Costos de los suministros materiales y equipos, tanto de prevención como de tratamiento.
- Problemas con la disponibilidad de los materiales, tanto por defecto como por no estar adecuados a las necesidades reales de cuidados.
- Carencia en los procedimientos de limpieza de los equipos, falta de protocolos de mantenimiento periódicos o de pruebas de calibrado, etc.
- Utilización inadecuada de los equipos y los distintos materiales por falta de entrenamiento del personal en su uso o por una escasa formación en este sentido.
- Escasez o inadecuación del personal a las distintas necesidades de cuidados de los ancianos.

3. Formación-educación del personal

- Déficit de formación y competencias en prevención, tratamiento y cuidados, así como una carencia de conocimientos sobre la atención de pacientes con UPP. En una revisión sistemática sobre el conocimiento de las directrices de prevención y tratamiento de las UPP en enfermeras, se observa que este es adecuado (sobre todo en factores de riesgo y prevención, menos en el tratamiento), pero la puesta en práctica de las mismas es deficiente (Pancorbo et al. 2007). Específicamente en residencias, Ramos y cols .(2004) recogen

conocimientos elevados en enfermeras y algo menos en auxiliares, y Kimura (1997) observó que el 70% de los médicos de familia que atienden a ancianos institucionalizados no se considera formado en UPP.

- Ausencia de cursos y talleres específicos para cada categoría profesional

4. Actitudes

- Resistencia a los cambios e innovaciones (*"siempre se ha hecho así..."*) y falta de interés para cambiar rutinas que se han mostrado ineficaces.
- El personal considera las UPP como un error causado por fallas del sistema. En lugar de intentar entender dónde falló el sistema, se utiliza la "cultura de la culpa" responsabilizando a otros y limitando los esfuerzos de mejora de la atención.
- Baja prioridad a la prevención y tratamiento de las UPP en la globalidad de la atención.

5. Motivaciones-creencias

- Presuponer que la implantación de directrices para el cuidado de ancianos con UPP conlleva un incremento del papeleo y la consiguiente pérdida de tiempo.
- Se da prioridad a la atención directa y diaria de los pacientes, no estando interesados en adquirir nuevos conocimientos ni en integrarlos en la práctica.
- Algunas enfermeras y auxiliares sólo consideran como UPP a las de estadio III y IV, por lo que para ellas el problema no es importante.
- Pensar que las guías de práctica clínica (GPC), son check-lists que sustituyen el juicio clínico.
- Percibir conflictos con las creencias y los objetivos de los residentes y familiares frente a las recomendaciones de cuidados.

6. Implementación de los cuidados

- Falta de normas basadas en la mejor evidencia
- Escasa puesta en práctica de la planificación de los cuidados de prevención que requiere el adulto mayor, aunque haya una buena evaluación y se registre el nivel de riesgo del residente. En algunos trabajos se detectó que el plan de trabajo sólo apareció en residentes con UPP, siendo de baja calidad y sin explicitar las indicaciones básicas, acarreando por tanto una falta de continuidad en la atención (O'Hare, 2008).

- Falta de re-evaluaciones periódicas del riesgo de desarrollar UPP; cuando se hacen, no se reflejan cambios en la prevención y en el resto de intervenciones.
- Ausencia de valoración sistemática de la herida, y de evaluación periódica y/o registro de signos objetivos o parámetros de la herida, "da" ("*parece que va mejor...*", "*buena evolución*" ...)
- Infrautilización de sistemas de estadificación de lesiones.
- Uso de fotografías sin el consentimiento de residentes o familiares
- Errores en el uso de apósitos con respecto a las características del individuo y de la lesión.
- Mal manejo del dolor en residentes con UPP
- Falta de continuidad en el proceso de implementación y/o estrategias de mejora (diversos estudios muestran buenos resultados tras el proceso de implementación que no se sostienen en el tiempo (Xakellis et al. 2001; Rosen et al. 2006; Rollow et al. 2006).
- Ausencia de información a residentes y familiares sobre UPP.

Facilitadores a la implementación de las medidas de prevención

Dadas las barreras descriptas a la implementación efectiva de intervenciones destinadas a prevenir y tratar UPP, resta discutir cuáles serían las mejores estrategias para lograr que se haga lo que ya se sabe que hay que hacer. Según Michie et al. (2011), las conductas humanas, y por lo tanto su modificación dependen fundamentalmente de tres factores: capacidad, oportunidad y motivación. La *capacidad* hace referencia a la posibilidad psicológica y física de embarcarse en las conductas deseadas. La *oportunidad* se refiere a factores que son externos al individuo pero que influyen en el potencial éxito de la conducta (ej: ambiente físico y clima social); La *motivación*, por último, involucra los procesos psicológicos que pueden disparar y dirigir las conductas, incluyendo la práctica reflexiva ya la motivación intrínseca. Rodríguez Palma y Vallejo Sánchez (2010), enumeran una serie de estrategias o facilitadores según seis elementos claves en un proceso de implementación.

1. Ambiente organizacional:

- Previo a cualquier proceso de implementación, es fundamental realizar un análisis de las barreras y obstáculos que la organización pueda tener de cara a ese proceso.
- La literatura sobre construcción de capacidades y uso de la evidencia sugiere que la misma organización de salud es el factor más importante para promover

las mejores prácticas de enfermería (Royle et al.2000). Por ello, la participación y el compromiso de la dirección con cualquier programa que se quiera implantar es fundamental.

- Dentro de este aspecto, también es necesaria la monitorización epidemiológica de las UPP en las residencias para conocer el alcance real del problema y valorar la eficacia de las medias propuestas.

2. Foco en los potenciales adoptadores tempranos:

- Creación de un buen clima de trabajo y buena comunicación entre todo el personal.
- Participación de las distintas disciplinas involucradas en la atención del adulto mayor.
- Retroalimentación epidemiológica de los resultados: monitorización epidemiológica e información periódica de los datos obtenidos en términos de prevalencia e incidencia.
- Participación de los profesionales en la optimización del cuidado, planteamiento de estrategias de mejora, análisis de los datos...a través de diversas fórmulas adaptadas a las características de la institución: pequeño grupo de voluntarios, comisión o subcomisión de heridas, etc., pasando a convertirse en un grupo líder para el cambio con suficiente motivación e ilusión.

3. Innovaciones basadas en la evidencia:

- Adopción de directrices de prevención y tratamiento basadas en las mejores prácticas y en la mejor evidencia. Intentar adaptar esas directrices al entorno, de forma que sean claras, sencillas y que permitan apreciar beneficios para pacientes y profesionales
- Facilitar los cambios en la práctica, procurando que no sean difíciles, que no consuman excesivo tiempo y que no aumenten las cargas de trabajo.

4. Estrategias de transferencia de conocimientos y habilidades:

- Es fundamental la información como herramienta para favorecer la persuasión e implicar al personal. La información ha de ser estructurada y dirigida a todas las unidades y/o servicios, con carácter multidisciplinar para favorecer su involucramiento en el proyecto.

- Seguir favoreciendo la participación del personal –grupos, comisiones, – en el proceso de aplicación y evaluación. Es interesante implicar a profesionales considerados líderes de opinión para el resto.
- Aunque la presencia de conocimiento no es garantía de cambios en el comportamiento habitual, y sabiendo que la educación es una condición necesaria pero insuficiente para mantener esos cambios en la práctica, la formación planificada –previa evaluación de los conocimientos– es importante conjuntamente con otras medidas:
 - Planteamiento de estrategias formativas: talleres, sesiones, seminarios.
 - Frente a la educación grupal (conferencias/sesiones), con un bajo impacto en los cambios de las prácticas, sopesar la educación individualizada en la práctica cotidiana. Aquí juegan un importante papel los colegas expertos que, por influencia social, podrían ayudar a las enfermeras a modificar su comportamiento.
 - En esta línea, preparar o crear un equipo de profesionales expertos en cuidados de la piel que puedan asumir esta función.
 - Elaboración de materiales y estructuras de apoyo: manuales, guías, vídeos interactivos, carteles, trípticos, uso de nuevas tecnologías, etc.
- Con respecto a la adquisición de materiales:
 - Compra de materiales con criterios claros y definidos.
 - Coordinación con otros departamentos: suministros, limpieza (por ejemplo, para protocolo de limpieza de SEMP, etc.),...
- Ante la aparición de pacientes con UPP de estadios III-IV, algunos autores plantean, como elemento de evaluación, la realización de reuniones multidisciplinarias para analizar qué falló y cómo se puede mejorar el proceso de atención en este campo.
- Finalmente, son muchos los expertos que abogan por la creación de la figura de la enfermera experta en el cuidado de la piel como referente en el abordaje de la atención a estos pacientes, refrendado por la existencia de estudios que avalan los beneficios de su figura (Rantz et al. 2001; Vu et al. 2007; Lyder et al. 2002)

5. Adopción:

- Uso de registros estandarizados para la valoración del riesgo y la reevaluación del mismo, valoración integral del anciano, valoración de la lesión, planificación de medidas preventivas y de tratamiento...
- Clarificación de responsabilidades de los profesionales en las distintas etapas del proceso de atención.
- Normalización del uso de los materiales preventivos y terapéuticos (apósitos, SEMP,...).
- Control económico y registro de costes de los recursos utilizados.
- Integración en el proceso de cuidados de la información a pacientes y familiares.

6. Evaluación y monitorización:

- Evaluación continua y permanente, dirigida a medir resultados, desarrollo y estructura

Infecciones en el adulto mayor institucionalizado

Magnitud e impacto del problema

Las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS) son una fuente importante de morbilidad y mortalidad en residentes de establecimientos geriátricos, a pesar de ser prevenibles (Aronow, 2000; Strausbaugh and Joseph, 2000). Las infecciones del tracto urinario (ITU), del tracto respiratorio inferior (ITRI) de la piel y tejidos blandos (IPTB) y la gastroenteritis son las infecciones más comunes en este entorno. Su diagnóstico puede verse retrasado por una inadecuada respuesta a la fiebre, por la falta de síntomas y signos específicos en el anciano, y por dificultades para la toma de muestras y realización de cultivos. Estos factores pueden combinarse para conducir a una terapia antibiótica prolongada e innecesaria (Montoya et al 2016).

Los adultos mayores que viven en las residencias geriátricas tienen más probabilidades de recibir antibióticos que cualquier otra clase de medicamentos (Benoit et al, 2008), y las reacciones adversas a los mismos representan al menos el 20% de todas las reacciones adversas medicamentosas que experimentan los ancianos en este ámbito (Gurwitz et al. 2000). Los organismos multirresistentes (OMR)

están aumentando y colonizan alrededor del 35% de los residentes, pero su prevalencia varía mucho según la ubicación geográfica del establecimiento y las características de la población residente (Kahvecoglu et al. 2014). Por esta razón, resulta imperativo personalizar las estrategias de prevención a las particularidades y epidemiología local de cada centro. Por ejemplo, una residencia con una tasa inaceptablemente alta de infecciones del tracto urinario (ITU), puede beneficiarse más de un programa de prevención de infecciones urinarias que un centro con una alta tasa de colonización por *Estafilococo aureus meticilino resistente* (SAMR). Por eso, para poder desarrollar intervenciones de prevención y control de infecciones, es importante el reconocimiento precoz de las infecciones comunes y la epidemiología de los organismos multirresistentes (OMR) dentro de la institución (Montoya et al. 2016). Se necesita conocer los factores de riesgo generales y específicos de las infecciones para elegir los protocolos de vigilancia adecuados que permitan definir las tasas de infección.

Las estimaciones más conservadoras del número de infecciones que se producen en el millón y medio de residentes en geriátricos de los EE:UU oscilan entre los 1,6 y 3 millones de casos al año (Strausbaugh and Joseph, 2000). Se estima que, en un día determinado, hasta el 10% o más de los residentes son tratados por una infección (Dweyer et al. 2013), y la incidencia de nuevas infecciones varía entre 4 y 5 infecciones clínicamente definidas por cada 1.000 días de residencia (Stevenson et al. 2005; Koch et al. 2009) hasta 11 infecciones por cada 1000 días de dispositivos en pacientes con dispositivos permanentes (Wang et al. 2012). Las infecciones en residencias geriátricas prolongan la estadía, aumentan el sufrimiento y la carga económica de los centros y causan cientos de miles de muertes cada año (Strausbaugh and Joseph, 2000; Teresi et al. 1991)

Muchas infecciones pueden ser difíciles de diagnosticar o tratar debido a cambios en los agentes etiológicos o al desarrollo de resistencia a los antimicrobianos; algunos tipos de infecciones están emergiendo o re-emergiendo como una causa importante de morbilidad y mortalidad en las residencias geriátricas (Strausbaugh, 2001). Como vimos, las infecciones más comunes en este ámbito son las infecciones del tracto urinario, las infecciones respiratorias graves como la neumonía, la bronquitis y la gripe, las infecciones de piel y de tejidos blandos y la gastroenteritis, dentro de las cuales la enterocolitis pseudomembranosa por *C difficile* y la gastroenteritis por norovirus son las más frecuentes. Las dos causas mayores de gastroenteritis en adultos mayores institucionalizados están estrechamente relacionadas con el ambiente de la residencia geriátrica y no tanto con los factores de riesgo específico de los residentes. Los brotes de gastroenteritis aguda por norovirus se deben a la presencia de muchos individuos susceptibles en estrecha proximidad unos con otros y a una limpieza deficiente,

mientras que las diarreas graves por *C difficile* se deben al uso (y a menudo abuso) de antibióticos (Montoya et al, 2016).

Si bien las infecciones del tracto urinario se consideran generalmente las más prevalentes, seguidas de cerca por las infecciones respiratorias y las de piel/ tejidos blandos, las tasas varían mucho entre los distintos centros, lo que pone de relieve la importancia de la vigilancia local y de contar con estrategias de prevención específicas para cada institución. Si nos centramos en la mortalidad, las infecciones respiratorias son responsables de más muertes y traslados a hospitales de agudos que cualquier otra infección (Dosa, 2005). De hecho, la neumonía se asocia con un riesgo elevado de mortalidad que es independiente de las comorbilidades que pueda tener el anciano (Nicolle et al. 1996). Sin embargo, la mortalidad no es el único indicador; otras métricas también pueden ser utilizadas para evaluar el impacto adverso de las infecciones, incluyendo el uso de antibióticos, que suele ser mayor en el caso de las infecciones del tracto urinario (Jones et al. 1987).

Factores de riesgo para las infecciones en residencias geriátricas

Los adultos mayores tienen mayor riesgo de contraer infecciones debido a su fragilidad, comorbilidades y prolongada estadía en un entorno en el que la supervisión médica es generalmente menor y el uso de espacios comunes es mayor en comparación con los entornos hospitalarios. En las residencias geriátricas, los factores de riesgo pueden ser difíciles de reconocer y gestionar debido a la falta de disponibilidad rápida de métodos diagnósticos de última generación. En términos generales, los factores de riesgo de infección en ancianos institucionalizados pueden clasificarse en tres grandes grupos: factores de riesgo propios del residente, factores de riesgo ambientales/institucionales, y factores de riesgo asociados a la terapéutica, dentro de los cuales se destaca el uso indiscriminado de antibióticos.

Factores de riesgo propios de los residentes:

La edad avanzada predispone a los residentes a las infecciones por muchas razones, como la senescencia del sistema inmune, la pérdida de integridad de las barreras físicas a la entrada de microorganismos, y la dificultad para realizar una adecuada higiene. Por otra parte, la necesidad de ayuda para realizar actividades de la vida diaria como vestirse, comer o caminar, obliga a los ancianos a un contacto físico muy estrecho con sus cuidadores, lo que puede facilitar la transmisión de patógenos. Además, como las infecciones suelen presentarse con síntomas atípicos o inespecíficos, el diagnóstico y el consiguiente tratamiento pueden retrasarse, lo que conduce a malos resultados y a un aumento de los traslados a hospitales de agudos.

(Crossley and Peterson, 1996). La inmunosenescencia es un término que se utiliza para describir alteraciones claves en la inmunidad innata y adaptativa que se desarrollan con el envejecimiento (McElhaney and Effros, 2009). Esto no sólo afecta la respuesta a distintas infecciones (incluyendo infecciones crónicas latentes como tuberculosis y herpes zoster), sino que también afecta la respuesta a las vacunas, como por ejemplo la inmunización contra el neumococo o la gripe (Nichol et al. 2007). Algunos indicadores claves de inmunosenescencia son la inversión de la relación CD4/CD8 y la reducción de la citotoxicidad de las células “natural killers” (asesinas naturales), con un aumento compensatorio en su cantidad. Existen también algunas evidencias de las diferencias de género y del impacto de infecciones virales latentes como la infección por citomegalovirus en el grado de desarrollo de la inmunosenescencia (Arens et al. 2015).

La capacidad de la piel y las membranas mucosas para actuar como barreras contra las infecciones sistémicas también se ve comprometida por el envejecimiento debido a cambios en la bioquímica y en los mecanismos de señalización celular. En la mucosa intestinal, por ejemplo, es una sola la capa de células que constantemente está expuesta a una alta carga de microorganismos. Su integridad funcional depende de una red muy compleja de señalización e interacciones. Las moléculas pequeñas y grandes deben disponerse para bloquear, filtrar o procesar. No es de extrañar, por lo tanto, que muchos acontecimientos directa o indirectamente relacionados con el envejecimiento puedan perjudicar este delicado equilibrio (Man et al. 2014). En el caso de la piel, tanto la permeabilidad como la capacidad de responder de manera rápida y adecuada a patógenos, auto y alo-antígenos también se encuentra afectada en los adultos mayores, aun cuando la integridad de la piel aparezca como intacta (Biniek et al, 2012). Además de una mayor susceptibilidad a las infecciones cutáneas, los adultos mayores son más propensos a que las mismas progresen hacia una infección generalizada y sepsis (Tseng et al. 2012). Los corticoesteroides y otras hormonas sexuales también desempeñan un papel en la homeostasis de la piel y las mucosas, y diferentes estudios han reportado diferencias en la capacidad de curación de la piel y de las mucosas gástrica, intestinal y urogenital entre hombres y mujeres premenopáusicas (Grishina et al. 2014). Las comorbilidades también aumentan con la edad y hacen que los adultos mayores sean más susceptibles a las infecciones, además de limitar las opciones terapéuticas debido a la preocupación que suele generar la potencial toxicidad o la reducción del clearance del fármaco. Más aún, en el caso de algunos antibióticos, como los aminoglucósidos y la isoniazida, el riesgo de toxicidad aumenta con la edad (Fujita et al. 1985).

En los adultos mayores puede producirse un retraso en el reconocimiento de infecciones debido a que muchas veces se presentan con síntomas atípicos, debido a la ausencia de una respuesta febril adecuada, con preponderancia de síntomas

inespecíficos como la confusión y la fatiga por sobre los signos de foco (Crossley and Peterson, 1996). Además, síntomas como la confusión también pueden ser causados por muchas condiciones no infecciosas, como enfermedades neurológicas, desequilibrios hidro-electrolíticos o efectos adversos de medicamentos; todo esto puede retrasar el diagnóstico adecuado. El deterioro cognitivo también es un importante factor de riesgo y de pronóstico, debido a la poca capacidad de los residentes para describir los síntomas u otra información útil para el diagnóstico; el deterioro intelectual determina a su vez la mayor necesidad de contacto de los residentes con sus cuidadores, aumentando la probabilidad de exposición a agentes infecciosos (Mouton et al. 2001).

La discapacidad funcional de los adultos mayores aumenta la probabilidad de colonización y de infecciones asintomáticas debido a su necesidad de un gran contacto físico y apoyo del personal sanitario. Las interacciones estrechas con sus cuidadores predisponen a la adquisición de patógenos. Como cada cuidador interactúa a su vez con muchos pacientes, los mismos ayudan a propagar la infección entre otros residentes originando brotes.

Factores de riesgo ambientales (de la institución):

Las residencias de adultos mayores son entornos muy diferentes a los hospitales. Una de las principales diferencias en cuanto a la prevención de infecciones está relacionada con las rutas específicas de transmisión de patógenos. Los residentes suelen girar en torno a un núcleo común de espacios y salas de actividades que son esenciales para que estos establecimientos cumplan adecuadamente con su función, como por ejemplo salas de rehabilitación, gimnasios, comedores y salas de estar comunes. Existen así una serie de espacios poblados con muchos residentes al mismo tiempo, lo que favorece no sólo el intercambio social, sino también el de patógenos. Además, muchas residencias geriátricas son un poco más lentas que los hospitales para adoptar medidas de prevención de infecciones que se recomiendan pero que no son obligatorias. Por ejemplo, la colocación de dispensadores de soluciones alcohólicas en distintos puntos estratégicos y fácilmente accesibles es una práctica estándar habitual en la mayoría de los hospitales, pero no se trata de una práctica generalizada en las residencias geriátricas (o por lo menos no lo era hasta la llegada de la pandemia COVID-19).

Las particulares características estructurales y de funcionamiento de las residencias geriátricas también pueden aumentar el riesgo de infecciones. La formación de los trabajadores sanitarios de estos centros no suele ser lo eficaz que debería (McNulty et al. 2006). Muchos reciben una inducción breve sobre prácticas básicas de control de

infecciones, muy alejada de los estándares de formación que realmente necesitarían. Las capacitaciones pueden no repetirse a intervalos regulares, y los conocimientos adquiridos durante las mismas no se evalúan con frecuencia. Además, la alta rotación y elevada proporción de personal a tiempo parcial hace difícil mantener un nivel de competencia óptimo y uniforme. Por otra parte, a diferencia de los hospitales, hay menos médicos "a disposición", lo que disminuye las oportunidades de aprendizaje práctico informal de los cuidadores en su lugar de trabajo. Todos estos factores contribuyen para que a la mayoría de las residencias geriátricas les cueste contar con personal bien formado en prevención y control de infecciones.

Inapropiado uso de antibióticos:

El uso excesivo de antibióticos y de antimicrobianos de amplio espectro es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo en los geriátricos de infecciones por microorganismos multiresistentes, gastroenteritis por *Clostridium difficile* e infecciones fúngicas. Algunos de estos riesgos impactan no sólo sobre los ancianos que reciben el antibiótico sino sobre toda la comunidad. Se vienen acumulando evidencias de que los residentes de establecimientos geriátricos en los cuales se sobre-utilizan antibióticos tienen mayor riesgo de padecer una morbilidad asociada con ellos, aún sin haber recibido ningún antibiótico (Daneman et al, 2015; Mody and Crnich, 2015). La resistencia a antimicrobianos ha alcanzado un punto crítico en el cual dicha resistencia se propaga de manera independiente al tratamiento con antibióticos, lo que complica cualquier esfuerzo de prevención. Hace veinte años, las investigaciones de brotes de organismos multiresistentes en hogares de ancianos mostraban como caso 0 a los portadores que llegaban al geriátrico luego de haber pasado por una terapia intensiva (Strausbaugh et al, 1992). Hoy, en cambio, las residencias de adultos mayores y otros centros de cuidados crónicos se han convertido en verdaderos reservorios. Numerosos estudios reportan que la estadía reciente en un geriátrico es un factor de riesgo independiente para la colonización por organismos multiresistentes (McKinnell et al, 2013; Kindschuch et al, 2012; Troillet et al, 1998). Un meta-análisis de los factores de riesgo asociados a la colonización por SAMR al momento de la admisión hospitalaria aguda de 77.000 pacientes demostró que la estadía reciente en una residencia geriátrica es un antecedente al menos tan importante como el de una hospitalización reciente (McKinnell et al, 2013).

El uso de antibióticos de manera empírica y profiláctica en las residencias de adultos mayores continúa siendo elevado, si bien se han reportado variaciones geográficas. Se ha demostrado, por ejemplo, que la prescripción de antibióticos empíricos y profilácticos representan juntos el 80% de todos los tratamientos con antibióticos en hogares de ancianos europeos (Latour et al, 2012). Dentro de estos tratamientos, los

empíricos serían los más comunes (54% de todas las terapias antimicrobianas), seguidos por los antibióticos profilácticos (29%). En sólo una minoría de estos casos hubo documentación microbiológica (16%). Si bien las prácticas de prescripción varían mucho de un país a otro, los autores identificaron distintas condiciones clínicas en las cuales se debería reducir la profilaxis antibiótica, dentro de las cuales la bacteriuria sería la más importante.

Se puede reducir el uso de antibióticos en residencias geriátricas mediante la utilización de definiciones estandarizadas de las distintas infecciones, de manera tal que la terapia se reserve para los casos en los que el diagnóstico de infección es altamente probable o confirmado. Ha resultado particularmente útil la utilización de los criterios mínimos de Loeb para iniciar el tratamiento antibiótico en infecciones urinarias, respiratorias y de piel y partes blandas (Loeb et al. 2001); los criterios mínimos de Loeb son una serie de síntomas y signos que deben estar presentes para comenzar con antibióticos. Además, para promover el uso adecuado de agentes antimicrobianos, deberían utilizarse estrategias educativas innovadoras a fin de mantener actualizados a los médicos prescriptores sobre los antibióticos más recomendados en la actualidad para cada tipo de infección (Monette et al. 2007).

Las residencias geriátricas en el marco de la pandemia COVID-19. Prevención y control

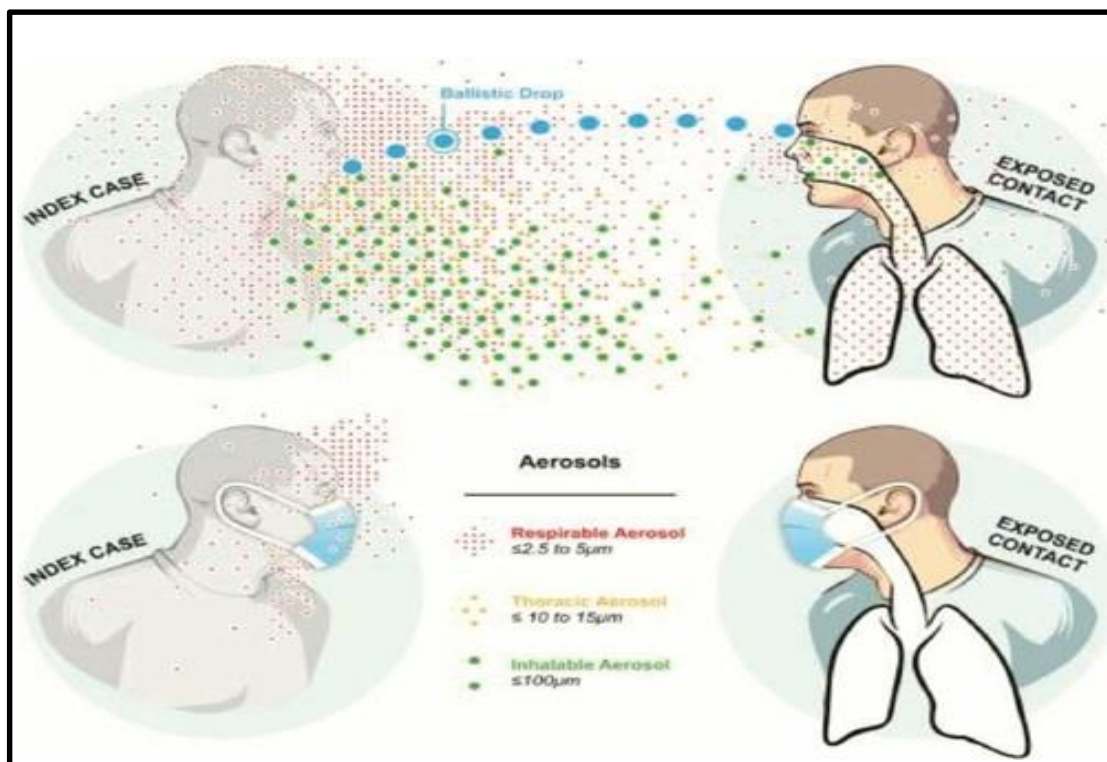
Durante la actual pandemia COVID-19, el problema de las infecciones respiratorias en los adultos mayores que residen en hogares de ancianos ha adquirido una enorme importancia debido a las importantes tasas de prevalencia de la infección en este grupo poblacional (Dosa et al. 2020). Las revisiones coinciden en que la tasa de mortalidad por COVID-19 se incrementa con la edad, establecida en 8,3% en mayores de 80 años (10,8% si son varones). La tasa de mortalidad en la población general de la enfermedad es 0,79%. Estas cifras varían según el país y, en algunos de ellos la tasa de mortalidad de COVID-19 en mayores de 85 años alcanza el 22,2%. Las personas con algún grado de demencia tienen un mayor riesgo directo e indirecto, dada su incapacidad para cumplir con las recomendaciones de protección personal.

En una revisión de estudios publicados de COVID-19 en residencias geriátricas de larga estadía, el rango de la tasa de positivos de SARS-CoV-2 fue amplia (4% a 77%) con un promedio de 37%, que, lógicamente creció a 42% cuando hubo brotes. La tasa promedio de hospitalización de residentes COVID-19 positivos en los hogares de larga estadía de adultos mayores (HLEAM) fue 44% y la mortalidad 21%. (Gmehlin CG, et al. 2020; ICHE, 2020)

El virus se contagia. (Ver Figura 1)

- Por vía aérea: gotas, aerosoles , microgotas
- Al toser, hablar fuerte, cantar, gritar y estornudar
- Gotas >5-10 micrones (<1.5 mts)
- Aerosoles <5 micrones (> 1.5 mts)

Figura 1. Transmisión del virus SARS CoV-2



El manejo del brote de COVID-19 en HLEAM es extremadamente más complejo que en el hospital por tres razones principales (Scopetti et al. 2020). La primera está dada por las particulares características de la población asistida. Como vimos, en los adultos mayores las manifestaciones clínicas de las enfermedades infecciosas suelen ser sutiles. Además, es muy probable que el paciente no se queje de sus síntomas o lo haga tarde, o bien que los mismos sean difíciles de interpretar debido a la existencia de enfermedades concomitantes y/o por presentarse con características muy matizadas. La segunda dificultad está dada por el reducido número de profesionales médicos y enfermeros involucrados en las tareas asistenciales del día a día. En tercer lugar, el difícil acceso a distintos estudios virológicos y de todo tipo complica la correcta

clasificación diagnóstica y plantea serias dificultades en cuanto a la seguridad de los pacientes y profesionales.

Por otra parte, las directrices y estándares utilizados para la prevención, el diagnóstico y la vigilancia del COVID- 19 en pacientes hospitalizados pueden ser inaplicables o resultar inapropiados para hogares de adultos mayores (Davidson and Szanton, 2020). Resulta por lo tanto esencial que las residencias geriátricas implementen planes de gestión de riesgo que aborden de manera significativa la emergencia pandémica en este ámbito (Lai et al. 2020).

Las estrategias de prevención deben basarse en los principios generales de los programas de prevención y control de infecciones, los cuales deben ser rigurosos y consistentes. No podrán faltar políticas de lavado de manos, aislamientos de casos, política de uso de ATB, vigilancia de microorganismos multiresistentes, política sobre salud del personal, inmunización de los residentes y del personal, y un plan exhaustivo de educación incidental y programada.

En el marco de la pandemia COVID-19, los hogares de adultos mayores de larga estadía deberían contar con una adecuada planificación antes de que ocurra un posible brote y las medidas deben intensificarse ante cualquier exacerbación (Jin et al. 2020). Cada establecimiento debería a su vez tener identificada a una persona de contacto externo debidamente capacitada en la prevención y control de infecciones, que pueda interactuar con un comité de apoyo multidisciplinario en estrecho contacto con las autoridades sanitarias locales. Esta persona de contacto puede colaborar con el personal asistencial del centro en la elaboración de un plan de prevención e intervención que considere las disposiciones nacionales, la evidencia científica, los requisitos para la notificación de pacientes con síntomas compatibles con COVID-19 y las indicaciones para el manejo de casos sospechosos, probables o confirmados de COVID-19 (Scopetti et al. 2020).

La protección del personal asistencial del hogar es un imperativo, no sólo para salvaguardar la continuidad de la atención, sino también para garantizar que los profesionales y cuidadores no se conviertan en vehículos del virus (The Lancet, 2020). Resulta también crucial proteger a los trabajadores del estrés físico y emocional al que se encuentran sometidos, para que puedan cumplir su función en el contexto de una gran sobrecarga de trabajo. No obstante, se deberían activar también cursos de capacitación y actualización (que pueden ser virtuales) que aborden los riesgos de exposición ocupacional, las medidas de prevención/ protección disponible y las características clínicas del COVID-19. La actividad formativa debe centrarse en la higiene de manos y respiratoria, el uso adecuado de equipos de protección personal,

buenas prácticas de seguridad en el uso de agujas de inyección, manejo de residuos patológicos, manejo adecuado de la ropa blanca, limpieza ambiental y esterilización del equipamiento.

En cuanto a la prevención de la diseminación entre los residentes del hogar, es fundamental activar rápidamente la división de los espacios en áreas operativas separadas, controlando el movimiento entre las mismas y evitando el hacinamiento (Rubin, 2020). Con el mismo propósito, resulta útil determinar un único punto de acceso al establecimiento, donde se tome la temperatura y se acceda a los equipos de protección personal. Se debe exigir al personal que utilice siempre las mascarillas quirúrgicas y guantes descartables, recomendando su reemplazo y una adecuada higiene de manos después de cada contacto con un residente. Además, también es importante comenzar a buscar activamente casos potenciales entre huéspedes y personal mediante la detección de la temperatura corporal y la realización de hisopados para el SARS- CoV-2.

Con respecto al manejo de casos COVID-19 confirmados, es recomendable proporcionar aislamiento en una habitación individual, equipada con buena ventilación y baño propio; en caso de ser posible, los dispositivos médicos para los controles deben dejarse adentro y la puerta de acceso debe mantenerse cerrada. Si no se pueden ofrecer habitaciones individuales, se debe planificar el aislamiento de cohortes de los casos de COVID-19 en habitaciones de varias camas. Resulta importante identificar rutas predeterminadas para traslados dentro de la residencia. Por último, se debe planificar adecuadamente la asistencia directa de casos sospechosos, de manera que se limite al máximo en número de personas en contacto y se optimice el uso de equipos de protección personal.

Las visitas de familiares, visitantes y voluntarios deben limitarse, sino interrumpirse, para prevenir el contagio. Sólo en caso de necesidad y con previa autorización puede permitirse el acceso a la residencia, siempre cumpliendo con estrictos protocolos y con las precauciones necesarias (McMichael et al. 2020). En particular, sólo se debe permitir el acceso de un solo miembro de la familia que haya recibido una formación adecuada sobre higiene de manos y uso adecuado de la mascarilla quirúrgica. Es recomendable promover la comunicación con familiares y amigos a través de llamadas telefónicas o videollamadas.

En la pandemia de COVID-19, las políticas y procedimientos reglados se deben cumplir independientemente del número de casos ocurridos. Las instituciones más seguras son aquellas que tienen bien controlados los factores que pueden facilitar el ingreso del virus a la institución o su transmisión interna. Las políticas deben ser bien

conocidas por todo el personal y los procedimientos deben estar escritos y controlados (Ver tabla 3).

Tabla 3 . Políticas y procedimientos de prevención y control de infecciones en Hogares de Larga Estadía para Adultos Mayores (HLEAM) en el marco de la pandemia COVID-19

a)	Existe un programa de prevención y control de infecciones riguroso y consistente que se revisa y actualiza con los cambios del conocimiento.
b)	El personal recibió entrenamiento para que el programa se cumpla y las personas responsables de los procesos están identificadas y son conocidas por el staff, residentes y familiares
c)	Si la circulación comunitaria del virus SARS-Co-2 es significativa, el testeo de los residentes y el personal permite la identificación de las personas infectadas asintomáticas y presintomáticas
d)	El distanciamiento social está impuesto y es controlado como hábito institucional.
e)	En caso de ser necesario, se debe distribuir a los residentes en cohortes dentro del hogar y asignarles el personal exclusivo
f)	Se dispone de los elementos de protección personal adecuados y suficientes para el personal que cuida a los residentes en cuarentena
g)	Se hacen campañas de adherencia al lavado de manos
h)	Abundan los dispositivos dispensadores de hidroalcohol al 70% distribuidos en toda la institución
i)	Se dispone de carteles con instrucciones recordatorias de lavado e higiene de manos en los lugares clave: baños, cocina, comedor, vestuario del personal
j)	Se dispone de comunicaciones y carteles que recuerdan el uso correcto del tapaboca, el distanciamiento social y el lavado de manos
k)	Los ambientes están siempre bien ventilados
l)	Existe un plan de auditoría que controla el cumplimiento del protocolo de protección personal y del aislamiento de los infectados
m)	Los residentes y el personal asistencial están vacunados para <i>Influenza</i> y <i>Streptococcus pneumoniae</i> (nota: y cuando se disponga de la vacuna, para COVID-19)
n)	Existe una política con el régimen de visitas, restringidas a las esenciales y con horarios establecidos.
o)	Existen políticas de limpieza ambiental, desinfección de superficies “muy tocadas” y de movimientos y guarda de la ropa blanca.
p)	Se cuenta con la capacidad de aislar en habitación individual al residente sospechoso o confirmado COVID-19, para cumplir 10 días de cuarentena
q)	Se dispone de atención médica para vigilar los cambios de síntomas y signos clínicos de los residentes. En particular los más añosos y quienes tengan una enfermedad de base que lo pondría en riesgo de un deterioro rápido sin atención rápida y tratamiento adecuado.
r)	Se cuenta con un registro diario de casos confirmados, sospechados y probables que premia monitorear la eficiencia del programa de control de COVID-19 y de la transmisión del SARS-Co-2.
s)	Se cuenta con un plan de crisis para el caso de brote institucional
t)	Se dispone de la posibilidad de hacer un traslado oportuno a un centro de atención médica de emergencia
u)	Se lleva un registro con la identificación de los residentes más vulnerables según los factores de riesgo para COVID-19
v)	Se lleva un registro de los residentes, del personal y familiares que ya tuvieron la enfermedad y están identificados como personas protegidas
w)	Se cuenta con acceso permanente a una consulta médica especializada.
x)	Se está en contacto con otros geriátricos, en reuniones virtuales programadas para compararse en el número de casos, su manejo y compartir experiencias
y)	Se cuenta con un protocolo de manejo del cuerpo de un fallecido, incluida la posibilidad de una enfermedad transmisible

Los adultos mayores deben ser prioridad en el programa nacional de vacunación para COVID-19. Cuando se disponga de vacunas, se sugiere invitar a un experto que explique lo que se sabe de riesgo-beneficio. Se puede ofrecer un taller por zoom a los residentes y familiares sobre riesgos-beneficios de las vacunas.

Las recomendaciones de la OMS establecen que se debe usar tapaboca cada vez que el residente salga de su habitación y circule en áreas comunes. Las personas con enfermedad respiratoria o que tengan dificultades para su uso, tendrán que cumplir un régimen ordenado por su médico.

Según la información que ofrece el *European Center for Disease Prevention and Control* (ECDC), los factores que impactan sobre la tasa de infección en los hogares de adultos mayores son: la circulación de virus en la comunidad (la prevalencia comunitaria de COVID-19), el tamaño del hogar, sus tasas de ocupación, la baja oportunidad de detección precoz de los casos, el descuido en el aislamiento preventivo de los casos y los contactos, falta de testeo, personal infectado asintomático que sigue trabajando, y la falta de rigurosidad en el cumplimiento de los protocolos de prevención.

Las recomendaciones de la OMS establecen que se debe usar tapaboca cada vez que el residente salga de su habitación y circule en áreas comunes.

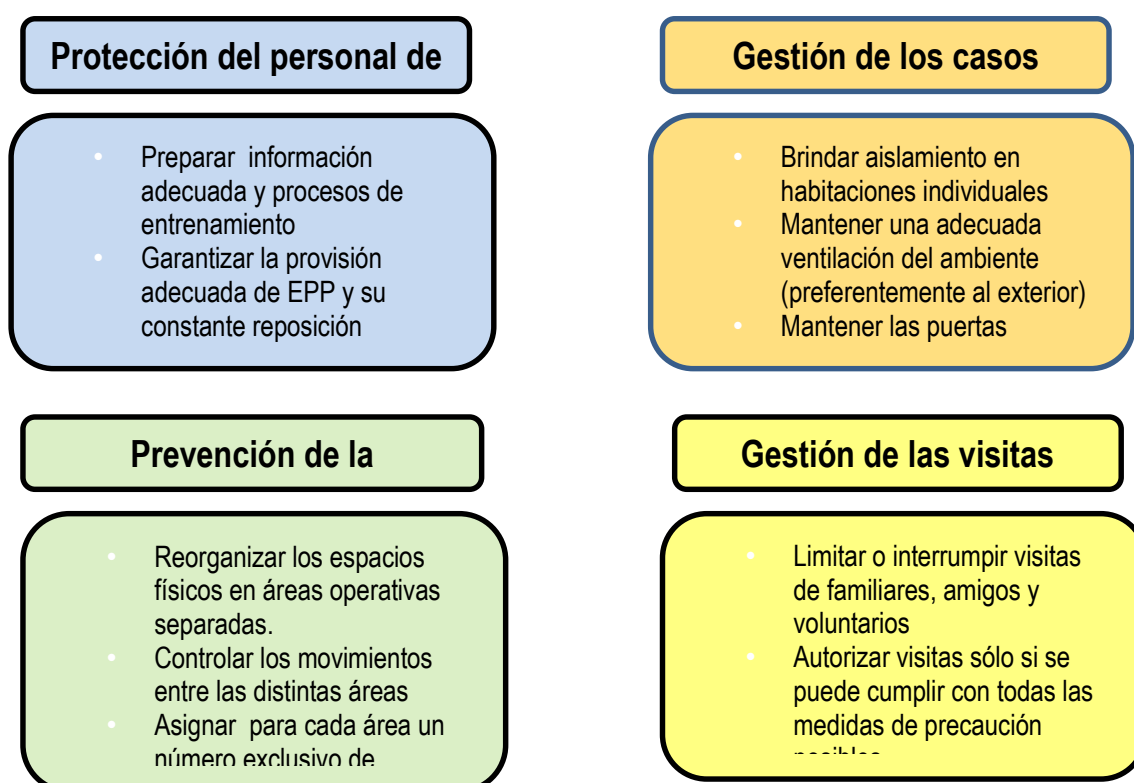
Los residentes serán evaluados por el personal que lo cuida con las siguientes preguntas

- ¿Ha tenido fiebre, más de 37,4°C?
- ¿Tiene tos?
- ¿Tiene dolor de garganta?
- ¿Siente falta de aire al respirar?
- ¿Ha perdido el olfato o el gusto?
- ¿Tiene congestión nasal?
- ¿Tiene diarrea o ganas de vomitar?

El personal de cuidado usará tapaboca siempre que esté atendiendo personas. A su vez, todo el personal sanitario y administrativo se auto- evaluará diariamente en su casa antes de salir e incluirá un registro de la temperatura corporal. La autoevaluación incluye a los convivientes. Si alguno de ellos tiene algún síntoma debe quedarse en casa. Los signos y síntomas incluyen, tos, fiebre, náuseas, diarrea, cefalea, pérdida del olfato o del gusto, dolor muscular, dificultad para respirar, escalofríos o dolor de garganta. Con respecto a la vuelta al trabajo del personal después de la enfermedad COVID-19, los empleados deberán presentar un certificado médico con la indicación clara de que es seguro para el establecimiento su retorno a las tareas habituales;

aquellos trabajadores que hayan cumplido la cuarentena pueden volver a trabajar presentando un test de PCR negativo.

Figura 2. Plan de prevención e intervención para residencias geriátricas la durante pandemia COVID-19. Resumen



Fuente: Matteo Scopetti, Alessandro Santurro, Riccardo Tartaglia, Paola Frati, Vittorio Fineschi, Expanding frontiers of risk management: care safety in nursing home during COVID-19 pandemic, *International Journal for Quality in Health Care*, 2020

Las áreas bien ventiladas son siempre más seguras. Las superficies que favorecen la sobrevida del virus deben reunir condiciones de humedad y temperatura propias del encierro. Los comedores y los lugares de permanencia de los residentes y administrativos deben ser ventilados y el aire debiera estar renovándose. Las ventanas y las puertas deben estar abiertas la mayor parte del tiempo, prácticamente todo el día. Las mascotas no intervienen en la cadena de transmisión del coronavirus, no lo adquieren, ni son fuente de contagio. Se deben tratar igual que antes de la pandemia.

Se espera que en el futuro haya brotes recurrentes de COVID como el actual o aún más severos. Han aparecido variantes nuevas del virus que se presentan como más contagiosas, pero no más letales. Los intervalos de intensidad de las olas futuras dependerán de múltiples factores que será necesario aprender a controlarlos. Habrá que estar preparados para ≥ 18 -24 meses de actividad COVID-19, con variaciones periódicas según la región geográfica.

Abuso del adulto mayor en residencias geriátricas: un problema de seguridad desatendido

Magnitud e impacto del problema

Es relativamente poco lo que se sabe sobre el abuso de adultos mayores en residencias geriátricas, sobre todo cuando se compara esta forma de abuso con otras mucho más estudiadas (abuso infantil, maltrato a la mujer, etc.). La investigación sobre este tema recién está en su infancia (Yon et al. 2018; McDonald et al, 2012). Aunque no hay datos de prevalencia nacional disponibles en casi ningún lugar del mundo, son varios los países que han informado altas tasas de abuso y abandono, incluyendo Noruega (Malmedal et al., 2009) e Irlanda (Working Group, 2002; Drennan et al. 2012). De hecho, un reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma haber identificado abuso de mayores en casi todos los países donde existen estos establecimientos (Krug et al. 2002). La misma OMS, en la "Declaración de Toronto" define al abuso sobre personas mayores como *"un acto único o repetido, o bien la falta de respuesta apropiada que causa daño o angustia a una persona mayor y que ocurre dentro de cualquier relación donde exista una expectativa de confianza"* (WHO, 2002). Para Álvarez (1997), en igual sentido, el abuso es: *"toda acción voluntaria o accidental/fortuita que conduzca a una ofensa o descuido físico, psicológico, emocional, social o económico, infligido a una persona mayor de 60 años por los hijos, sobrinos, hermanos, familiares, terceros, la sociedad o por el medio en el cual se desenvuelve"*. Se puede apreciar a través de estas definiciones que se considera como maltrato a las personas mayores tanto a las acciones como a las omisiones o descuidos, hayan tenido o no intencionalidad. La definición del abuso es importante, porque se corre el riesgo de infravalorar el problema si no se describe adecuadamente.

La prevención de daños es un principio fundamental en cualquier servicio de salud y una responsabilidad de los dirigentes. Las autoridades de las residencias de adultos mayores tienen la responsabilidad moral y legal de garantizar que se cumplan los

estándares de calidad y seguridad requeridos (ACHE, 2017; Nakrem, 2009; NPSF, 2017). La seguridad del paciente ha sido definida como "la ausencia de lesiones accidentales o evitables o daños producidos durante la atención médica (NPSF, 2017)". Esto incluye prevenir el abuso de personas mayores y obliga a examinar los factores que fomentan un entorno inseguro, tanto para los residentes como para el personal (Phelan, 2015).

La violencia contra los adultos mayores comprende agresiones psicológicas, físicas, sexuales y, especialmente en los ancianos, se agrega el abuso económico o patrimonial por parte de familiares u otras personas ajenas a la familia. La vulnerabilidad biológica, psicológica y social del anciano, como también el hecho de que no siempre es autovalente, favorecen los malos tratos (Yuly Adams, 2012).

En los establecimientos de larga estadía para adultos mayores, el maltrato es una situación real y recurrente. Si bien las estadísticas en este entorno específico de atención son escasas, los medios de comunicación, con cierta frecuencia, dan cuenta de casos de maltrato. Aun así, es muy difícil conocer la magnitud real del problema, dada la dificultad de su denuncia y la restringida concepción del daño que tienen las personas cercanas al anciano (familiares, cuidadores y administradores). (Yuly Adams, 2012).

Un meta-análisis reciente de la prevalencia del abuso de ancianos en entornos de atención a largo plazo estimó una prevalencia combinada del 64,2% de pacientes abusados por el personal en el último año, con mayor prevalencia de maltrato psicológico y abandono (Yon, 2018). Una encuesta realizada a 16 residencias geriátricas de Noruega reveló que el 91% del personal había observado a un colega incurriendo en alguna forma de atención inadecuada; el 87% de este mismo personal informó que ellos mismos habían perpetrado alguna forma de atención inadecuada en el pasado (Malmedal et al. 2009). De manera similar, en un estudio realizado en Irlanda, Drennan et al. encontraron que el 57,5% del personal había observado uno o más comportamientos abusivos de un colega durante el año anterior. El abandono y el abuso psicológico también fueron los actos más comúnmente observados (Drennan et al. 2012).

Vivir en un hogar de ancianos también puede significar compartir habitación y espacio con co-residentes y, en la literatura reciente, la agresión de residentes a residente ha sido identificada como una forma común de abuso en establecimientos geriátricos (Lachs et al. 2016; Rosen et al. 2007; Pilemer et al. 2012). Lachs et al. revelaron que de 2.011 residentes en diez hogares, 407 habían experimentado al menos un evento de abuso residente-residente durante un mes de observación, mostrando una prevalencia

del 20,2%; la forma más común de abuso observada en este trabajo fue el abuso verbal (Lachs et al. 2016) .

La literatura sobre el maltrato a personas mayores en entornos domésticos muestra que familiares cercanos y amigos también pueden ser perpetradores de abusos (Yon et al. 2017), pero pocos estudios han investigado el papel de los miembros de la familia como abusadores durante sus visitas al hogar de ancianos. Un estudio de la República Checa encontró que el personal de una residencia geriátrica había observado a familiares que participaban en la explotación financiera del residente, combinándola con cierto grado de presión psicológica (Bužgová and Ivanová, 2009)

Pese a los guarismos presentados, hay que ser muy prudentes cuando se comparan los hallazgos reportados en la literatura sobre el abuso de adultos mayores en residencias geriátricas, ya que las definiciones y la comprensión del abuso pueden variar entre diferentes culturas y jurisdicciones, como así también entre los distintos miembros de la familia, personal y los mismos residentes (Castle et al, 2015; Lafferty et al, 2012; WHO "Missing Voices", 2002). Las diferentes concepciones sobre lo que constituye el abuso y su gravedad complican la detección, denuncia y gestión del problema.

Tipos de abuso

Los abusos en residencias geriátricas pueden ser categorizados según su naturaleza en físicos, psicológicos, económicos, sexuales y abandono (Working Group, 2002). También pueden clasificarse en base a la persona que comete el abuso: miembro del personal (Malmedal et al, 2009; Drennan et al, 2012), familia (Buzgova and Ivanová, 2009; Yon et al, 2017) u otro residente (Lachs et al. 2016; Rosen et al. 2008).

Clasificación del abuso del adulto mayor según su naturaleza: (Working Group on Elder Abuse, 2002):

- Abuso Físico: golpear, abofetear, empujar, patear, mal uso de medicamentos, restricción
- Abuso psicológico: abuso emocional, amenazas de daño o abandono, privación de contacto, humillación, culpabilización, control, intimidación, abuso verbal, aislamiento o retiro de servicios o redes de apoyo.

- Abuso sexual: violación/agresión sexual o actos sexuales a los que el adulto mayor no dio o no pudo dar su consentimiento, o en los que se vio coaccionado a consentir.
- Abuso económico: robo; mal uso o apropiación indebida de propiedades o bienes.
- Abandono: ignorar las necesidades de atención médica o física; no brindar acceso a una atención médica o social adecuada; No atender las necesidades básicas de la vida, como medicamentos, nutrición adecuada y calefacción.

Clasificación según la persona que perpetra el abuso:

- Abuso por parte de otros residentes: (Lachs et al. 2016; Rosen et al. 2008; Myhre et al. 2020)

La agresión de residente a residente es uno de los mayores problemas relacionados con el abuso en hogares de adultos mayores. La principal causa de este tipo de agresión suele ser la demencia, principalmente la del acosador, pero también de la víctima. El abuso físico es la forma más grave de agresión de residente a residente, provocando a menudo daños visibles y desesperación. Sobran ejemplos de ancianos golpeados, derribados o pateados por co-residentes. El abuso psicológico por parte de otros co-residentes suele manifestarse a través de actos de intimidación cotidiana y amenazas. Un ejemplo frecuente de este tipo de abuso consiste en entrar sin autorización en la habitación de otro residente, lo cual aumenta a su vez el riesgo de otras formas de abuso, como el robo o la destrucción de sus pertenencias. El acoso/abuso sexual por parte de los co-residentes es un tema sumamente espinoso en las residencias geriátricas, sobre todo cuando un residente tiene demencia y no puede dar su consentimiento. Mantener el equilibrio entre una vida sexual saludable y el riesgo de agresión sexual suele ser un dilema ético para muchos administradores de geriátricos.

- Abuso por parte de familiares: (Buzgova and Ivanová, 2009; Yon et al, 2017; Myhre et al; 2020)

El abuso a los residentes por parte de sus familiares es un problema particularmente difícil. Esta forma de abuso a menudo se oculta y se produce tras puertas cerradas cuando un pariente visita al residente en su habitación. Es por lo tanto muy difícil de descubrir. No todos los administradores de residencias geriátricas tienen conocimiento o experiencia con los antecedentes de abuso de un familiar al residente, lo que resalta

la naturaleza privada de esta forma de abuso, que suele estar relacionado con un conflicto familiar pasado, que se trasladó al hogar de ancianos. Además de los conflictos familiares pasados, el abuso por parte de parientes puede estar relacionado con problemas mentales o adicciones del pariente que realiza la visita, que muchas veces son los hijos. En relación con el abuso físico por parte de familiares, también se han observado situaciones en las que un familiar obligaba con cierta violencia a comer, vestirse, lavarse, arreglarse o hacer ejercicio. Estas situaciones suelen estar vinculadas a expectativas poco realistas por parte de los familiares y/o a la falta de confianza en el trabajo del personal. El abuso económico por parte de los familiares también es relativamente común (robo de dinero de los residentes; uso no autorizado de la cuenta bancaria). En relación con el abandono, algunos administradores han descrito que algunos familiares toman decisiones en nombre del residente sin considerar lo que éste quería o necesitaba o con lo que estaría de acuerdo. A veces los familiares se niegan, por ejemplo, a permitir que un residente compre artículos que los administradores del geriátrico consideran necesarios pero que no son provistos por el establecimiento. Pueden ser cosas como ropa, servicios de peluquería o podología, pero también pueden estar relacionados con la participación del residente en actividades que cuestan dinero. Como consecuencia de todo esto, algunos residentes pueden quedarse sin asistencia familiar para las necesidades de la vida diaria, y es posible que no puedan participar en actividades en las que les gustaría participar.

- Abuso institucional (por parte del personal al residente): (Malmedal et al, 2009; Drennan et al, 2012; Myhre et al.2020; Hernández Zamora, 2006)

Si bien para muchos administradores de residencias geriátricas es inimaginable que sea su propio personal el que abusa de los residentes mayores, se han descrito en la literatura innumerables ejemplos de malos tratos.

En una encuesta telefónica realizada en Estados Unidos (Papalia, y Wendkos, 1997), 577 enfermeras y asistentes de enfermería que trabajaban en hogares geriátricos contaron muchos ejemplos de abuso, realidad que no sólo sucede en ese país, sino también en países como México y de manera aún más acentuada (Hernández Zamora, 2006). Más de un tercio de quienes respondieron había visto a otros miembros del personal abusando físicamente de los residentes, prohibiéndoles más de lo necesario, empujándolos, agarrándolos, pellizcándolos, abofeteándolos, golpeándolos, pateándolos, o arrojándoles cosas. El 10% admitió haber cometido uno o más de estos actos. El abuso psicológico era aún más común. El 40% admitió haberlo cometido y el 81% admitió ver a otros funcionarios gritar airadamente a los pacientes, insultarlos, maldecirlos, aislarlos sin necesidad, amenazarlos o rehusarse a darles alimento. En tales casos, tanto la víctima como el abusador necesitan tratamiento.

Además, a menudo la atención médica básica es deficiente: estados tratables como depresión e incontinencia mal diagnosticados, drogas mal prescritas, y pacientes mantenidos con sobredosis de sedantes y descuidados. Para mejorar el cuidado, hace falta que más médicos reciban educación en geriatría; es necesario que se involucren más profesionales de salud mental; se necesitan políticas de reintegración que ofrezcan incentivos a los trabajadores de la salud para el buen cuidado a largo plazo, y deben establecerse sistemas para controlar la prescripción de medicamentos y otras prácticas (Papalia y Wendkos, 1997).

Otro problema de la población añosa es no tener una atención conveniente en las instituciones designadas para su cuidado, falla debida, la mayoría de las veces, a que el personal, aparte de no ser tolerante y paciente, carece de capacitación (en muchas ocasiones son personal de limpieza que por llevar ya mucho tiempo desempeñando el puesto, asciende a enfermera), comprensión y afecto; en consecuencia, les resulta embarazoso, arduo, desagradable o irritante brindarles un servicio de calidad total, lo cual incluye, además del trato afectuoso, recibir un tratamiento interdisciplinario con enfermeras, psicólogos, trabajadores sociales y terapeutas, además del geriatra, a fin de ofrecerles a estas personas una atención de mayor calidad (Hernández Zamora, 2001).

Los residentes de la mayoría de los asilos deben enfrentarse también a que rara vez o nunca son visitados por sus familiares; tampoco les es permitido salir, por lo que sus relaciones interpersonales están limitadas a sus mismos compañeros (muchos de ellos con trastornos mentales) y al personal que los atiende. Se reitera por lo tanto la necesidad de una atención de calidad que incluya no solamente los cuidados asistenciales, sino una compañía que brinde afecto y escucha. Desafortunadamente, en la gran mayoría de los casos, este personal no está lo suficientemente capacitado, en especial en el aspecto humanístico, para tratar a los viejos, carecen de empatía, de sensibilidad, de paciencia, de amor, de conocimientos sobre cómo una persona mayor puede ser o no afectada en sus emociones por sus padecimientos (Hernández Zamora, 2006).

La enfermera estadounidense Kayser-Jones ha contribuido desde la década del '80 con diversas investigaciones sobre la situación de los adultos mayores institucionalizados (Kayser Jones, 1981-1990). Caballero sistematizó dichos estudios una década después, clasificando las principales de abusos contra los ancianos cometidos por el personal de las residencias geriátricas (Caballero, 2000):

- *Infantilización*: tratar al paciente como si fuera un niño irresponsable en el que no se puede confiar.
- *Despersonalización*: Proporcionar servicios de acuerdo con criterios generales que desatienden las necesidades particulares de los pacientes.
- *Deshumanización*: No sólo ignorar al anciano, sino despojarlo de su intimidad y de su capacidad para asumir responsabilidades de su propia vida.
- *Victimización*: Ataques a la integridad física y moral de los ancianos mediante amenazas, intimidación y agresiones verbales, robo, chantaje, o castigos corporales.

Muchos de estos abusos, sobre todo los de las tres primeras categorías descritas se encuentran muchas veces naturalizados; se trata, según Yuly Adams del "maltrato invisible". Algunos ejemplos de maltrato institucional invisible que deberían ser identificados son (Caballero, 2000; Nursing Home Abuse Justice Team, January 2021) :

- No suministrar adecuadamente los medicamentos.
- No bañar adecuadamente a una persona mayor
- No cambiar la ropa o las sábanas de personas mayores que se ensucian
- No cambiar la ropa de una persona mayor con regularidad
- No proporcionar condiciones ambientales adecuadas.
- Comentarios inadecuados o hirientes.
- No permitir la intimidad (higiene, sexo, soledad).
- Restricciones físicas: 35-60% de personas dependientes.
- No tener en cuenta las barreras arquitectónicas.
- No proporcionar lecturas, distracciones, actividades.
- Falta de un plan adecuado de cuidados.

Por otra parte, el uso frecuente de mecanismos de "contención física", utilizados para reducir caídas, evitar vicios posturales y prevenir lesiones, entre otros "buenos fines" puede, en pacientes dependientes, constituirse en abuso o en una amenaza o conclusión de la libertad de deambulaci3n (Rueda y Mart3n, 2011; Orbegozo, 2006). Un estudio nacional chileno realizado en 2010 muestra que el personal sanitario percibe tambi3n como situaciones de maltrato la presencia de 3lceras por presi3n y el trato con palabras inadecuadas e hirientes (Yuly Adams, 2012).

Principales causas del maltrato

Ninguna causa puede justificar abusos de ningún tipo sobre los adultos mayores institucionalizados. Sin embargo, resulta necesario comprender la génesis de los malos tratos para poder plantear soluciones.

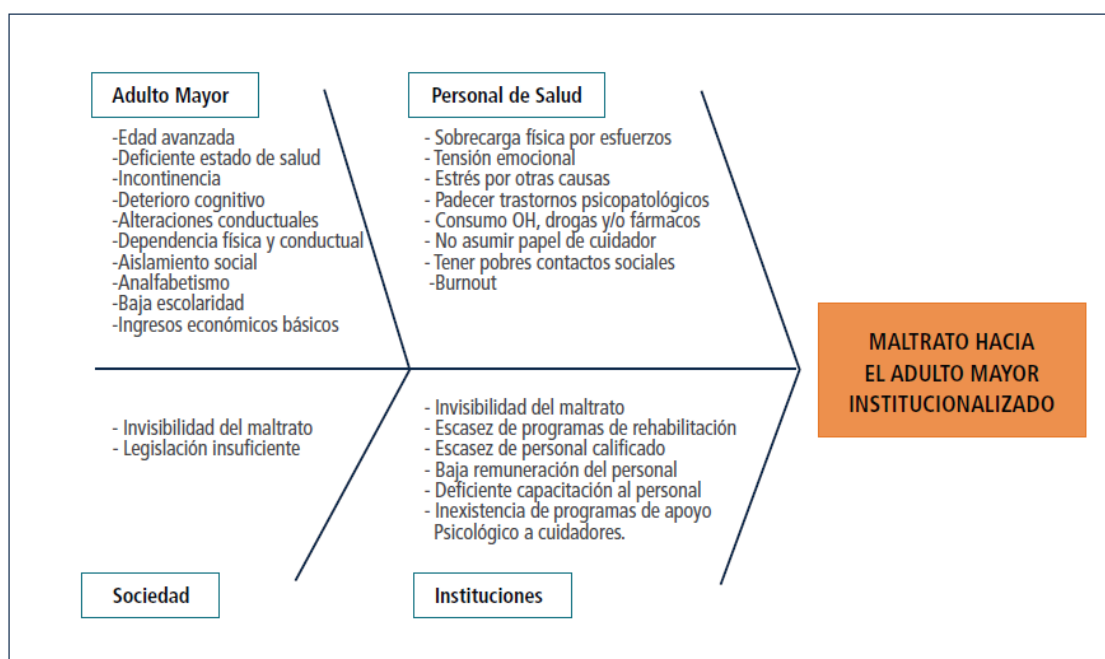
Existen muchas razones que pueden explicar el abuso de adultos mayores institucionalizados en residencias geriátricas. Por lo general, es el resultado de cuidadores no calificados y no aptos (Nursing Home Abuse Justice Team, 2021). Cuando el personal del hogar de ancianos no está debidamente capacitado, los empleados pueden frustrarse y estresarse fácilmente. Si bien muchos de ellos tienen formas saludables de afrontar la situación, algunos terminan descargando sus problemas sobre los ancianos (Nursing Home Abuse Justice Team, 2021; Yuly Adams, 2012).

Otro factor que origina abusos en las residencias geriátricas es la escasez crónica de personal que enfrentan muchos de estos centros. Si no se cuenta con una cantidad suficiente de personal, los residentes no pueden recibir el cuidado y la atención que necesitan. Con el tiempo, la negligencia crónica debida a la falta de personal puede causar muchos problemas físicos y emocionales a los residentes (Nursing Home Abuse Justice Team, 2021).

Los hogares de ancianos son sistemas sociales complejos que constan de diferentes participantes entre los cuales se incluyen miembros del personal, de la administración, los residentes y familiares, en interacciones en constante cambio (Cilliers, 2002; Anderson et al. 2003). La etiología del abuso en estos entornos de atención, por lo tanto, también es compleja, y comprende factores personales, sociales y organizativos (McDonald et al. 2012; Ostaszkievicz, 2017). Las necesidades de los adultos mayores institucionalizados son a menudo difíciles de satisfacer; muchos sufren demencia o distintas formas de deterioro cognitivo (Helik et al, 2018), se muestran agresivos o desafiantes (Selbaek et al, 2008) y dependen de la asistencia de otros para realizar actividades básicas como higienizarse, vestirse, caminar o comer; todos estos son factores relacionados con un alto riesgo de abuso y abandono (Malmedal et al. 2009; Drennan et al. 2012; Ostaszkievicz, 2017; Malmedal et al. 2014). En Noruega, el 80% de los residentes en establecimientos geriátricos padece demencia, y el 75% presenta síntomas neuropsiquiátricos importantes como agitación, agresión, ansiedad, depresión, apatía y psicosis (Helvik et al, 2018). Los residentes que muestran un comportamiento agresivo hacia el personal tienen mayor riesgo de sufrir abusos (Drennan et al, 2012; Malmedal et al, 2014; Lachs et al. 2013). Un estudio irlandés reveló

que el 85% del personal de un geriátrico había sufrido una agresión física por parte de un residente en el año anterior (Drennan et al, 2012). En relación con los factores organizativos, existe una asociación entre condiciones ambientales inapropiadas y la escasa cantidad de personal con el abuso y el abandono (Drennan et al, 2012; Buzgova and Ivanova, 2009; Goergen, 2004). Como resultado de toda esta complejidad, el maltrato a personas mayores en hogares de ancianos es difícil de definir con precisión (Phelan, 2015), ya que muchas veces las mismas reglas y regulaciones de las instituciones pueden ser abusivas en sí mismas, como por ejemplo cuando se deciden las horas para dormir o para comer de los residentes, el uso de restricciones físicas o la obligación de compartir espacios con otros residentes (Myhre et al. 2020).

Figura 1. Maltrato a los adultos mayores. Diagrama Causa-Efecto (Yuly Adams, 2012)



La normalización del maltrato

Un interesante estudio exploratorio cualitativo con seis grupos focales de los cuales participaron líderes de 28 residencias geriátricas de Noruega reveló que el abuso es muchas veces normalizado y minimizado por los administradores de estas instituciones (Myhre et al, 2020).

Durante las discusiones grupales, los administradores de geriátricos por un lado reconocían muchas de las situaciones de abuso, pero por el otro racionalizaban y justificaban su existencia. El abuso por parte de co-residentes era visto como “parte de

la vida normal del geriátrico"; el abuso por parte de los familiares como *"una cuestión privada que no les incumbía"*, y el maltrato a cargo del propio personal como *"un evento inimaginable"*. Estos hallazgos indican que esta cohorte de administradores de hogares de adultos mayores no tenía mayor conciencia de que distintas situaciones que observaban y escuchaban todos los días constituían verdaderos abusos. Los hallazgos también demostraron que el daño o el estrés infligido a los residentes por distintos tipos de abuso es un tema de seguridad del paciente desatendido.

Cuando se les pidió, por ejemplo, que hablaran sobre el abuso de su personal a los residentes, muchos reformularon la discusión para centrarse en la agresión física y verbal que comúnmente experimentaban sus empleados por parte de los ancianos residentes. Interpretaron la agresión dirigida hacia ellos como un riesgo para su salud y seguridad. Además, afirmaron que este fenómeno es una preocupación diaria. Uno de los líderes señaló: *"Tenemos el foco opuesto en nuestras unidades. Nos centramos fundamentalmente en que el personal no sea objeto de abusos por parte de los residentes."* Varios administradores de geriátricos también indicaron que el personal muchas veces se siente estresado y frustrado en su relación con un residente agresivo: *"Tenemos un caso que es extremadamente difícil, en el cual hay muchas violaciones contra el personal por parte de un residente. Y luego, encontrarse este empleado en una situación en la que pueda tomar represalias rápidamente... esto es muy difícil de manejar..."*

A pesar de esto, los administradores de geriátricos expresaron que el abuso por parte de su personal hacia los ancianos no era un tema del que hablaran en su trabajo diario, y tendían a confiar en sus empleados. Por lo tanto, este tipo de abuso resultaba *"impensable"* para ellos. A muchos la palabra *"abuso"* les parecía un término demasiado fuerte que no debería ser aplicado a personas que *"tienen en el fondo buena intención"*. El manejo brusco era algo que todos los administradores habían experimentado. La mayoría pensaba que esto era principalmente involuntario, algo que puede suceder cuando se atiende a residentes agresivos o que se resisten a la atención. Según su visión, para definirlo como abuso, el maltrato tenía que ser significativo, con signos objetivos y visibles, como por ejemplo hematomas. En defensa de sus empleados, muchos líderes señalaron que los residentes a menudo se magullan con facilidad, pudiendo ser difícil determinar si tales marcas están o no relacionadas con abusos.

En estos grupos focales también se discutió el uso de distintas formas físicas y químicas de sujeción y la manipulación brusca de los adultos mayores durante su atención. Muchos señalaron que el personal a veces se ve obligado a usar estas restricciones para ayudar o proteger al residente: *"...pienso en casos, especialmente de noche, donde hay poco personal y muchos residentes con comportamiento agresivo,*

donde se puede optar por encerrar a algunos residentes en sus habitaciones para evitar que se expongan al abuso de los co-residentes...pero no deja de ser un abuso estar encerrado dentro de la habitación".

Los participantes de los grupos focales vincularon a su vez al abuso psicológico con el maltrato verbal (gritarle a un residente con enojo, hablarle en tono irrespetuoso o grosero), pero también observaron que este tipo de conductas también ocurrían en respuesta a una agresión previa del residente al personal. Al hablar de posibles abusos sexuales, los administradores de atención ofrecieron ejemplos de residentes que declararon haber sido agredidos sexualmente por miembros del personal. A menudo se trataba de mujeres residentes que expresaban que el personal masculino tenía intenciones sexuales hacia ellas durante la atención. Al mismo tiempo, los líderes de los geriátricos informaron que tales declaraciones de los residentes podrían ser parte de la enfermedad de la demencia y que el residente podría haber alucinado el abuso.

Posibles soluciones. La importancia del liderazgo

Visibilizar el maltrato al adulto mayor institucionalizado es el primer paso para reconocer, tratar y prevenir su aparición. Reconocer el problema no significa necesariamente sancionar, por el contrario, nos invita a indagar y buscar soluciones en una sociedad que envejece. Muchas regulaciones y estándares de para residencias de adultos mayores no abordan la situación de maltrato. Las soluciones deben surgir de la reflexión de la sociedad acerca de la dignidad del adulto mayor y de la responsabilidad que les cabe a las instituciones dedicadas a su cuidado (Yuly Adams, 2012).

Dentro de las estrategias descritas para combatir el abuso y/o abandono de los adultos mayores institucionalizados se describen (Nursing Home Abuse Justice Team, 2020):

- Comprender acabadamente las distintas formas de abuso, reconocer sus signos y posibles causas.
- Garantizar la cantidad de personal capacitado que realmente se necesita.
- Facilitar los canales de denuncia del abuso. Algunas instituciones no denuncian por temor a las sanciones que pueda recibir el establecimiento a causa de denunciar a un trabajador que ejerce algún tipo de abuso (Yuly Adams, 2012). Bazo atribuye la falta de denuncia en las instituciones a "la resignación aprendida por los profesionales ante el fatalismo de la falta de recursos que les refuerza la desesperanza y coarta su iniciativa. Los familiares tampoco denuncian cuando descubren algún tipo de maltrato" (Bazo, 2006) El maltrato

invisible –en nuestra cultura- no se denuncia, lo que contribuye a aumentar su invisibilidad (Yuly Adams, Chile, 2012). En estas circunstancias, a menos que se produzca un cambio cultural, este fenómeno continuará.

- Averiguar antecedentes en el proceso de contratación de nuevo personal. Durante el mismo se deberían chequear antecedentes penales de los candidatos (denuncias de abuso o maltrato). Las entrevistas y el perfil psicológico de las personas que cuidarán a los adultos mayores es fundamental. No todas las personas pueden dedicarse a esta tarea.
- Planes de cuidados flexibles: las residencias geriátricas deben realizar un seguimiento de la salud de cada residente y ajustar los planes de atención en consecuencia. Algunos requieren sin duda mayor supervisión que otros.

Las autoridades de las residencias geriátricas tienen la enorme responsabilidad de liderar una cultura de seguridad y respeto, definida como “el producto de valores, actitudes, percepciones, competencias y patrones de comportamientos individuales y grupales que determinan el compromiso, el estilo y la competencia de gestión de la calidad y seguridad de una organización” (NPSF, 2015). Esto incluye la detección de situaciones que pueden ser perjudiciales para los adultos mayores residentes. Sin embargo, varios estudios han demostrado que el subregistro de abusos y abandono es un problema importante (Yon et al. 2018; WHO, 2008; Cooper et al. 2009). La propia incapacidad de los residentes para notificar el abuso, o su miedo a repercusiones o represalias son factores que influyen sobre el subregistro de estas situaciones (Yon et al, 2018; Mc.Donald et al. 2012). Por lo tanto, el personal de las residencias geriátricas debe estar entrenado para reconocer e informar situaciones que puedan percibirse como dañinas o angustiosas desde la perspectiva de los residentes. Sin embargo, una revisión sistemática acerca de la conceptualización que tenía el personal sobre el abuso de ancianos institucionalizados reveló que el personal a menudo no estaba seguro acerca de cómo identificar el abuso, especialmente el psicológico y el abandono de los cuidadores (Rademacher et al. 2018). Por otra parte, a pesar del vasto conocimiento que existe sobre la importancia del liderazgo, los trabajos de investigación aún no han prestado mucha atención al papel que desempeñan los líderes de los hogares de ancianos en la identificación y prevención del abuso. De ahí la importancia de conocer sus percepciones (Myhre et al. 2020).

El problema de la falta de infraestructura y recursos humanos adecuados

La falta de personal: un problema endémico

La falta de personal en las residencias de adultos mayores es un problema común con graves consecuencias, incluyendo, pero no limitándose, como vimos, a errores médicos, caídas mortales, úlceras por presión, infecciones y abusos. La escasez de cuidadores obliga al personal a priorizar determinadas tareas sobre otras. Esto a menudo significa pasar por alto responsabilidades tales como prevenir infecciones, controlar los peligros de accidentes, mantener las condiciones socio-sanitarias del ambiente y mejorar el bienestar de los residentes. Claramente, la falta de personal en las residencias de ancianos reduce el nivel de atención y pone en riesgo a los residentes. Por otra parte, diversos estudios demuestran que una buena relación entre la cantidad enfermeros/cuidadores y residentes aumenta la calidad de atención y la salud de estos últimos (Nursing Home Abuse Justice Team, 2019)

Se trata de un problema generalizado en muchos países; en los Estados Unidos, por ejemplo, según recientes datos federales revelados por Kaiser Health News, la mayoría de los hogares de ancianos (7 de cada 10) tenían al 2018 menos enfermeros y cuidadores de los que habían informado al gobierno, lo que refuerza en ese país las sospechas de muchas familias de que los niveles de personal a menudo eran inadecuados (Rau, 2018). Los registros revelaron por primera vez fluctuaciones significativas de personal en el día a día, con déficits especialmente preocupantes los fines de semana. En algunos días, principalmente feriados y fines de semana, el personal se ocupaba del doble de residentes que en los días de trabajo normal. Los datos analizados por Kaiser provenían de registros de la nómina de pagos al personal de más de 14.000 residencias geriátricas. Medicare previamente había calificado los niveles de personal de cada centro según los propios informes no verificados de los hogares, lo que permitió a muchos geriátricos trampear al sistema (Rau, 2018).

Para Charlene Harrington, de la Universidad de California San Francisco y Toby Edelman, del Center for Medicare Advocacy, gran parte del problema tiene que ver con el hecho de que, en los Estados Unidos, la gran mayoría de hogares de ancianos (cerca del 70%) son instituciones con fines de lucro orientadas a maximizar las ganancias para los propietarios y accionistas (Harrington and Edelman, 2018). Este foco en la rentabilidad hace que muchas veces los geriátricos operen con menos personal del que debieran y tengan más deficiencias de calidad (violaciones) que las instalaciones públicas y sin

fines de lucro (Comondore et al. 2009; Harrington et al. 2012; Stevenson et al. 2013) . Algunos trabajos incluso reportan que es en las instalaciones con márgenes de beneficio más altos donde la calidad es más pobre (O'Neill et al, 2003). En la visión de estos autores, la implementación en los asilos de las regulaciones federales y estatales ha sido muy débil para proteger a los residentes mayores (Harrington and Edelman, 2018; US General Accounting Office, 2003;), cuyas familias muchas veces han recurrido al litigio para obtener compensación de la mala atención recibida en el hogar de ancianos (Stevenson et al. 2003; Harrington et al. 2014)

Cuando las residencias geriátricas tienen poco personal, los enfermeros y auxiliares se ven en problemas para entregar las comidas a tiempo, acompañar a los pacientes con movilidad reducida al baño, o responder a las llamadas por dolor. Tareas médicas esenciales, como reposicionar a un paciente para evitar úlceras por presión pueden pasarse por alto cuando los trabajadores están sobrecargados, lo que a veces conduce a hospitalizaciones evitables. Por otra parte, en estas situaciones el personal termina sintiéndose estresado y molesto por su imposibilidad para brindar una atención de calidad a los pacientes. Aquí es donde el abuso físico o verbal se convierte en un problema.

La volatilidad en la dotación del personal entre distintos días y horas genera brechas en la atención. Las necesidades de los residentes no saben de fines de semana ni feriados; necesitan vestirse, bañarse y comer todos los días. El informe de Kaiser reveló, por ejemplo, que una institución tenía durante los días laborables una relación de 1 cuidador cada 8 residentes, que pasaba a ser de 1 cada 18 en los peores días (Rau, 2018).

Si bien Medicare no establece una cantidad mínima de enfermeros/auxiliares por residente, sí requiere la presencia de una enfermera profesional durante ocho horas por día y la de un auxiliar de enfermería las 24 hs. No existe consenso sobre los niveles óptimos de personal. Medicare ha rechazado las solicitudes para establecer mínimos específicos, declarando en 2016 que prefería que las instalaciones "hagan planes de personal bien fundamentados e informados" basados en las necesidades de los residentes. Aun así, desde 2014, los inspectores de salud han citado a 1 de cada 8 hogares de ancianos por tener muy pocas enfermeras, según muestran los registros federales (Rau, 2018).

En los Estados Unidos, 41 estados han establecido estándares de cantidad de personal más exigentes que los federales, si bien estos ratios son menores que los recomendados por los expertos (Lin, 2014). Como ejemplo podemos describir los requisitos establecidos por el Estado de Arkansas (Arkansas Code, 2014):

- Turno día: 1 cuidador cada 6 residentes y una enfermera licenciada cada 40 residentes
- Turno tarde: 1 cuidador cada 9 residentes y una enfermera licenciada cada 40 residentes
- Turno noche: 1 cuidador cada 14 residentes y una enfermera licenciada cada 80 residentes.

La falta crónica de personal y los bajos salarios (los enfermeros suelen ganar más en los hospitales de agudos) se traduce en una alta rotación de trabajadores, lo que a su vez determina que los hogares tengan que reemplazarlos a las apuradas, contratando a veces personal poco capacitado y omitiendo períodos críticos de capacitación. El personal no capacitado puede generar más problemas que soluciones, dentro de los cuales se incluyen (Nursing Home Abuse Justice Team, 2019):

- Falta de conocimiento de las políticas, normas y procedimientos del hogar.
- Falta de entrenamiento para lidiar con la agresión de los residentes
- No comprender los derechos de los residentes en hogares de ancianos
- Incapacidad para adaptarse a las necesidades cambiantes de los residentes.

La contratación de personal no calificado pone a los residentes en riesgo de sufrir [todas las formas de abuso](#). Sin capacitación ni experiencia, el personal puede, sin saberlo, someter a los residentes a distintas formas de abuso o abandono. Por ejemplo, los ancianos que enfrentan un deterioro cognitivo pueden actuar de manera violenta o agresiva. El personal de atención que no esté familiarizado con este comportamiento puede responder con mal genio y actuar de manera abusiva.

La falta de infraestructura física y la clandestinidad. Situación en Argentina

De tanto en tanto, los medios de comunicación de nuestro país difunden denuncias de establecimientos geriátricos en malas condiciones edilicias. Lamentablemente, todo parece indicar que no se trata de casos aislados.

Un informe del 2010 de la Auditoría General de la Nación (AGN, 2010) sobre las residencias de adultos mayores que tenían contrato vigente con Pami en todo el país, reveló los siguientes hallazgos:

- escasez de controles sobre los aspectos vinculados a la planta física de los establecimientos geriátricos (no se realizaban controles en aproximadamente el 50% de los mismos)
- Ausencia de seguridad contra incendios y uso de materiales ignífugos en el 78,21% de los establecimientos.
- Falta de seguridad de la integridad física de los pacientes en el 56,43% de los casos
- Falta de baño adaptado para el uso de pacientes discapacitados en el 39,60% de los casos
- Las evaluaciones prestacionales de los geriátricos no se realizan con la periodicidad establecida (en casi el 70% de los establecimientos no se realizaron las evaluaciones prestacionales cada 6 meses como lo establece la normativa vigente). Tampoco se cuenta con personal profesional suficiente para realizar la totalidad de los controles.
- No hay Guías de Evaluación que permitan sistematizar el control sobre los establecimientos que prestan servicios de internación geriátrica.
- Sobre 136 establecimientos auditados el servicio fue calificado como "malo" en el 27,20 % de los casos y "regular" en el 53,68%.

El informe de la AGN resaltó además la "existencia de una lista de espera de aproximadamente 1.800 afiliados para ese entonces, que representaba una demanda insatisfecha del 10% del total de internaciones.

Eugenio Semino, especialista en gerontología y Ombudsman de la Tercera Edad de la Ciudad de Buenos Aires fue entrevistado el 5 de abril de 2010 sobre esta problemática por el periodista Mauro Federico para el diario Crítica de la Argentina. A continuación, se transcribe parte de esa nota (Federico, 2010).

"Algunas residencias son auténticos morideros donde se deposita a los abuelos sin la debida atención médica y expuestos al peligro de edificios que no están en condiciones de albergarlos. Sólo en el área metropolitana existen unos 600 hogares asistenciales truchos (sic), sin habilitación ni ningún tipo de control estatal, donde unos 5.000 ancianos están librados a su suerte".

El 24 de enero de 2001, cuatro mujeres murieron ahogadas en el sótano de un establecimiento de Belgrano R, durante una inundación. En febrero de 2005, un incendio dejó tres muertos y 29 heridos en un geriátrico de Quilmes, donde había una sola enfermera para cuidar a 32 ancianos. "En ambos casos se puso de manifiesto el principal problema que tienen los hogares para ancianos: la falta de recurso humano.", explicó Semino. Sin embargo, no es el único inconveniente del que se quejan los jubilados. "Recibimos unas diez denuncias semanales por problemas en la estructura edilicia, por la cantidad y calidad de alimentación que reciben los viejos y por la falta de insumos", acotó el especialista.

A mediados de 2009 un juzgado de familia de la Capital dispuso la evacuación de un geriátrico ubicado en la calle Primera Junta, del barrio de Flores. Semino participó de las evacuaciones. "Había 19 ancianos internados, la mayoría estaban escarados y desnutridos, algo que lamentablemente es una constante en estas instituciones que no están adecuadas a la ley", relató.

La ley 661 de la Ciudad de Buenos Aires determina que los establecimientos que brindan atención gerontológica "deben garantizar las condiciones que preserven la seguridad, salubridad e higiene de los residentes".

La norma exige, además, la visita periódica de por lo menos ocho profesionales especializados. En los geriátricos ilegales, nadie controla que todo esto suceda. "Por su carácter clandestino, es muy difícil encontrarlos, pero no tenemos dudas de que existen", confiaron fuentes de la Unidad de Gestión de Control y Registro de Establecimientos Residenciales para las Personas Mayores, un ente tripartito que conforman la Dirección de la Tercera Edad y los ministerios de Salud y de Gobierno porteños. El ente clausuró unos 100 geriátricos en los últimos tres años. Aunque lo peor viene después de una clausura: "Hay que intentar ubicar a los ancianos, una tarea muy difícil por la falta de camas existente", puntualizó Semino.

Para el ombudsman de la Tercera Edad la situación está aún peor que hace dos años, cuando se realizó la auditoría de la AGN (2008). "Pero el problema no sólo atañe a los prestadores de PAMI sino a toda la actividad en general. Por ejemplo, las obras sociales y prepagas están eximidas por la ley de emergencia sanitaria de brindar prestaciones geriátricas. Y el PROFE, que debería asistir a 900 mil personas discapacitadas y ancianos sin cobertura, no pagó durante 2009 y sus prestaciones están interrumpidas", relató el funcionario.

"Esta situación lleva a aumentar el índice de clandestinidad porque alguien sin cobertura y que no tiene los 3.000 mensuales necesarios (*Nota: año 2010*) para costear los gastos mínimos que insume una institución privada, cae en el circuito trucho, donde los valores son muy inferiores. Mientras el jubilado está sano, no pasa nada, pero

empieza a complicarse cuando el estado de salud del anciano se deteriora y no recibe la atención adecuada", finalizó Semino. "Hoy auditamos cada seis meses" En la misma nota, Mauro Federico también entrevistó a Federico Susbielles, gerente de Promoción Social y Comunitaria del PAMI:

"El problema existe y lo hemos enfrentado de la mejor manera: con más y mejores inspecciones. A diferencia de lo que ocurría hasta hace unos años, ahora hacemos contratos individuales con los efectores y no se paga per cápita sino por cama efectivamente ocupada. Con esto se terminaron la intermediación y el negocio para unos pocos. En la actualidad hay 553 geriátricos en donde tenemos alojados a 20.087 afiliados" (Nota: Año 2010).

"Los mayores problemas detectados son la falta de planos con el correspondiente aval de un profesional matriculado y la cantidad de personal en relación con los pacientes internados. Pero el gran problema de los hogares es que existen muchos lugares que, ante la falta de oferta, trabajan como geriátricos cuando en realidad no lo son".

"Tenemos entre 1.600 y 1.800 jubilados esperando cama de geriatría permanentemente porque existe una oferta escasa. Y eso se debe a que nuestros estándares de calidad son los mejores del sistema".

Indicadores de calidad en residencias de adultos mayores

En los Estados Unidos, aproximadamente 1,6 millones de personas mayores y discapacitadas reciben atención en alguno de los 17.000 hogares de ancianos habilitados (National Nursig Home Survey, 2004). En la Argentina, según el Ministerio de Salud, el número de geriátricos en el país es 5.173, con un total de 167.936 residentes. La calidad a menudo deficiente de muchos de estos hogares ha sido un tema de preocupación constante para los consumidores, el gobierno y los investigadores.

Existen numerosas definiciones de calidad. Una de las más citadas proviene del Institute of Medicine (IOM, 1996): "El grado en que los servicios de salud para individuos y poblaciones aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados y son consistentes con el conocimiento profesional actual". Poner en práctica la "calidad" a partir de definiciones como las que ofrece el IOM puede resultar problemático, ya que las definiciones son extremadamente generales y subjetivas y, por tanto, los

indicadores resultantes son insuficientes para abarcar el concepto de calidad en su totalidad (Castle, Zinn, Brannon y Mor, 1996)

Debido a esta incapacidad para definir adecuadamente la "calidad" en los hogares de ancianos, se han ido desarrollando a lo largo del tiempo una gran cantidad de indicadores que terminan siendo una medida a veces muy indirecta de la calidad real de las instituciones. Con tantos indicadores de calidad disponibles, resulta útil conceptualizarlos y organizarlos según el enfoque de Donabedian, quien en la década del '80 propuso medir la calidad en términos de estructura, proceso y resultados (EPR). Los indicadores de estructura hacen referencia a las características organizativas asociadas con la prestación de cuidados. Los indicadores de proceso miden las cosas que se hacen por y para los residentes. Los indicadores de resultado, por último, son los estados que uno desearía lograr (o no) para los mayores institucionalizados. El enfoque en estructura, procesos y resultados (EPR) de Donabedian es algo omnipresente en la literatura de calidad. Si se busca en la base MEDLINE, por ejemplo, el 57% de los estudios en hogares de ancianos realizados entre 2005 y 2010 (n=3.950) aplicaron directa o indirectamente esta conceptualización de indicadores de calidad. (Castle and Ferguson, 2010)

El enfoque en estructura, proceso y resultado (EPR) tiene un fuerte sustento teórico, en el sentido de que una buena estructura debería facilitar un buen proceso, y un buen proceso debería llevar a la obtención de buenos resultados. Sin embargo, los fundamentos teóricos de las EPR's no fueron desarrollados específicamente para hogares de ancianos, y algunos autores han cuestionado su idoneidad en este entorno (Glass, 1991). Además, los estudios de estructura, proceso y resultado realizados en instituciones de agudos no han sido validados en la literatura sobre residencias geriátricas. (Gustafson, Sainfort, Van Koningsveld y Zimmerman, 1990)

Indicadores de calidad estructural

Los indicadores de calidad estructural son ventajosos en varios aspectos. El más significativo es que son fáciles de medir. Los datos que se utilizan suelen estar disponibles de forma rutinaria y son relativamente económicos. Sin embargo, estos indicadores también tienen desventajas. Los hogares de ancianos pueden cumplir con los estándares de estructura, pero eso no garantiza que brinden una atención de calidad. Por eso es mejor considerar a estos indicadores como "necesarios, pero no suficientes". Tal vez el mejor ejemplo de la ambigüedad de este tipo de indicadores sea la cantidad de personal que se necesita en un hogar de ancianos, un indicador incluido en la mayoría de las iniciativas de calidad actuales en esta área. Parece intuitivo afirmar

que un mayor número de cuidadores mejora la calidad de atención. Sin embargo, la literatura sobre este tema es algo ambigua, y muchos estudios empíricos no encuentran tal relación (Castle, 2008). Esta aparente anomalía se puede explicar porque si bien los niveles de personal se consideran extremadamente importantes, la forma en la que se utiliza este personal (es decir, los procesos), puede ser inadecuada para brindar una atención de calidad.

Dentro de los ejemplos de indicadores de estructura que se utilizan para geriátricos podemos mencionar:

- Cantidad de enfermeros por turno y cama (según recomendaciones)
- Médicos de seguimiento y consulta
- Nutricionista calificado
- Suficiente personal de apoyo (según recomendaciones)
- Acceso a servicios de emergencia 24 hs.
- Arreglos para consultas externas y traslados de los residentes
- Servicios de odontología
- Programa de control de infecciones escrito
- Políticas para prevenir abusos escrita

Indicadores de calidad de procesos

Los indicadores de proceso también tienen ventajas. En primer lugar, suelen ser fáciles de interpretar (ej: un residente recibió una vacuna contra la neumonía o no la recibió). Muchos además son fáciles de enumerar y no requieren de mayores ajustes. También pueden ayudar a identificar cómo mejorar la calidad de la atención. Un indicador comparativo de procesos como por ejemplo la *"prevalencia de incontinencia urinaria o intestinal ocasional sin un plan de utilización del baño para los residentes"* puede ayudar a diseñar un plan de uso del baño. Para los consumidores, este indicador puede no ser relevante, pero sí puede ser muy útil para los prestadores. Como los indicadores de proceso evalúan lo que se está haciendo y no necesariamente la idoneidad de lo que se está haciendo, pueden también a veces resultar ineficientes para medir la calidad real. Se puede administrar un medicamento (un indicador de proceso) al residente equivocado, o con una dosis o vía equivocada (Handler et al., 2008).

Los indicadores de proceso a menudo son criticados por representar más lo que se escribe en las historias que lo que realmente se hace. Tales críticas al "cumplimiento en el papel" pero no en el mundo real aplica por ejemplo al caso de las restricciones físicas y movilización de pacientes. Para evitar los efectos secundarios dañinos de la inmovilidad producida por la contención, las regulaciones federales de los EE.UU exigen

que los residentes restringidos sean liberados, ejercitados y reposicionados cada dos horas. Esto casi siempre ocurre en el papel, pero raramente eso se condice con lo realmente sucedido (Schnelle, Simmons y Ory, 1992). Por otra parte, estos indicadores miden lo que se está haciendo, y la atención médica tiene algunos componentes que son difíciles de medir. Por ejemplo, un registro de que se implementó una restricción física no incluye información acerca de cuán bien se implementó dicho procedimiento. Un residente puede haber sido colocado en restricción física de tal manera que pueda sufrir hematomas o una alteración de la circulación sanguínea.

Dentro de los ejemplos de indicadores de procesos en geriátricos se incluyen:

- Prevalencia de residentes con restricción física
- Prevalencia de residentes vacunados para la gripe (influenza)
- Prevalencia de residentes vacunados para neumococo
- Prevalencia de residentes con incontinencia urinaria/fecal sin un adecuado plan de uso del baño
- Prevalencia de residentes con sondas vesicales
- Prevalencia de residentes con sondas de alimentación
- Prevalencia de residentes con medicación antipsicótica sin una clara indicación
- Prevalencia de residentes que usan ansiolíticos más de dos veces por semana
- Prevalencia de residentes con poca o nula actividad.

Indicadores de calidad de resultados

Los indicadores de resultados suelen considerarse como mediciones de calidad más estrictas que los indicadores estructurales o de procesos, porque cualquier desvío de una atención adecuada debería influir en los resultados de salud de los residentes (Donabedian, 1988). Además, muchos de ellos - como la tasa de mortalidad - tienen un interés intrínseco. Sin embargo, estos indicadores también pueden ser a veces problemáticos. Para ser un indicador válido, el cambio en el estado de salud del residente (es decir, el resultado) debe ser atribuible a la atención previa (es decir, a aquello que está bajo el control del prestador). Spector y Mukamel (1998) describen la dificultad para establecer esta relación de causalidad, ya que la misma no siempre está clara. Muchos resultados están influenciados por factores genéticos, ambientales u otros no relacionados con la atención. La atención recibida es solo uno de los varios determinantes del estado de salud (Mant, 2001). Para ayudar a mitigar la confusión producida por los distintos factores que convergen para producir un resultado, los indicadores de resultado a menudo se manipulan estadísticamente (se ajustan) para

tener en cuenta las diferencias en el riesgo que puedan estar determinadas por las características de la población y del ambiente estudiado. El proceso y la ciencia de "ajuste del riesgo" tienen muchos problemas, la mayoría de los cuales fueron discutidos previamente por Spector y Mukamel (1998). Uno de los más importantes es el riesgo de que el ajuste resulte excesivo o insuficiente, lo que sesgará necesariamente la tasa de resultado informado. Por ejemplo, uno de los factores asociados con el desarrollo de úlceras por presión es la desnutrición. Entonces, si las residencias geriátricas reciben un gran número de residentes desnutridos, parecería necesario realizar algún ajuste. Sin embargo, si fue el hogar de ancianos el que influyó en la desnutrición en primer lugar, el ajuste de riesgo resulta inapropiado. Este ejemplo de la desnutrición también plantea el problema de que la línea de base de muchos indicadores de resultados (o características de los residentes), tampoco es aleatoria en los hogares de ancianos. Algunas residencias, por ejemplo, se especializan en el tratamiento de determinadas complicaciones (ej: UPP) o se ganan su reputación por su excelencia en la atención de un área específica, por lo que reciben más residentes con esa afección. Si las puntuaciones de resultado de estos centros no están ajustadas, no reflejarán con precisión la calidad de la atención.

Para algunos indicadores de resultado, el período de observación también puede resultar insostenible (Brook, McGlynn y Shekelle, 2000). En algunas condiciones clínicas como la depresión, saber que no hubo una recurrencia clínica puede ser un indicador de calidad más apropiado que una simple tasa de prevalencia. Sin embargo, el período de observación de seguimiento necesario no está claro, haciendo más compleja la recopilación de datos necesaria; además es posible que el residente no permanezca en la institución el tiempo suficiente para que el indicador sea realmente útil.

Algunos ejemplos de indicadores de resultados en hogares de adultos mayores son:

- Prevalencia de caídas
- Prevalencia de úlceras por presión
- Lista de 9 o más medicamentos
- Prevalencia de infecciones urinarias
- Prevalencia de pérdida significativa de peso
- Prevalencia de residentes postrados en cama
- Prevalencia de trastornos de conducta que afectan a otros
- Prevalencia de bolo fecal
- Prevalencia de depresión o ansiedad

Comparación de hogares de ancianos e indicadores de Medicare

Los Centros de Servicio de Medicare y Medicaid (CMS) desarrollaron en 2001 un sistema de comparación de residencias geriátricas de estadía corta y larga denominado "Nursing Home Compare". Mediante el mismo se pone a disposición del público información sobre todos los hogares de adultos mayores certificados por Medicare/Medicaid en los Estados Unidos. Esta información incluye distintos indicadores representativos de la calidad de atención de los distintos centros (GAO, 2002). El número de indicadores de calidad ha ido variando a lo largo del tiempo y fueron el resultado de pruebas exhaustivas que consideraron las principales preocupaciones de los consumidores y prestadores, acerca de qué indicadores resultaban más útiles. Nursing Home Compare es hoy una herramienta sumamente influyente, porque presenta de manera estandarizada y pública información sobre la mayoría de hogares de ancianos de los Estados Unidos. Según aparece en la página web de CMS (Medicare/Medicaid 2020), los indicadores de calidad de los hogares de ancianos tienen cuatro propósitos fundamentales:

- Brindar información sobre la calidad de atención de los hogares de ancianos a fin de ayudar a las personas a elegir una residencia para sí mismas o para otras.
- Brindar información sobre la atención del hogar de ancianos donde ya reside la persona o un familiar.
- Brindar información que facilite las conversaciones de los residentes y sus familias con el personal del hogar sobre la calidad de atención.
- Brindar datos a los mismos hogares de ancianos para que se comparen con otros, ayudándolos en sus esfuerzos por mejorar la calidad.

Los indicadores de calidad de los hogares de ancianos de Medicare provienen de datos sobre los residentes que los establecimientos recopilan rutinariamente a intervalos específicos durante su estadía. Intentan mostrar qué tan bien se atienden las necesidades físicas y clínicas de los adultos mayores alojados. Los indicadores actuales se han elegido porque son fáciles de medir y no requieren que los hogares preparen informes adicionales. Son válidos y fiables. Sin embargo, según aclara el financiador, no deben ser considerados como estándares de atención. Los indicadores de calidad se basan en la atención brindada a una población de residentes y no a un

residente individual, por lo cual no resulta apropiada su utilización en acciones de litigio.

A continuación, se describen los actuales indicadores de calidad de Medicare/Medicaid para los hogares de ancianos.

Indicadores de calidad para hogares de corta estadía (menos de 100 días):

- Porcentaje de residentes que tuvo que ser reingresado a un hospital de agudos luego de haber sido admitidos en el hogar de ancianos.
- Porcentaje de residentes que tuvo que ser trasladado a una guardia de emergencias.
- Porcentaje de residentes que recibió medicación antipsicótica por primera vez
- Porcentaje de residentes con úlceras por presión nuevas o empeoradas
- Tasa de retorno exitoso al hogar o a la comunidad desde un hogar de corta estancia.
- Porcentaje de residentes que mejoró su capacidad para moverse por su cuenta.
- Porcentaje de residentes que necesitó y se vacunó contra la influenza durante la temporada de gripe
- Porcentaje de residentes que necesitó y se vacunó para prevenir neumonías.
- Porcentaje de residentes que experimentaron una o más caídas con lesiones graves durante su estadía en el hogar.
- Porcentaje de residentes cuyas habilidades y metas funcionales fueron evaluadas e incluidas en su plan de tratamiento.
- Tasa de reingresos hospitalarios potencialmente prevenibles 30 días después del alta del hogar
- Gasto por beneficiario de Medicare para residentes del hogar de corta estadía

Indicadores de calidad para hogares de estadía larga (más de 100 días):

- Número de hospitalizaciones agudas por cada 1.000 días de residente.
- Número de visitas a una guardia de emergencias por cada 1,000 días de residente
- Porcentaje de residentes que recibió medicación antipsicótica
- Porcentaje de residentes que experimentó una o más caídas con lesiones graves
- Porcentaje de residentes con úlceras por presión.
- Porcentaje de residentes con infección del tracto urinario
- Porcentaje de residentes a los que se les insertó o dejó un catéter en la vejiga
- Porcentaje de residentes cuya capacidad para moverse de forma independiente empeoró.
- Porcentaje de residentes cuya necesidad de ayuda con las actividades diarias aumentó.
- Porcentaje de residentes que necesitó y se vacunó contra la influenza durante la temporada actual de influenza.
- Porcentaje de residentes de estadías prolongadas que necesitó y recibió una vacuna para prevenir la neumonía
- Porcentaje de residentes de larga estancia que fue restringido físicamente.
- Porcentaje de residentes con pérdida del control de sus intestinos o vejiga.

- Porcentaje de residentes de larga estancia que adelgazó demasiado.
- Porcentaje de residentes que presenta síntomas de depresión.
- Porcentaje de residentes que recibió un ansiolítico o medicación hipnótica.

Epílogo

Las residencias para adultos mayores son una parte crucial de los sistemas de salud de todo el mundo; la seguridad y bienestar de los residentes, personas generalmente muy vulnerables, son tan importantes como la de los pacientes atendidos en cualquier otro entorno.

A pesar de la preocupación constante, tanto del público en general como de las distintas agencias gubernamentales, durante los últimos 20 años se han producido relativamente muy pocas mejoras en la calidad general de los hogares de ancianos. El movimiento mundial por la seguridad del paciente, iniciado hace más de 20 años a partir del documento "Error es Humano" (IOM), también parece haber desatendido durante demasiado tiempo la problemática de este entorno. Sin embargo, las cosas parecen estar cambiando y existe hoy un creciente interés en el desarrollo de una cultura de seguridad en los hogares de ancianos.

El concepto de calidad en residencias geriátricas es complejo y multidimensional; incluye la atención clínica, las oportunidades para las relaciones interpersonales, el entorno físico y la experiencia personal del adulto mayor con su cuidado. Pese a la necesidad de mejorar, las residencias geriátricas se enfrentan a numerosas barreras sistémicas que impiden avances reales en la calidad y seguridad. Dentro de ellas se incluyen la mala organización de la gestión, la escasez y alta rotación del personal, y la dificultad para alejarse de un sistema punitivo de notificación de incidentes.

Por otra parte, el sistema regulatorio actual para la industria de los hogares de ancianos gira principalmente en torno a la identificación y castigo del "mal comportamiento". Esto ha determinado un entorno adversario sin mayores incentivos, que impide que aborden de manera adecuada y positiva las mejoras de calidad.

El discurso actual sobre los eventos adversos en hogares de ancianos se basa en gran medida en estudios de seguridad del paciente en hospitales de agudos. De hecho, los principales temas abordados en esta revisión no escapan de esa lógica fundamental: caídas, úlceras por presión, errores de medicación, infecciones... Sin embargo, estas pocas categorías de eventos por sí solas son probablemente inadecuadas para captar la amplitud de los problemas de seguridad de las residencias de ancianos; tampoco está muy definida la agenda de investigación en este ámbito. Los establecimientos geriátricos difieren de los hospitales en muchos aspectos, como son la situación de vulnerabilidad de los residentes y la complejidad de sus necesidades de atención. Afortunadamente, como lo demuestra la extensa bibliografía enumerada en este informe, existe hoy un amplio y creciente cuerpo de literatura disponible. Sin embargo, muchos investigadores señalan que la calidad de esa investigación es variada y está

en pañales. Para avanzar se necesitan más y mejores estudios. El momento es ahora. Se lo debemos a nuestros abuelos, a nuestros padres, y a nosotros mismos.

Referencias

ACHE American College of Healthcare Executives, The National Patient Safety Foundation, Institute for Healthcare Improvement. Leading a culture of safety. A blueprint for success. 2017

AGN Auditoría General de la Nación. Prestaciones geriátricas brindadas por el INSSJP (Pami) a sus afiliados, por el período comprendido entre el 01/01/2007 y el 31/03/2008. Resolución 35, año 2010. Disponible en Internet: <https://www.agn.gob.ar/informes/prestaciones-geriatricas-brindadas-por-el-instituto-sus-afiliados-por-el-periodo>

Agostini J, Baker D, Bogardus Jr S. Prevention of pressure ulcers in older patients. In: 1. Shojania K, Duncan B, McDonald K, et al., eds. Making health care safer: A critical analysis of patient safety practices Evidence Report/Technology Assessment No. 43, AHRQ Publication No. 01–E058. Rockville, MD: Agency for Health Care Research and Quality, 2001.

Allred DP, Raynor DK, Hughes C, et al. Interventions to optimise prescribing for older people in care homes. Cochrane Database Syst Rev 2013;(2):CD009095.

Allman RM. Pressure ulcers among the elderly. N Engl J Med 1989; 320: 850-3.

Álvarez C: "Crisis Intergeneracional y anomia cultural, la marginación y maltrato al anciano" en: Memorias del Foro Nacional sobre Tercera edad "Hacia una política de participación de los viejos". Procuraduría delegada para la defensa del menor y la familia. Bogotá.1997.

Anderson RA, Issel LM, McDaniel RR., Jr Nursing homes as complex adaptive systems: relationship between management practice and resident outcomes. Nurs Res. 2003;52(1):12–21.]

Anthony D, Reynolds T, Russell L. The role of hospital acquired pressure ulcer in length of stay. Clinical Effectiveness in Nursing. 2004;8(1):4-10.

Anthony D, Hodgson H, Horner J. Reducing avoidable pressure ulcers. Wounds UK. 2017;May:14-8.

Algenae FA, Steinke D, Keers RN. Prevalence and Nature of Medication Errors and Medication-Related Harm Following Discharge from Hospital to Community Settings: A Systematic Review. Drug Saf. 2020 Jun;43(6):517-537.

Arens R, Remmerswaal EB, Bosch JA, et al. 5(th) International Workshop on CMV and Immunosenescence - a shadow of cytomegalovirus infection on immunological memory. *Eur J Immunol* 2015;45:954–7

Arkansas Code. Public Health and Welfare Subtitle 2—Health and Safety Code—Chapter 10—Long Term Care Facilities and Services—Omnibus Long-Term Care Reform Act of 1988, 2014

Aronow WS. Clinical causes of death of 2372 older persons in a nursing home during 15-year follow-up. *J Am Med Dir Assoc* 2000;1:95–6.

ASPE (Assistant Secretary for Planning and Evaluation) *Hospitalizations of Nursing Home Residents: Background and Options*, June 2011, p. 1.

Avorn J, Gurwitz JH. Drug use in the nursing home. *Ann Intern Med* 1995;123:195e204.

Avorn J. A new paradigm for quality drug therapy in the elderly? *Arch Intern Med* 2004;164:1957e1959.

Baier RR, Gifford DR, Lyder CH, Schall MW, Funston-Dillon DL, Lewis JM et al. Quality improvement for pressure ulcer care in the nursing home setting: The Northeast Pressure Ulcer Project. *J Am Med Dir Assoc* 2003; 4 (6): 291-301.

Barbenel JC, Jordan MM, Nicol SM, Clark MO. Incidence of pressure-sores in the Grater Glasgow Health board area. *Lancet*.1997;2(8037):548-50.

Barker KN, Mikeal RL, Pearson RE, et al. Medication errors in nursing homes and small hospitals. *Am J Hosp Pharm*. 1982;39(6):987-91.

Bartel A, Chan C, Kim S. Should hospitals keep their patients longer? The role of inpatient and outpatient care in reducing readmissions. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research; 2014. <http://www.nber.org/papers/w20499>

Baumgarten M., Margolis D., Doorn C., Gruber-Baldini A.L., HebelR., Zimmerman S. & Magaziner

in pressure ulcer incidence in nursing home residents. *Journal of American Geriatric Society* 52(8), 1293–1298.

Bazo, M : "Incidencia y prevalencia del maltrato hacia los mayores" en De La Cuesta, J "El maltrato de personas mayores. Detección y prevención desde un prisma criminológico" España. Instituto vasco de Criminología. 2006. pp.: 39-60

Bedsine RW, Rubenstein LZ, Snyder L, editors. Medical care of the nursing home resident. Philadelphia (PA): American College of Physicians; 1996.

Bell SP, Vasilevskis EE, Saraf AA, et al. Geriatric Syndromes in Hospitalized Older Adults Discharged to Skilled Nursing Facilities. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(4):715-722.

Benoit SR, Nsa W, Richards CL, et al. Factors associated with antimicrobial use in nursing homes: a multilevel model. *J Am Geriatr Soc* 2008;56:2039–44.

Berger Z, Flickinger TE, Pfoh E, et al. Promoting engagement by patients and families to reduce adverse events in acute care settings: a systematic review. *BMJ Qual Saf* 2014 Jul;23(7):548-55

Bergquist S. (2003) Pressure ulcer prediction in older adults receiving home health care: Implications for use with the OASIS. *Advances in Skin and Wound Care* 16(3), 132–139.

Bergstrom N., Braden B., Laguzza A. & Holman V. (1987) The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nursing Research* 36(4), 205–210..

Berlowitz DR, Brandeis GH, Anderson J, Du W, Brand H. Effect of pressure ulcers on the survival of long-term care residents. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1997; 52 (2): M106-10.

Biniek K, Levi K, Dauskardt RH. Solar UV radiation reduces the barrier function of human skin. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2012;109:17111–6.

Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Staehelin HB, et al. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ* 2009;339:b3692 doi:10.1136/bmj.b3692.

Boockvar KS, Carlson LaCorte H, Giambanco V, Fridman B, Siu A. Medication reconciliation for reducing drug-discrepancy adverse events. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2006; 4(3):236–43.
<https://doi.org/10.1016/j.amjopharm.2006.09.003> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17062324>

Bours GJ, Halfens RJ, Abu-Saad HH, Grol RT. Prevalence, prevention and treatment of pressure ulcers: descriptive study in 89 institutions in the Netherlands. *Res Nurs Health* 2002; 25 (2): 99-110.

Brem H, Maggi J, Nierman D, Rolnitzky L, Bell D, Rennert R, et al. High cost of stage IV pressure ulcers. *American journal of surgery*. 2010;200(4):473-7.

Briesacher BA, Limcangco MR, Simoni-Wastila L, et al. The quality of antipsychotic drug prescribing in nursing homes. *Arch Intern Med* 2005;165:1280e1285.

Bronskill SE, Gill SS, Paterson JM, et al. Exploring variation in rates of polypharmacy across long term care homes. *J Am Med Dir Assoc* 2012;13:309. e15e309.e21.

Brook, R. H., McGlynn, E. A., & Shekelle, P. G. (2000). Defining and measuring quality of care: A perspective from US researchers. *International Journal for Quality in Health Care*, 12, 281–295.

Burke RE, Rooks SP, Levy C, et al. Identifying Potentially Preventable Emergency Department Visits by Nursing Home Residents in the United States. *J Am Med Dir Assoc* 2015 May 1;16(5):395-9.

Bužgová R, Ivanová K. Elder abuse and mistreatment in residential settings. *Nurs Ethics*. 2009;16(1):110–126. doi: 10.1177/0969733008097996. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

Caballero, J: "Consideraciones sobre maltrato al anciano". *Revista Multidisciplinaria de Gerontología*. 2000. Vol. 10 n°3, pp. 177-188.

Campbell AJ, Borrie MJ, Spears GF, Jackson SL, Brown JS, Fitzgerald JL. Circumstances and consequences of falls experienced by community population 70 years and over during a prospective study. *Age Ageing*. 1990;19:36–41.

Capezuti E, Evans L, Strumpf N, Maislin G. Physical restraint use and falls in nursing home residents. *JAGS* 1996;44:627-633

Carbonell-Fornés, Paola & Murillo-Llorente, Mayte. (2015). Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Gerokomos*. 26. 63-67. 10.4321/S1134-928X2015000200006.

Castle, N. G. (2008). Nursing home caregiver staffing levels and quality of care: A literature review. *Journal of Applied Gerontology*, 27, 375–405.

Castle NG, Engberg J. The health consequences of using physical restraints in nursing homes. *Med Care* 2009;47:1164-1173.

Castle N, Ferguson-Rome JC, Teresi JA. Elder abuse in residential long-term care: an update to the 2003 National Research Council report. *J Appl Gerontol*. 2015;34(4):407–443. doi: 10.1177/0733464813492583. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

Castle NG, Ferguson JC. What is nursing home quality and how is it measured?. *Gerontologist*. 2010;50(4):426-442.

Castle, N. G., Zinn, J., Brannon, D., & Mor, V. (1996). *Quality management in long-term care. State of the art reviews: Long term care*. Philadelphia: Hanley and Belfus

Centers for Disease Control and Prevention. About CDC's Office of Minority Health & Health Equity. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. <http://www.cdc.gov/minorityhealth/omhhe.htm>

Centers for Medicare& Medicaid Services. Nursing Home Data Compendium 2012 Edition. Centers for Medicare & Medicaid Services Baltimore MD: 2012. <https://www.cms.gov/medicare/providerenrollmentandcertification/certificationandcompliance/nhs.html>

Centers for Medicare& Medicaid Services. Quality Measures (online). Acceso enero 2021: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/NursingHomeQualityInits/NHQIQualityMeasures#:~:text=The%20nursing%20home%20quality%20measures,preferences%20and%20life%20care%20wishes.>

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Falls in Nursing Homes (online). April 9, 2012. <http://www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/Falls/nursing.html>

Cestac P, Tavassoli N, Vellas B, Rolland Y. Improving medication use in the nursing homes: A European perspective. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:6e9.

Cilliers P (2002). *Complexity and postmodernism: understanding complex systems*. London Routledge.

Clark M, Semple MJ, Ivins N, Mahoney K, Harding K. National audit of pressure ulcers and incontinence-associated dermatitis in hospitals across Wales: a cross-sectional study. *BMJ open*. 2017;7(8):e015616.

Cleary-Holdforth J, Leufer T. The strategic role of education in the prevention of medication errors in nursing: part 2. *Nurse Educ Pract*. 2013;13(3):217-20.

Comondore VR, Devereaux PJ, Zhou Q, et al. Quality of care in for-profit and not-for-profit nursing homes: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2009;339:b2732. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

Cool C. Potentially inappropriate drug prescribing and associated factors in nursing homes. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:850.e1e850.e9.

Cooper JW. Falls and fractures in nursing home residents receiving psychotropic drugs. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1994;9:975–80.

Cooper JW. Consultant pharmacist fall risk assessment and reduction within the nursing facility. *Consulting Pharmacist* 1997;12:1294–1304.

Cooper C, Selwood A, Livingston G. Knowledge, detection, and reporting of abuse by health and social care professionals: a systematic review. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2009;17(10):826–838.

Crome P, Cherubini A, Oristrell J. The PREDICT (increasing the participation of the elderly in clinical trials) study: The charter and beyond. *Expert Rev Clin Pharmacol* 2014;7:457e468.

Crossley KB, Peterson PK. Infections in the elderly. *Clin Infect Dis* 1996;22: 209–15.

Cuddigan J, Berlowitz DR, Ayello EA. Pressure ulcers in America: Prevalence, incidence and 2. implications for future: An executive summary of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Monograph. *Advances in Skin & Wound Care* 14:208–15. 2001.

Charlesworth CJ, Smit E, Lee DS, et al. Polypharmacy among adults aged 65 years and older in the United States: 1988e2010. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2015;70:989e995.

Cheragi MA, Manoocheri H, Mohammadnejad E, et al. Types and causes of medication errors from nurse's viewpoint. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2013;18(3):228-31.

Cherubini A, Oristrell J, Pla X, et al. The persistent exclusion of older subjects from ongoing trials on heart failure. *Arch Intern Med* 2011;171:550e556.

Cherubini, A., Corsonello, A., & Lattanzio, F. (2016). Polypharmacy in Nursing Home Residents: What Is the Way Forward?. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(1), 4–6.

Cherubini A, Corsonello A, Lattanzio F. Underprescription of beneficial medicines in older people: causes, consequences and prevention. *Drugs Aging* 2012; 29:463e475

Coleman E , Berenson RA , "Lost in Transition: Challenges and Opportunities for Improving the Quality of Transitional Care," *American College of Physicians*, 141, 7, 2004, p. 533.

Congressional Research Service, "Medicare Hospital Readmissions: Issues, Policy Options and PPACA," Fact Sheet, September 21, 2010.

Daneman N, Bronskill SE, Gruneir A, et al. Variability in antibiotic use across nursing homes and the risk of antibiotic-related adverse outcomes for individual residents. *JAMA Intern Med* 2015;175:1331–9.

Davidson PM, Szanton SL. Nursing homes and COVID-19: we can and should do better. *J Clin Nurs* 2020.

Dealey C, Posnett J, Walker A. The cost of pressure ulcers in the United Kingdom. *Journal of wound care.* 2012;21(6):261-2, 4, 6.

Demarré L, Vanderwee K, Defloor T, et al. Pressure ulcers: knowledge and attitude of nurses and nursing assistants in Belgian nursing homes. *J Clin Nurs* 2012;21:1425–34.

Department of Health and Human Services. Vulnerable Populations. Washington DC: Department of Health and Human Services
. <http://www.hhs.gov/ohrp/policy/populations/index.html>

Dwyer LL, Han B, Woodwell DA, Rechtsteiner EA. Polypharmacy in nursing home residents in the United States: Results of the 2004 National Nursing Home Survey. *Am J Geriatr Pharmacother* 2010;8:63e72

Desai RJ, Williams CE, Greene SB, et al. Exploratory evaluation of medication classes most commonly involved in nursing home errors. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:403e408.

De Souto Barreto P, Vellas B, Morley JE, Rolland Y. The nursing home population: An opportunity to make advances on research on multimorbidity and polypharmacy. *J Nutr Health Aging* 2013;17:399e400

De Souto Barreto P, Lapeyre-Mestre M, Mathieu C, et al. Prevalence and associations of the use of proton-pump inhibitors in nursing homes: A cross-sectional study. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:265e269.

Dilles T, Vander Stichele RH, Van Bortel LM, Elseviers MM. The development and test of an intervention to improve ADR screening in nursing homes. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:379.e1e379.e6.

Donabedian, A. (1988). The quality of care. *Journal of the American Medical Association*, 260, 1743–1748.

Donoghue C. Nursing home staff turnover and retention: an analysis of national level data. *Journal of Applied Gerontology* 2009.

Dosa D. Should I hospitalize my resident with nursing home-acquired pneumonia? *J Am Med Dir Assoc* 2005;6:327–33.

Dosa D, Jump RLP, LaPlante K et al. Long-Term Care Facilities and the Coronavirus Epidemic: Practical Guidelines for a Population at Highest Risk. *J Am Med Dir Assoc* 2020;21(5):569–71.

Drennan J, Lafferty A, Treacy MP, Fealy G, Phelan A, Lyons I, et al Older people in residential care settings: results of a national survey of staff-resident interactions and conflicts. 2012.

Dwyer LL, Harris-Kojetin LD, Valverde RH, et al. Infections in long-term care populations in the United States. J Am Geriatr Soc 2013;61:342–9.

Ejaz FK, Jones JA, Rose MS. Falls among nursing home residents: an examination of incident reports before and after restraint reduction programs. Journal of the American Geriatrics Society 1994;42(9):960–4.

Elseviers MM, Vander Stichele RR, Van Bortel L. Drug utilization in Belgian nursing homes: Impact of residents' and institutional characteristics. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2010;19:1041e1048..

Federico, Mauro. Los ancianos en riesgo por irregularidades en los geriátricos. Diario Crítica de la Argentina, 5 de abril 2010. Acceso a través de portal de Universidad Maimónides: http://weblog.maimonides.edu/gerontologia2007/2010/04/los_ancianos_en_riesgo_por_irr.html

Ferrah N, Lovell JJ, Ibrahim JE. Systematic Review of the Prevalence of Medication Errors Resulting in Hospitalization and Death of Nursing Home Residents. J Am Geriatr Soc. 2017;65(2):433–442.

Field TS, Gurwitz JH, Avorn J, et al. Risk factors for adverse drug events among nursing home residents. Arch Intern Med 2001;161:1629e1634.

Franchi C, Tettamanti M, Pasina L, et al. Changes in drug prescribing to Italian community-dwelling elderly people: The EPIFARM-Elderly Project 2000e2010. Eur J Clin Pharmacol 2014;70:437e443.

Frydenberg K, Brekke M. Poor communication on patients' medication across health care levels leads to potentially harmful medication errors. Scand J Prim Health Care. 2012;30:234–40.

Fujita K, Sayama T, Abe S, et al. Age-dependent aminoglycoside nephrotoxicity. J Urol 1985;134:596–7

Fylan B, Armitage G, Naylor D, Blenkinsopp A. A qualitative study of patient involvement in medicines management after hospital discharge: an under-recognised source of systems resilience. *BMJ Qual Saf.* 2018;27:539–46.

Fylan B, Marques I, Ismail H, Breen L, Gardner P, Armitage G, et al. Gaps, traps, bridges and props: a mixed-methods study of resilience in the medicines management system for patients with heart failure at hospital discharge. *BMJ Open.* 2019;9:1–11.

GAO. General Accounting Office. (2002). *Nursing homes: Public reporting of quality indicators has merit, but national implementation is premature (GAO-03-187)*. Washington, DC: Author.

Gilmartin, JF, Hussainy SY, Marriott JL. Medicines in Australian nursing homes: a cross-sectional observational study of the accuracy and suitability of re-packing medicines into pharmacy-supplied dose administration aids. *Res Social Adm Pharm.* 2013;9(6):876-83.

Gilmartin, JF, Marriott JL, Hussainy SY. Towards improving dose administration aid supply: a quality improvement intervention aimed at reducing dispensing errors. *Int J Clin Pharm.* 2013;35(6):1152-60

Glass, A. (1991). Nursing home quality: A framework for analysis. *Journal of Applied Gerontology*, 10, 5–18.

Gmehlin, Cameron & Munoz-Price, L. Silvia. (2020). COVID-19 in Long Term Care Facilities: A Review of Epidemiology, Clinical Presentations, and Containment Interventions. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 1-21. 10.1017/ice.2020.1292.

GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas. Mesa de debate "Las úlceras por presión, un reto para el sistema de salud y la sociedad. Repercusiones a nivel epidemiológico, ético económico y legal". Madrid. Barcelona. Logroño: GNEAUPP, 2003 Disponible en: <http://www.gneaupp.org>

GNEAUPP Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas. Directrices Generales sobre Prevención de las Úlceras por Presión: Logroño, 2003. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/documentos/gneaupp/prevencion.pdf>

Goergen T. A multi-method study on elder abuse and neglect in nursing homes. *J Adult Prot.* 2004;6(3):15–25.

González Ramírez et al. El fenómeno de las caídas en residencias e instituciones: revisión del Grupo de Trabajo de Osteoporosis, Caídas y Fracturas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (GCOF-SEGG). *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 2013; 48(1): 30-38

Greysen SR, Hoi-Cheung D, Garcia V, Kessell E, Sarkar U, Goldman L, et al. "Missing pieces": functional, social, and environmental barriers to recovery for vulnerable older adults transitioning from hospital to home. *J Am Geriatr Soc.* 2014;62:1556–61.

Grishina I, Fenton A, Sankaran-Walters S. Gender differences, aging and hormonal status in mucosal injury and repair. *Aging Dis* 2014;5:160–9.

Gurwitz JH, Field TS, Avorn J, et al. Incidence and preventability of adverse drug events in nursing homes. *Am J Med* 2000;109:87–94.

Gustafson, D. H., Sainfort, F. C., Van Koningsveld, R., & Zimmerman, D. R. (1990). The quality assessment index (QAI) for measuring nursing home quality. *Health Services Research*, 25, 97–128.

Guthrie B, Makubate B, Hernandez-Santiago V, Dreischulte T. The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: Population database analysis 1995e2010. *BMC Med* 2015;13:74.

Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother* 2007;5:345e351.

Hall J, Buckley HL, Lamb KA, et al. Point prevalence of complex wounds in a defined United Kingdom population. *Wound Repair Regen* 2014;22:694–700.

Handler SM, Wright RM, Ruby CM, et al. Epidemiology of medication-related adverse events in nursing homes. *Am J Geriatr Pharmacother* 2006 Sep;4(3):264–72.

Handler, S. M., Perera, S., Roumani, Y. F., Nace, D. A., Fridsma, D. B., Saul, M. I., et al. (2008). Consensus list of signals to detect potential adverse drug reactions in nursing homes. *Journal of the American Geriatric Society*, 56, 808–815.

Harrington C, Edelman TS. Failure to Meet Nurse Staffing Standards: A Litigation Case Study of a Large US Nursing Home Chain. *Inquiry.* 2018 Jan-Dec;55:46958018788686

Harrington C, Stockton J, Hoopers S. The effects of regulation and litigation on a large for-profit nursing home chain. *J Health Polit Policy Law*. 2014;39(4):781-809

Harrington C, Olney B, Carrillo H, Kang T. Nurse staffing and deficiencies in the largest for-profit chains and chains owned by private equity companies. *Health Serv Res*. 2012;47(1, pt 1):106-128.

Health Care Financing Administration. Online survey, Certification and Recording. Arlington VA, 2008

Healy F, Oliver D, Milne A, Connelly JB. The effect of bedrails on falls and injury: a systematic review of clinical studies. *Age and Ageing* 2008;37:368-378.

Helvik A-S, Selbæk G, Benth JŠ, Røen I, Bergh S. The course of neuropsychiatric symptoms in nursing home residents from admission to 30-month follow-u. *PLoS One*. 2018;13(10):1-18.

Hernández Zamora ZE. Cuidadores del adulto mayor residente en asilos. *Index Enfermería* col 15 nº 52-53 Granada 2006.

Hernández Zamora ZE (2001). Formación del alumno del área de ciencias de la salud en la atención del paciente de la tercera edad. *Psicología y Salud*, 11 (2): 31-37.

Hibbs P. The economics of pressure ulcer prevention. *Decubitus*. 1988 Aug;1(3):32-8. PMID: 3151066.

Himmel W, Kochen M, Sorns U, et al. Drug changes at the interface between primary and secondary care. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2004;42:103-9.

Hug B, Witkowski D, Sox C, et al. Adverse Drug Event Rates in Six Community Hospitals and the Potential Impact of Computerized Physician Order Entry for Prevention. *Journal of General Internal Medicine* 2010 2010/01/01;25(1):31-8.

Hughes RG, Blegen MA. Medication administration safety. Patient safety and quality: An evidence-based Handbook for nurses. Rockville (MD) 2008.

Hutt E, "Precipitants of Emergency Room Visits and Acute Hospitalization in Short-Stay Medicare Nursing Home Residents," *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 2, 2002, 223-224.

IOM. Institute of Medicine. Improving the quality of long-term care. Washington, DC: National 4. Academy Press, 2001.

IOM. (1996). *Medicare: A Strategy for Quality Assurance*. Vol. 1. Lohr, K.N., ed. Washington, DC: National Academy Press.

Jokanovitch N, Tan EC, Dooley MJ, et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy in long-term care facilities: A systematic review. *J am Med Dir Assoc* 2015;16:535.e1e535.e12.

Jones SR, Parker DF, Liebow ES, et al. Appropriateness of antibiotic therapy in long-term care facilities. *Am J Med* 1987;83:499–502

Kahvecioglu D, Ramiah K, McMaughan D, et al. Multidrug-resistant organism infections in US nursing homes: a national study of prevalence, onset, and transmission across care settings, October 1, 2010–December 31, 2011. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35(Suppl 3):S48–55.

Kannus P, Parkkari J, Niem S, Pasanen M, Palvanen M, Jarvinen M, Vuori I. Prevention of hip fractures in elderly people with use of a hip protector. *New England Journal of Medicine* 2000;343(21):1506–13.

Kattel S, Manning DM, Erwin PJ, Wood H, Kashiwagi DT, Murad MH. Information transfer at hospital discharge: a systematic review. *J Patient Saf.* 2020;16(1):e25–e33.

Kaufman DW, Kelly JP, Lynn R, et al. Recent Patterns of Medication Use in the Ambulatory Adult Population of the United States. *J Am Med Dir Assoc* 2002; 287:337e344

Kaushal R, Shojania KG, Bates DW. Effects of computerized physician order entry and clinical decision support systems on medication safety: A systematic review. *Archives of Internal Medicine* 2003;163(12):1409–16..

Kayser-Jones, J.S. *Old and Alone. Care of the aged in the UK and Scotland*. Berkeley: University of California Press, 1981–1990. [Google Scholar](#)

Kim C, Flanders S. In the clinic: transitions of care. *Ann Intern Med.* 2013;5:ICT3–1.

Kind AJH, Smith MA. Documentation of Mandated Discharge Summary Components in Transitions from Acute to Subacute Care. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes

MA, Grady ML, editors. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 2: Culture and Redesign). Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Aug.

Kind AJ, Thorpe CT, Sattin JA, et al. Provider characteristics, clinical-work processes and their relationship to discharge summary quality for sub-acute care patients. *J Gen Intern Med* 2012 Jan;27(1):78-84. PMID: 21901489.

Kindschuh W, Russo D, Kariolis I, et al. Comparison of a hospital-wide antibiogram with that of an associated long-term care facility. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60:798–800.

Koch AM, Eriksen HM, Elstrøm P, et al. Severe consequences of healthcare-associated infections among residents of nursing homes: a cohort study. *J Hosp Infect* 2009;71:269–74.

Kramer A, Fish R, Min S. Community Discharge and Rehospitalization Outcome Measures (Fiscal Year 2011). MedPAC. Washington, DC: Providigm, LLC; 2013. http://www.medpac.gov/documents/contractorreports/apr13_communitydischarge_contractor.pdf.

Krug E, Dahlburg L, Mercy J, Zwi A, Lozano RJWH. et al, Abuse of the elderly in World Report on violence and health. 2002.

Kwong EW, Pang SM, Aboo GH, Law SS. Pressure ulcer development in older residents in nursing homes: influencing factors. *J Adv Nurs*. 2009 Dec;65(12):2608-20

Lachs MS, Teresi JA, Ramirez M, van Haitsma K, Silver S, Eimicke JP, et al. The prevalence of resident-to-resident elder mistreatment in nursing homes. *Ann Intern Med*. 2016;165(4):229–236. doi: 10.7326/M15-1209. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

Lachs MS, Rosen T, Teresi JA, Eimicke JP, Ramirez M, Silver S, et al. Verbal and physical aggression directed at nursing home staff by residents. *J Gen Intern Med*. 2013;28(5):660–667

Lafferty A, Treacy MP, Fealy G, Drennan J, Lyons I. Older people's experiences of mistreatment and abuse. Dublin: NCPOP, University College, Dublin; 2012. [[Google Scholar](#)]

Lai CC, Wang JH, Ko WC *et al.* COVID-19 in long-term care facilities: An upcoming threat that cannot be ignored. *J Microbiol Immunol Infect.* 2020;53(3):444–6.

Landi F, Dell'Aquila G, Collamati A, *et al.* Anticholinergic drug use and negative outcomes among the frail elderly population living in a nursing home. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:825e829.

Latour K, Catry B, Broex E, *et al.* Indications for antimicrobial prescribing in European nursing homes: results from a point prevalence survey. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012;21:937–44.

Lehnbom EC, Stewart MJ, Manias E, Westbrook JL. Impact of medication reconciliation and review on clinical outcomes. *Ann Pharmacother.* 2014;48(10):1298–312. <https://doi.org/10.1177/1060028014543485> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25048794>

Levinson DR. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Office of the Inspector General; Adverse events in skilled nursing facilities: National Incidents among medicare beneficiaries February 2014. Report No. OEI-06-11-00370. <https://psnet.ahrq.gov/issue/adverse-events-skilled-nursing-facilities-national-incidence-among-medicare-beneficiaries>

Lin H. Revisiting the relationship between nurse staffing and quality of care in nursing homes: an instrumental variables approach. *J Health Econ.* 2014;37:13-2443

Loeb M, Bentley DW, Bradley S, *et al.* Development of minimum criteria for the initiation of antibiotics in residents of long-term-care facilities: results of a consensus conference. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001;22:120–4

Lyder CH, Shannon R, Empleo-Frazier O, McGehee D, White C. A comprehensive program to prevent pressure ulcers in long-term care: exploring costs and outcomes. *Ostomy Wound Manage* 2002; 48 (4): 52-62

Malmedal W, Ingebrigtsen O, Saveman BI. Inadequate care in Norwegian nursing homes--as reported by nursing staff. *Scand J Caring Sci.* 2009;23(2):231–242. doi: 10.1111/j.1471-6712.2008.00611.x. [\[PubMed\]](#) [\[CrossRef\]](#) [\[Google Scholar\]](#)

Malmedal W, Hammervold R, Saveman B-I. The dark side of Norwegian nursing homes: factors influencing inadequate care. *J Adult Prot.* 2014;16(3):133–151.

Man AL, Gicheva N, Nicoletti C. The impact of ageing on the intestinal epithelial barrier and immune system. *Cell Immunol* 2014;289:112–8.

Mansdorf IJ, Sharma R, Perez M, Lepore AM. Falls reduction in long-term care facilities: A preliminary report of a new Internet-based behavioral technique. *J Am Med Dir Assoc* 2009;10:630-633

Mant, L. (2001). Should we use process or outcome measures to assess quality of care? In R. West, & R. Norris (Eds.), *Measurement of clinical performance practical approaches in acute myocardial infarction* (pp. 43–50). London: Royal College of Physicians. Publication: 8468..

Marasinghe KM. Computerised clinical decision support systems to improve medication safety in long-term care homes: A systematic review. *BMJ Open* 2015;5:e006539.

Martínez E, Arlandis S, Ruiz J, Burgués J, Jiménez J. Epidemiología de la incontinencia urinaria. *Doyma Newsletters.* 2002;2.

McDonald L, Beaulieu M, Harbison J, Hirst S, Lowenstein A, Podnieks E, et al. Institutional abuse of older adults: what we know, what we need to know. *J Elder Abuse Negl.* 2012;24(2):138–160. doi: 10.1080/08946566.2011.646512. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

McElhaney JE, Effros RB. Immunosenescence: what does it mean to health outcomes in older adults? *Curr Opin Immunol* 2009;21:418–24.

McKinnell JA, Miller LG, Eells SJ, et al. A systematic literature review and metaanalysis of factors associated with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* colonization at time of hospital or intensive care unit admission. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2013;34:1077–86.

McMichael TM, Currie DW, Clark S et al. Epidemiology of Covid-19 in a long-term care facility in King County, Washington. *N Engl J Med* 2020; NEJMoa2005412.

McNulty CA, Bowen J, Foy C, et al. Urinary catheterization in care homes for older people: self-reported questionnaire audit of catheter management by care home staff. *J Hosp Infect* 2006;62:29–36

Merandi J, Morvay S, Lewe D, et al. Improvement of medication event interventions through use of an electronic database. *American Journal of Health- System Pharmacy* 2013 October 1, 2013;70(19):1708-14.

Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci* 2011;6:42.

Mino Y., Morimoto S., Okaishi K., Sakurai S., Onishi M., Okuro M., Matsuo A. & Ogihara T. (2001) Risk factors for pressure ulcers in bedridden elderly participants: importance of turning over in bed and serum albumin level. *Geriatrics & Gerontology International* 1(1–2), 38–44.

Mody L, Crnich C. Effects of excessive antibiotic use in nursing homes. *JAMA Intern Med* 2015;175:1339–41.

Monette J, Miller MA, Monette M, et al. Effect of an educational intervention on optimizing antibiotic prescribing in long-term care facilities. *J Am Geriatr Soc* 2007;55:1231–5.

Montoya A, Cassone M, Mody L. Infections in Nursing Homes: Epidemiology and Prevention Programs. *Clin Geriatr Med*. 2016 Aug;32(3):585-607

Moore C, Wisnivesky J, Williams S, McGinn T. Medical errors related to discontinuity of care from an inpatient to an outpatient setting. *J Gen Intern Med*. 2003;18:646–51.

Morley JE. Polypharmacy in the nursing home. *J Am Med Dir Assoc* 2009;10:289e291.

Morley JE. End-of-life care in the nursing home. *J Am Med Dir Assoc* 2011;12:77e83

Morley JE. Inappropriate drug prescribing and polypharmacy are major causes of poor outcomes in long-term care. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:780e782

Morley JE, Caplan G, Cesari M, et al. International survey of nursing home research priorities. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:309e312.

Mouton CP, Bazaldua OV, Pierce B, et al. Common infections in older adults. *Am Fam Physician* 2001;63:257–68.

Mustard CA, Mayer T. Case-control study of exposure to medication and the risk of injurious falls requiring hospitalization among nursing home residents. *American Journal of Epidemiology* 1997;145:738–45.

Myhre, J., Saga, S., Malmedal, W., Ostaszkievicz, J., & Nakrem, S. (2020). Elder abuse and neglect: an overlooked patient safety issue. A focus group study of nursing home leaders' perceptions of elder abuse and neglect. *BMC health services research*, 20(1), 199.

Nakrem S, Vinsnes AG, Harkless GE, Paulsen B, Seim A. Nursing sensitive quality indicators for nursing home care: international review of literature, policy and practice. *Int J Nurs Stud*. 2009;46(6):848–857. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.11.005. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

Natali BJ, Varkey AC, Garey KW, et al. Impact of a pharmacotherapy alerting system on medication errors. *American Journal of Health-System Pharmacy*. January 1, 2013;70(1):48-52

National Center for Health Statistics. Health, United States, 2005. With Chartbook on Trends in the Health of Americans. Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics; 2005

National Nursing Home Survey. (2004). *National Center for Health Statistics*. Hyattsville, MD: Public Health Service..

Neyens JCL, Dijcks BPJ, Twisk J, et al. A multifactorial intervention for the prevention of falls in psychogeriatric nursing home patients, a randomized controlled trial (RCT). *Age and Ageing* 2009;38:194-199.

Ndosi ME, Newell R. Nurses' knowledge of pharmacology behind drugs they commonly administer. *J Clin Nurs*.2009;18(4):570-80.

Nicolle LE, Strausbaugh LJ, Garibaldi RA. Infections and antibiotic resistance in nursing homes. *Clin Microbiol Rev* 1996;9:1–17

Nichol KL, Nordin JD, Nelson DB, et al. Effectiveness of influenza vaccine in the community-dwelling elderly. *N Engl J Med* 2007;357:1373–81.

Nichols P, Copeland TS, Craib IA, et al. Learning from error: identifying contributory causes of medication errors in an Australian hospital. *Med J Aust.* 2008;188(5):276-9.

Nix D, Ermer-Seltun J. A review of perianal skin care protocols and skin barrier product use. *Ostomy Wound Manage.* 2004;50(12):59-67.

Nguyen JK, Fouts MM, Kotabe SE, Lo E. Polypharmacy as a risk factor for adverse drug reactions in geriatric nursing home residents. *Am J Geriatr Pharmacother* 2006;4:36e41.

Norton D, Exton-Smith AN, McLaren R. An investigation of geriatric nursing problems in hospital. National Corporation for the care of old people. London: Churchill Livingstone; 1962.

Nowalk MP, Prendergast JM, Bayles CM, D'Amico MJ, Colvin GC. A randomized trial of exercise programs among older individuals living in two long-term care facilities: the FallsFREE program. *Journal of the American Geriatrics Society* 2001;49:859–65.

NPUAP National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcers in America: Prevalence, incidence, and implication for the future: an executive summary of the National Pressure Ulcer Advisory panel Monograph. *Advances in Skin & Wound Care* 2001; 14 (4): 208-15.

NPUAP National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). Prevención de Ulceras por Presión. Guía de Referencia Rápida., 2009

NPSF National Patient Safety Foundation. Free from Harm, Accelerating Patient Safety Improvement Fifteen Year after To Err is Human (NPSF). Boston: Available at; www.npsf.org: National Patient Safety Foundation (NPSF), ; 2015.

Nursing Home Abuse Center. Medication errors in nursing homes. Know the standards. Nov 14, 2019. (online) Acceso: enero 2020. <https://www.nursinghomeabusecenter.com/nursing-home-neglect/medicationerrors/#:~:text=The%20nursing%20home%20medication%20error,or%20administering%20the%20residents'%20medications>

Nursing Home Abuse Justice Team. "Nursing Home Abuse", Last update January 2021. Disponible online <https://www.nursinghomeabuse.org/nursing-home-abuse/>

Nursing Home Abuse Justice Team. "Nursing Home Neglect". Last update, December 8, 2020. Disponible online <https://www.nursinghomeabuse.org/nursing-home-neglect/>

Nursing Home Abuse Justice Team. "Nursing home understaffing leads to poor quality and elder abuse". Last update: April 30, 2019. Disponible online. <https://www.nursinghomeabusecenter.com/nursing-home-neglect/understaffing/>

.OIG. Office of Inspector General, *Medicare Nursing Home Resident Hospitalization Rates Merit Additional Monitoring*, OEI-06-11-00040, November 2013.

OIG Office of Inspector General. Skilled Nursing Facilities Often Fail to Meet Care Planning and Discharge Planning Requirements. OEI- 02-09-00201. 27 Feb. 2013. Available from <http://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-02-09-00201.asp>

Okuwa M., Sanada H., Sugama J., Inagaki M., Konya C., Kitagawa A. & Tabata K.A. (2006) Prospective cohort study of lowerextremity pressure ulcer risk among bedfast older adults. *Advances in Skin & Wound Care* 19(7), 391–397.

Onder G, Liperoti R, Foebel A, et al. Polypharmacy and mortality among nursing home residents with advanced cognitive impairment: Results from the SHELTER study. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:450.e7e450.e12

Onder G, Bonassi S, Abbatecola AM, et al. High prevalence of poor drug prescribing in older individuals: A nationwide report from the Italian Medicines Agency (AIFA). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2014;69:430e437.

Onder G, Vetrano DL, Cherubini A, et al. Prescription drug use among older adults in Italy: A country-wide perspective. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:531. e11e531.e15.

O'Neill C, Harrington C, Kitchener M, Saliba D. Quality of care in nursing homes: an analysis of the relationships among profit, quality, and ownership. *Med Care*. 2003;41(12):1318-1330.

Orbegozo, Ana: "Experiencias en relación con el maltrato y el abordaje desde las instituciones y entidades" en De La Cuesta, J "El maltrato de personas mayores. Detección y prevención desde un prisma criminológico" España. Instituto vasco de Criminología. 2006. pp: 39-60.

Ostaszkiwicz J. A conceptual model of the risk of elder abuse posed by incontinence and care dependence. *Int J Older People Nursing*. 2017:1–11. [[PubMed](#)]

Ouslander JG , "Reducing Potentially Avoidable Hospitalizations of Nursing Home Residents: Results of a Pilot Quality Improvement Project," *Journal of the American Medical Directors Association*, 10, 9, 2009, p. 645.

Pancorbo PL, García FP, López IM^a, López J. Protocolos y documentación de los cuidados de prevención y tratamiento de las úlceras por presión: análisis de la situación en Andalucía. *Gerokomos* 2005; 16 (4): 219-28.

Pancorbo PL, García FP, Rodríguez MC, Torres M, López IM. Conocimientos y creencias de las enfermeras sobre el cuidado de las úlceras por presión: revisión sistemática de la literatura. *Gerokomos* 2007; 18 (4): 188-96..

Papalia D y Wendkos S (1997). *Desarrollo Humano*. México: McGraw-Hill Interamericana, S.A.

Papanikolaou P., Clark M. & Lyne P.A. (2002) Improving the accuracy of pressure ulcer risk calculators: some preliminary evidence. *International Journal of Nursing Studies* 39, 187–194.

Patterson Susan M, Cadogan Cathal A, Kerse N, et al. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014(10)PMID: CD008165

Park- Lee E, Caffrey C. Pressure ulcers among nursing home residents: United States, 2004. *NCHS Data Brief*. N° 14. February 2009.

Pham CB, Dickman RL. Minimizing adverse drug events in older patients. *Am Fam Physician* 2007;76(12):1837-44.

Pharmaceutical Society of Australia. Guidelines for pharmacists providing dose administration aid services 2017.(disponible online) <https://www.ppaonline.com.au/wp-content/uploads/2019/01/PSA-Dose-Admin-Aid-Guidelines.pdf>

Phelan A. Protecting care home residents from mistreatment and abuse: on the need for policy. *Risk Manag Healthc Policy*. 2015;8:215–223. doi: 10.2147/RMHP.S70191. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

Provo B, Piacentine L, Dean-Baar S. Practice *versus* knowledge when it comes to pressure ulcer prevention. *JWONC* 1997; 24 (5): 265-9.

Pillemer K, Chen EK, Van Haitsma KS, Teresi J, Ramirez M, Silver S, et al. Resident-to-resident aggression in nursing homes: results from a qualitative event reconstruction study. *Gerontologist*. 2012;52(1):24–33. doi: 10.1093/geront/gnr107. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

Qian S, Yu P, Hailey DM. The impact of electronic medication administration records in a residential aged care home. *Int J Med Inform* 2015 Nov;84(11):966–73. PMID: 26358850

Quigley P, Bulat T, Kurtzman E, et al. Fall prevention and injury protection for nursing home residents. *J Am Med Dir Assoc* 2010;11:284-293.

Radermacher H, Toh YL, Western D, Coles J, Goeman D, Lowthian J. Staff conceptualisations of elder abuse in residential aged care: a rapid review. *Aust J Ageing*. 2018;37(4):254–267.

Ramos R, Verdú J, López P. Conocimientos del equipo de enfermería sobre los aspectos relacionados con las úlceras por presión en un centro sociosanitario. En: V Simposio Nacional sobre Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Oviedo, 11-13 noviembre 2004. Oviedo: GNEAUPP; 2004. p. 199

Rantz MJ, Popejoy L, Petroski GF, Madsen RW, Mehr DR, Zwygart- Stauffacher M *et al.* Randomized clinical trial of a quality improvement intervention in nursing homes. *Gerontologist* 2001; 41 (4): 525-38.

Rau J. Like A Ghost Town: Erratic Nursing Home Staffing Revealed Through New Records. *Kaiser Health News* (online) July 13, 2018. <https://khn.org/news/like-a-ghost-town-erratic-nursing-home-staffing-revealed-through-new-records/>

Ray WA, Taylor JA, Meador KG, Thapa PB, Brown AK, Kajihara HK, *et al.* A randomized trial of consultation service to reduce falls in nursing homes. *Journal of the American Medical Association* 1997;278(7):557–62.

Ray WA, Thapa PB, Gideon P. Benzodiazepenes and the risk of falls in nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 2000;48(6):682–5.

Rodríguez Palma, Manuel; Vallejo Sánchez,, Jesús Manuel. La gestión de úlceras por presión en residencias de mayores: Obstáculos y facilitadores. *Gerokomos*, Barcelona , v. 21, n. 3, p. 108-113, sept. 2010 . Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134928X2010000300003&lng=es&nrm=iso accedido en 22 enero 2021.

Rolland Y, de Souto Barreto P. Research can improve care in the nursing home. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:233e235.

Rolland Y, Resnick B, Katz PR, *et al.* Nursing home research: The first International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) research conference. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:313e325.

Rosen J, Vikas M, Degenholtz H, Castle N, Mulsant BH, Hulland S *et al.* Ability, incentives, and management feedback: Organizational change to reduce pressure ulcers in a nursing home. *J Am Med Dir Assoc* 2006; 7 (3): 141-6.

Rosen T, Pillemer K, Lachs M. Resident-to-resident aggression in long-term care facilities: an understudied problem. *NHI Aggression Violent Behav.* 2008;13(2):77–87. doi: 10.1016/j.avb.2007.12.001. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

Royle J, Blythe J, Ciliska D, Ing D. The organizacional environment and evidence-based nursing. *Can J Nurs Leadersh* 2000; 13(1): 31-7.

Rubenstein LZ, Robbins AS, Schulman BL, Rosado J, Osterweil D, Josephson KR. Falls and instability in the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society* 1988;36:266–78.

Rubenstein LZ, Robbins AS, Josephson KR, Schulman BL, Osterweil D. The value of assessing falls in an elderly population. A randomized clinical trial. *Annals of Internal Medicine* 1990;113(4):308–16.

Rubenstein LZ, Josephson KR, Robbins AS. Falls in the nursing home. *Ann Intern Med* 1994 Sep 15;121(6):442–51. PMID: 8053619.

Rubenstein LZ. Preventing falls in the nursing home. *Journal of the American Medical Association* 1997;278(7):595–6.

Rubenstein LZ, Josephson KR. The epidemiology of falls and syncope. *Clin Geriatr Med*. 2002;18:141–58.

Rubin R. The challenge of preventing COVID-19 spread in correctional facilities. *JAMA* 2020

Rueda D; Martín J : "El maltrato a personas mayores. Instrumentos para la detección del maltrato institucional" pp.7-33-ISSN 1133-0473. España. 2011. Disponible en http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18708/1/Alternativas_18_01.pdf

Saliba D, Rubenstein LV, Simon B, Hickey E, Ferrell B, Czarnowski E, Berlowitz D. Adherence to pressure ulcer prevention guidelines: implications for nursing home quality. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51 (1): 56-62.

Salvá A, Bolívar I, Pera G, Arias C. Incidence and consequences of falls among elderly people living in the community. *Med Clin*. 2004;122:172–6.

Sancho M, Pezuela M, Fernández M. Servicios sociales para personas mayores en España. Enero 2006. En: Sancho M (Coord.). Informe 2006. Las personas mayores en España. Datos estadísticos estatales y por comunidades autónomas. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales e IMSERSO, 2006; pp. 367-437

Scopetti M, Santurro A, Tartaglia R, Frati P, Fineschi V. Expanding frontiers of risk management: care safety in nursing home during COVID-19 pandemic. *Int J Qual Health Care*. 2020 Jul 27;mzaa0857.

Scott-Cawiezell J, Madsen RW, Pepper GA, et al. Medication safety teams' guided implementation of electronic medication administration records in five nursing homes. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2009 Jan;35(1):29-35. PMID: 19213298.

Schnelle, J. F., Simmons, S. F., & Ory, M. G. (1992). Risk factors that predict staff failure to release nursing home residents from restraints. *The Gerontologist*, 32, 767–770.

Selbaek G, Kirkevold O, Engedal K. The course of psychiatric and behavioral symptoms and the use of psychotropic medication in patients with dementia in Norwegian nursing homes--a 12-month follow-up study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2008;16(7):528–536

Shah BM, Hajjar ER. Polypharmacy, adverse drug reactions, and geriatric syndromes. *Clin Geriatr Med* 2012;28:173e186.

Simmons S, Schnelle J, Slagle J, Sathe NA, Stevenson D, Carlo M, McPheeters ML. Resident Safety Practices in Nursing Home Settings. Technical Brief No. 24 (Prepared by the Vanderbilt Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2015-00003-I.) AHRQ Publication No. 16-EHC022-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; May 2016. www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm.

Smeets C, Smalbrugge M, Zuidema S, et al. Factors related to psychotropic drug prescription for neuropsychiatric symptoms in nursing home residents with dementia. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:835e840.

Smith DM. Pressure ulcers in the nursing home. *Ann Intern Med* 1995; 123: 433-42

Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, López casanova P. 3.^{er} Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. *Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes*. *Gerokomos*. 2011 22(2):77-90.

Sorock GS, Quigley PA, Rutledge MK et al. Central nervous system medication changes and falls in nursing home residents. *Geriatr Nurs* 2009;30:334-340.

Spector, W. D., & Mukamel, D. B. (1998). Using outcomes to make inferences about nursing home quality. *Evaluation and the Health Professions*, 21, 291–315.

Speechley M, Tinetti M. Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39:46–52

Spinewine A, Claeys C, Foulon V, et al. Approaches for improving continuity of care in medication management: a systematic review. *Int J Qual Health Care*. 2013 Sep;25(4):403-17. PMID: 23639854

Stevenson D, Bramson JS, Grabowski DC. Nursing home ownership trends and their impacts on quality of care: a study using detailed ownership data from Texas. *J Aging Soc Policy*. 2013;25:30-47.

Stevenson DG, Studdert DM. The rise of nursing home litigation: findings from a national survey of attorneys. *Health Aff*. 2003;22(2):219-229

Stevenson KB, Moore J, Colwell H, et al. Standardized infection surveillance in long-term care: interfacility comparisons from a regional cohort of facilities. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005;26:231–8.

Strausbaugh LJ, Joseph CL. The burden of infection in long-term care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21:674–9

Strausbaugh LJ. Emerging health care-associated infections in the geriatric population. *Emerg Infect Dis* 2001;7:268–71

Strausbaugh LJ, Jacobson C, Sewell DL, et al. Antimicrobial therapy for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* colonization in residents and staff of a Veterans Affairs nursing home care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992;13:151–9.

Szczepura A, Wild D, Nelson S. Medication administration errors for older people in long-term residential care. *BMC Geriatr* 2011;11:82. PMID: 22151472

Tamura BK, Bell CL, Lubimir K, et al. Physician intervention for medication reduction in a nursing home: The polypharmacy outcomes project. *J Am Med Dir Assoc* 2011;12:326e330

Tamura BK, Bell CL, Inaba M, Masaki KH. Outcomes of polypharmacy in nursing home residents. *Clin Geriatr Med* 2012;28:217e236

Tang F I, Sheu SJ, Yu S, et al. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs*, 2007;16(3):447-57.

Teresi JA, Holmes D, Bloom HG, et al. Factors differentiating hospital transfers from long-term care facilities with high and low transfer rates. *Gerontologist* 1991;31:795-806.

Thapa PB, Brockman KG, Gideon P, Fought RL, Ray WA. Injurious falls in nonambulatory nursing home residents: a comparative study of circumstances, incidence and risk factors. *Journal of the American Geriatrics Society* 1996;44:273-8.

The Lancet. COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet* 2020;395:922

Thoroddsen A. Pressure sore prevalence: a national survey. *J Clin Nurs* 1999; 8 (2): 170-9.

Tija J, Givens J. Ethical framework for medication discontinuation in nursing home residents with limited life expectancy. *Clin Geriatr Med* 2012;28: 255e272.

Tija J, Rothman MR, Kiely DK, et al. Daily medication use in nursing home residents with advanced dementia. *J Am Geriatr Soc* 2010 ;58:880e888

Tinetti ME. Factors associated with serious injury during falls by ambulatory nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 1987;35:644-8.

Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for fall among elderly people living in the community. *N Engl J Med*. 1988;319:1701-7

Troillet N, Carmeli Y, Samore MH, et al. Carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* at hospital admission. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998;19: 181-5.

Tseng CW, Kyme PA, Arruda A, et al. Innate immune dysfunctions in aged mice facilitate the systemic dissemination of methicillin-resistant *S. aureus*. *PLoS One* 2012;7:e41454.

US General Accounting Office. Nursing Home Quality: Prevalence of Serious Problems, While Declining, Reinforces Importance of Enhanced Oversight—Report to Congressional Requesters GAO-03-561. Washington, DC: General Accounting Office; 2003.

Van der Cammen TJ, Rajkumar C, Onder G, et al. Drug cessation in complex older adults: Time for action. *Age Ageing* 2014;43:20e25

Vellas B, Faisant C, Lauque S, Sedeulh M, Baumgartner R, Andrieux JM, et al. Étude ICARE: Investigations sur la Chute Accidentelle Recherche Epidémiologique. *L'Anne Gériatologique*. 1995;9:423–36..

Vu MQ, Weintraub N, Rubenstein LZ. Falls in the nursing home: are they preventable? *J Am Med Dir Assoc*. 2004 Nov-Dec;5(6):401–6

Vu T, Harris A, Duncan G, Sussman G. Cost-effectiveness of multidisciplinary wound care in nursing homes: a pseudo-randomized pragmatic cluster trial. *Fam Pract*. 2007; 24 (4): 372–9. Epub 2007 Jun 29

Vulnerable populations: who are they? *Am J Manag Care*. 2006 Nov;12(13 Suppl):S348–52. PMID: 17112321.

Wallerstedt SM, Kindblom JM, Nylén K, et al. Medication reviews for nursing home residents to reduce mortality and hospitalization: Systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol* 2014;78:488e497.

Wang L, Lansing B, Symons K, et al. Infection rate and colonization with antibiotic-resistant organisms in skilled nursing facility residents with indwelling devices. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012;31:1797–804.

WHO. The Toronto Declaration on the Global Prevention of Elder Abuse. Geneva: World Health Organization, Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42495/1/9241545615_eng.pdf; 2002.

WHO. World Health Organization (2002). Missing voices; views of Elder persons on elder abuse, Geneva; 2002

WHO . World Health Organization. Global patient safety challenge: medication without harm, 2017 (online) <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/en/#:~:text=Medication%20Without%20Harm%20aims%20to,Germany%20on%2029%20March%202017>. Acceso enero 2021

WHO. World Health Organization. Medication Safety in Transitions of Care. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/UHC/SDS/2019.9). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. . <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325453/WHO-UHC-SDS-2019.9-eng.pdf?ua=1>

WHO. World Health Organization . A global response to elder abuse and Neglect: building primary health care capacity to Deal with the problem worldwide. Geneva: Main Report; 2008. [[Google Scholar](#)]

Wild D, Szczepura A, Nelson S. New barcode checks help reduce drug round errors in care homes. Nurs Manag (Harrow) 2011 Sep;18(5):26-30. PMID: 21977895

Working Group on Elder Abuse. Protecting our future, Report: Dublin, the Stationery Office. 2002.

Xakellis GC, Frantz R, Lewis A, Harvey P. Translating pressure ulcer guidelines into practice: It's harder than it sounds. Adv Skin Wound Care 2001; 14 (5): 249-56, 258.

Yon Y, Ramiro-Gonzalez M, Mikton CR, Huber M, Sethi D. The prevalence of elder abuse in institutional settings: a systematic review and meta-analysis. Eur J Pub Health. 2018. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]

Yon Y, Mikton CR, Gassoumis ZD, Wilber KH. Elder abuse prevalence in community settings: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health. 2017;5(2):147–156. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30006-2. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

Yuli Adams E. Maltrato en el adulto mayor institucionalizado. Revista Médica Clínica Las Condes (Chile). Vol. 23, Issue 1 January 2012. Acceso libre en Internet: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702778>

Apéndice: Trigger Tools en Skilled Nurse Facilities (SNF). Residencias de adultos mayores de corta estancia

Triggers de Atención General (C)		Triggers de Medicación (M)	
C1	Cambios agudos en el sensorio	M1	Ionograma anormal
C2	Aspiración	M2	Interrupción brusca de una medicación
C3	Llamado a un médico o familiar	M3	Uso de anti-eméticos
C4	Llamado a servicio de emergencias	M4	Uso de difenhidramina (Benadryl)
C5	Muerte	M5	INR elevado
C6	Descenso hematocrito/hemoglobina	M6	Uso de epinefrina
C7	Estudios para descartar embolias (TVP o TEP)	M7	Glucosa <50. Suplemento con Glucagon o Dextrosa
C8	Caída	M8	Hipotensión de inicio súbito
C9	Queja de la familia	M9	Uso de naloxona
C10	Cualquier infección	M10	Uso de poliestireno sódico (kayexalate)
C11	Inicio diuréticos o aumento de dosis	M11	Listado inusualmente grande de medicamentos
C12	Fiebre o hipotermia	M12	Trombocitopenia
C13	ACV o TIA en la residencia	M13	Recuento de glóbulos blancos <3000
C14	Inicio de incontinencia	M14	Administración de vitamina K
C15	Inserción o uso de sonda vesical	M15	Inicio de antibióticos en la residencia
C16	Significativo deterioro funcional	M16	Aumento de la necesidad de analgésicos
C17	Incidente o accidente del residente	M17	Hidratación parenteral
C18	Úlcera por presión (UPP)	M18	Aumento de enzimas hepáticas
C19	Traslado a una guardia de emergencias ²⁰	M19	Medicación- Otros
C20	Traslado a un hospital de agudos	Triggers de Procedimientos (P)	
C21	Utilización de medios de contención		
C22	Aumento de creatinina sérica	P1	Complicación post-cirugía o procedimiento
C23	Globo vesical (retención urinaria)	P2	Reintubación/BiPAP/inicio CPAP
C24	Diarrea de instalación reciente	P3	Procedimiento-Otros
C25	Constipación prolongada		
C26	Estudios de radiología diagnóstica o de imágenes		
C27	Atención general- Otros		