Resumen

**Objetivo**: el objetivo de este estudio era aclarar las características de pacientes gerontes internados en una clínica psiquiátrica en cuanto a sus diagnósticos, comorbilidades, dependencia en las actividades diarias, estado de ánimo, nutricional, y riesgo de caídas.

**Métodos**: los individuos de 65 años o más ingresados en la clínica fueron estudiados en cuanto a las características mencionadas y los datos se utilizaron para calcular el comportamiento de dichas variables.

**Resultados**: los individuos gerontes ingresados eran mayormente de sexo femenino, prevaleciendo la depresión como diagnóstico y el trastorno neurocognitivo mayor. La mayoría recibían más de cinco fármacos y entre ellos un antipsicótico. Un mayor porcentaje presentaba dependencia en las actividades de la vida diaria, depresión, malnutrición y riesgo alto de caídas.

**Conclusiones**: Las características de la internación de pacientes gerontes ha sido estudiada en distintas partes del mundo. Algunos resultados de este estudio se hallaron en consonancia con otras investigaciones previamente realizadas. Futuras investigaciones debieran intentar analizar si existe una correlación positiva entre tratamientos integrales y el afianzamiento de la autonomía y la salud del paciente.

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo describir la evaluación realizada en pacientes de 65 años y más, ingresados en una Clínica Neuropsiquiatrica de la Ciudad de Buenos Aires, durante el periodo enero 2021 hasta junio 2022, a los fines de mejorar y adaptar la calidad de la atención médica para esta población.

Se pretende indagar acerca de: (a) cuál fue la edad promedio de este grupo etario; (b) qué proporción de varones y mujeres accedieron a la internación; (c) cuáles fueron los trastornos mentales que prevalecieron; (d) número de comorbilidades asociadas; (e) cuál fue el número de fármacos empleados y si recibieron algún tipo de fármaco antipsicótico; (f) Cuantos pacientes presentaban dependencia para la realización de las actividades básicas de la vida diaria (g) Cuantos pacientes presentaban una probable depresión; (h) Cuantos pacientes presentaban riesgo y cuantos malnutrición; (i) Cuantos pacientes se hallaban en riesgo de caerse.

Desde la experiencia de trabajo del período citado se intentó analizar las características de las personas mayores ingresadas en la Institución.

El tamizaje del riesgo de malnutrición o la presencia de esta, permitirá realizar un abordaje nutricional temprano. El conocimiento del grado de dependencia en las actividades de la vida diaria y el riesgo de caídas, servirá para organizar los cuidados de enfermería. La detección de depresión permitirá el abordaje psicofarmacológico y psicoterapéutico temprano a fin de mejorar la calidad de vida. El conocimiento de la proporción de cada uno de los sexos permitirá la distribución del espacio de higiene y dormitorio. El porcentaje de cada uno de los diagnósticos y el promedio de edad hará que se pueda entrenar los recursos humanos disponibles en las patologías más prevalentes. El conocimiento de la terapia farmacológica instaurada permitirá, conocer el porcentaje de los pacientes que están poli medicados.

Los resultados hallados permitirán el entrenamiento adecuado de los recursos humanos (médicos de guardia, psiquiatras tratantes, nutricionista y personal de enfermería) y la mejor distribución del espacio físico.

Otros autores realizaron investigaciones acerca de la atención geronto-psiquiátrica en otras áreas geográficas como Suiza, Países Bajos, Alemania, España, Turquía, Colombia, Japón y Estados Unidos.

Desarrollo

*Marco teórico*

Según lo revisado en la literatura el perfil del paciente geronto-psiquiátrico presenta características similares independientemente del país de residencia.

Los médicos generalistas del cantón suizo Baseld-Stadt, observaron gran frecuencia de síntomas psiquiátricos en la población geriátrica que atienden, con diagnósticos de Demencia, Depresión y Trastornos del Sueño; y el uso de fármacos antipsicóticos como los más comunes usados para estas patologías.[[1]](#footnote-1)

Un estudio realizado en Países Bajos afirma la existencia de problemas mentales y físicos en residentes de gerontopsiquiatricos, prevaleciendo la Esquizofrenia, los Trastornos Bipolares y los Trastornos de Personalidad. Los autores consideran que estas enfermedades deben ser tenidas en cuenta a la hora de planificar el cuidado y el tratamiento de estos pacientes.[[2]](#footnote-2)

Otro estudio de la misma región indago acerca de las necesidades insatisfechas de los residentes de gerontopsiquiatricos y mostro que la depresión, la ansiedad y la menor dependencia en los cuidados, son ítems pendientes de solución para estos pacientes.[[3]](#footnote-3) También se observó que los síntomas psiquiátricos, especialmente el deterioro cognitivo, la dependencia en los cuidados, las comorbilidades y el uso de medicamentos eran similares en los pacientes derivados a los gerontopsiquiatricos desde servicios de salud mental y desde otras áreas de atención médica. Todo esto conlleva un esfuerzo por identificar las necesidades de entrenamiento del personal que cuida a estos pacientes.[[4]](#footnote-4)

En un hospital en Gunzburgo, Alemania se estudió que la depresión trae consigo el deterioro de las funciones cognitivas en personas mayores, las funciones ejecutivas y el recuerdo diferido.[[5]](#footnote-5)

Un estudio en España también correlaciono la depresión con el grado de desnutrición en adultos mayores, la intervención educativa nutricional en ese caso mejoro el conocimiento de la conducta alimentaria pero no el estado nutricional ni la depresión.[[6]](#footnote-6)

El riesgo de malnutrición y la desnutrición aumentan a medida que aumenta la franja de edad de los adultos mayores, según un estudio publicado en Turquía.[[7]](#footnote-7)

Un estudio realizado en Colombia, encontró asociación entre el riesgo de malnutrición, el tiempo de permanencia en el hospital, la mayor edad de los pacientes y los diagnósticos de delirium, diarrea y gastroenteritis.[[8]](#footnote-8)

En un estudio de pacientes geriátricos internados en un hospital de Alemania, se concluyo acerca de la importancia de identificar la desnutrición inicial cuando un paciente ingresa a un hospital desde una institución de larga estadía y cuando regresa a la misma.[[9]](#footnote-9)

En Japón se estudió que pacientes desnutridos que ingresaban en un hospital, tenían mayor tasa de caídas durante el curso de la internación, que aquellos que no tenían desnutrición al momento del ingreso.[[10]](#footnote-10)

Un estudio realizado en Miami, EEUU; marca la relación de las caídas en los ancianos, con la mayor edad, el sexo femenino, la mayor comorbilidad, y la mayor cantidad de medicamentos, la malnutrición, la mayor dificultad en las actividades de la vida diaria, entre otros factores. Todo esto trae como consecuencia mayor morbilidad, mortalidad y reducción de la funcionalidad.[[11]](#footnote-11)

Otro estudio norteamericano concluyo acerca de que la polifarmacia persistente, particularmente la que incluye fármacos que aumentan el riesgo de caídas, se asoció a un mayor riesgo de lesiones por estas, tanto en entornos hospitalarios como ambulatorios.[[12]](#footnote-12)

En Ámsterdam, Países Bajos, se estudió un grupo de ancianos que vivían en la comunidad, los cuales, al ser informados, acerca de que el uso de medicamentos se relacionaba con las caídas, muchos ancianos comprendieron y solicitaron rever la des-prescripción.[[13]](#footnote-13)

*Método*

En este estudio se utilizó un diseño descriptivo, observacional y transversal, destinado a resolver problemas de cuantificación y correlación entre algunas variables. Los datos se recolectaron a partir de lo registrado en las historias clínicas de ingreso y de algunas escalas tomadas a los pacientes luego del ingreso de los mismos.

*Participantes*

Los participantes fueron todos aquellos de 65 o más años, que ingresaron a la internación psiquiátrica de la clínica desde enero 2021 hasta junio 2022. La muestra estuvo conformada por 80 pacientes residentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y alrededores, de los cuales 55 eran mujeres (68,8%), y 25 eran varones (31,3%).

*Instrumento.*

Las historias clínicas se encontraban confeccionadas de modo tal que mostraban las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico de enfermedad en el eje I y II del DSM-V (diagnósticos realizados que describían trastornos clínicos incluyendo los Trastornos depresivos y el Deterioro Neurocognitivo mayor y menor entre otros), numero de enfermedades codificadas en el eje III del DSM-V (número de enfermedades médicas presentadas por el paciente), indicación de psicofármacos, y particularmente de antipsicóticos.

Se administraron el Índice de Barthel o de Discapacidad de Maryland. Actividades básicas de la vida diaria {ABVD} (*Marthland Barthel or Disability Index. Basic activities of daily living* {ABVD}) de Mahoney y Barthel (1955), en su versión española (Baztán, Pérez del Molino, Alarcón, San Cristóbal, Izquierdo y Manzarbeitia, 1993).

Escala de Depresión Geriatrica de Yesavage Abreviada {GDS-VE} (*Abbreviated Yesavage Geriatric Depression Scale* {GDS-VE}) de Sheikh y Yesavage (1986), en su versión española abreviada (Martínez de la Iglesia, Onís Vilches, Dueñas Herrero, Colomer, Aguado Taberné, y Luque Luque, 2002).

Escala Dowton (*Dowton Scale*) de J.H.Dowton (1993) recuperado de clase “Evaluacion del anciano”, Curso superior bienal de especialista en geriatría 2021, del Dr. Pablo Landi.

Mini Evaluación Nutricional forma abreviada {MNA-SF} (*Mini Nutritional Assessment short form* {MNA-SF}) de Rubenstein et al (2001), en su versión española (Belén Muñoz Díaz et al, 2019).

*Procedimiento*

*Procedimiento para la recolección de datos.*

Para reunir la muestra se tuvieron en cuenta todos los pacientes de 65 años o más anotados en el listado de ingresos de la internación de la clínica psiquiátrica desde enero 2021 hasta junio 2022 que figura en el libro de actas rubricado de la misma.

En cuanto a los reparos éticos los pacientes o sus familiares firmaron un consentimiento por el cual declaraban aceptar las disposiciones de atención, tratamiento y estudio de acuerdo a la modalidad institucional.

Se confeccionó un instrumento de registro de los datos de tal forma que se simplificara la recolección de los mismos de las historias clínicas. Dicho instrumento constó básicamente de una planilla que se muestra en la Figura 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso | Edad | Sexo | Eje 1 | Eje 2 | Eje 3 | Nro. Fármacos | Antipsicóticos | Barthel | Yesavage | MNA | Dowton |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(Fig. 1). Planilla de recolección de datos.

*Procedimiento para el análisis de los datos.*

El ingreso de los datos se realizó en forma manual y luego computarizada completando la planilla descripta, así como el tratamiento estadístico de los mismos a través del paquete estadístico Stats® y MedCalc®

Se realizó tabla de distribución de frecuencias para las variables intervalares con medidas de tendencia central y dispersión. Se obtuvieron los porcentajes de las variables de escala nominal. La mediana y el rango para las escalas de medición ordinales. Se estimaron los intervalos de confianza para los estadísticos calculados. Se resumieron con tablas o gráficos los procedimientos de análisis y los resultados.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nombre de la variable* | *Tipo de variable/ Operacionalizacion* | *Escala de medición* |
| Edad | Continua / Simple | Intervalar |
| Sexo | Categórica / Simple | Nominal |
| Diagnostico en Eje 1 | Categórica / Compleja | Nominal |
| Diagnostico en Eje 2 | Categórica / Compleja | Nominal |
| Numero de diagnósticos en Eje 3 | Continua / Simple | Intervalar |
| Numero de fármacos prescriptos | Continua / Simple | Intervalar |
| Administración o no de antipsicóticos | Categórica / Simple | Nominal |
| Escala de Barthel | Ordinal / Compleja | Ordinal con base numérica |
| Escala de Yesavage | Ordinal / Compleja | Ordinal con base numérica |
| Mini Nutritional Assessment | Ordinal / Compleja | Ordinal con base numérica |
| Escala Dowton | Ordinal / Compleja | Ordinal con base numérica |

(Fig.2) Variables, escala de medición y procedimiento de operacionalizacion.

Por último, se realizaron diversos análisis utilizando el estadístico de Chi-cuadrado(*X2*), coeficiente de correlación lineal (*r)* de Pearson y coeficiente de Spearman (*rs*) para poder evaluar posibles asociaciones entre las siguientes variables: (a) Grado de dependencia con nro. de comorbilidades presentadas; (b) Diagnósticos presentados en el Eje 1 y el Eje 2; (c) Estado nutricional con diagnósticos en el Eje 1 (d) Estado nutricional con la edad de los pacientes; (e) Estado nutricional con riesgo de caídas; (f) Riesgo de caídas con sexo de los pacientes; (g) Diagnósticos en el Eje 1 con indicación de antipsicótico; (h) Numero de comorbilidades con cantidad de fármacos recibidos; (i) Riesgo de caídas con número de fármacos; con número de comorbilidades presentadas; (h) Dependencia en las actividades diarias con riesgo de caídas y con estado nutricional.

*Resultados*

*Análisis descriptivo de la población estudiada.*

Del total de la población estudiada, 68.8% fueron de sexo femenino (*n* = 55) y 31.3% de sexo masculino (*n* =25). La edad media de los pacientes fue de 74 años (*DE* =7.48).

Se encontró que los diagnósticos en Eje I de mayor prevalencia fueron 45.8% Trastorno Depresivo Mayor (*n*=27), 18.6% Trastorno Bipolar (*n* = 11), 18.6% Esquizofrenia Paranoide (*n*=11), 11.9% Intento Autolítico (*n*=7) y 5.1% Trastorno Delirante Crónico (*n*=3).

En el Eje 2 se encontró 50 % de Trastorno Neurocognitivo Mayor (*n*=23), 26.1% Trastorno Neurocognitivo Menor (*n*=12), 10.9% Trastorno de Personalidad (*n*=5), 6.5% Síndrome Confusional (*n*=3), 6.5% Abuso de Alcohol (*n*=3).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Enfermedades | | n | | % | |
| Eje 1 | Depresión | | 27 | | 45.8 |
|  | Bipolar | | 11 | | 18.6 |
|  | Esquizofrenia | | 11 | | 18.6 |
|  | Intento de suicidio | | 7 | | 11.9 |
|  | Delirante Crónico | | 3 | | 5.1 |
| Eje 2 | Neurocognitivo Mayor | | 23 | | 50 |
|  | Neurocognitivo Menor | | 12 | | 26.1 |
|  | Tr Personalidad | | 5 | | 10.9 |
|  | Confusional | | 3 | | 6.5 |
|  | Alcohol | | 3 | | 6.5 |

*(Tabla I). Enfermedades del Eje I, II del DSM-V en la muestra de pacientes internados*

Uno de los aspectos analizados en las historias clínicas fue la cantidad de enfermedades que actualmente padecía el paciente. La media de enfermedades por paciente fue de 4.67 (*DE*=2.56). La media de fármacos por paciente fue de 6.10 (*DE*=3.19), 61.25% de los pacientes recibían cinco o más fármacos (*n*=49) y 38.75% recibían menos de cinco fármacos (*n*=31).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | n | % |
| Cinco o más fármacos | 49 | 61.25 |
| Menos de cinco farmacos | 31 | 38.75 |

*(Tabla II). Numero de fármacos por paciente*

De los 80 pacientes de la muestra, 78.8% recibían un antipsicótico (*n*=63) y 21.3% no recibían ninguno (*n*=17).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Antipsicoticos | n | % |
| Si | 63 | 78.8 |
| No | 17 | 21.3 |

*(Tabla III). Indicacion de antipsicóticos en la muestra de pacientes internados*

Según el puntaje de la escala de actividades básicas de la vida diaria de Barthel, 43.8% de los pacientes eran independientes (*n*=35); 56.25% eran dependientes (*n*=45). La media de la escala fue de 78.33 +/- 29.13.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | n | % |
| Independencia | 35 | 43.75 |
| Dependencia Moderada | 23 | 28.75 |
| Dependencia Severa | 12 | 15 |
| Dependencia total | 7 | 8.75 |
| Dependencia escasa | 3 | 3.75 |

*(Tabla IV). Grado de dependencia presentado según escala de Barthel*

De acuerdo con el rastrillaje realizado por el instrumento escala de depresión de Yesavage, se encontró que el 23.68% (*n*=18) de los pacientes no presentaban síntomas de depresión; el 46.05% (*n*=35) presentaban depresión moderada y 30.26% (*n*= 23) depresión severa. La media de la escala fue de 8.35 +/- 3.43.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | n | % |
| Depresion | Moderada | 35 | 46.05 |
|  | Severa | 23 | 30.26 |
| Sin Depresion |  | 18 | 23.68 |

*(Tabla V). Grado de depresión según escala de Yesavage*

De acuerdo con los paramétros de la escala de nutrición MNA, un 48.75% (*n*=39) de los pacientes presentaban malnutrición; 38.75% (*n*=31) presentaron riesgo de malnutrición y el 12.5% (*n*=10) de los pacientes tenían un estado nutricional normal. La media de la escala fue de 7.65 +/- 3.13.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | N | % |
| Malnutricion | 39 | 48.75 |
| Riesgo de Malnutricion | 31 | 38.75 |
| Estado Nutricional Normal | 10 | 12.5 |

*(Tabla VI). Estado nutricional según MNA*

Según la escala Dowton, 82.50% de los pacientes presentaban riesgo alto de caídas (*n*=66) y 17.50% presentaban riesgo bajo (*n*=14). La media de la escala fue de 3.77 +/- 1.41.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | N | % |
| Riesgo alto | 66 | 82.50 |
| Riesgo bajo | 14 | 17.50 |

*(Tabla VII). Riesgo de caídas según Escala Dowton*

*Análisis de asociación entre algunas de las variables estudiadas*

En primer lugar, se reagruparon las variables: edad, numero de fármacos y número de diagnósticos en Eje 3, también a escala de medición ordinal; y las variables Escala Dowton y MNA a escala nominal, a fin de poder realizar análisis de correlación. Se analizó si había una asociación entre los resultados de la escala Barthel y el número de enfermedades que presentaban los pacientes, no encontrándose una asociación significativa (*rs*=0.08; *p*=0.44)

En segundo lugar, se analizó si había asociación en las enfermedades del Eje 1 en relación a las del Eje 2. Las enfermedades del Eje 1 son: trastorno depresivo, trastorno delirante crónico, esquizofrenia paranoide, intento de suicidio y trastorno bipolar. Las enfermedades del Eje 2 son: trastorno neurocognitivo mayor, menor, trastorno de personalidad, síndrome confusional y abuso de alcohol. Sin embargo, en cuanto a este objetivo no se encontró una asociación significativa entre dichas variables (*X2*=15.03; *p*=0.52).

Tampoco se encontró una asociación significativa entre el estado nutricional de los pacientes y el diagnóstico presentado en el Eje 1 (*X2*=1.69; *p*=0.79); ni con la edad (*rs*=-0.10; *p*=0.37); ni con el riesgo de caídas (*rs* =-0.18; *p*=0.09). Ni entre sexo de los pacientes y el riesgo de caídas (*X2*=1.06; *p*=0.30). También se estudió una relación entre el uso de Antipsicóticos y los diagnósticos en el Eje 1 no encontrándose una asociación significativa (X2=9.01; p=0.06).

Se encontró una asociación significativa entre el número de enfermedades y el número de fármacos consumidos (*r*=0.59; *p*=<0.0001); entre fármacos y el riesgo de caídas (*rs*=0.22; *p=*0.04); y entre el riesgo de caídas y el número de enfermedades presentadas por el paciente (*rs*=0.30; *p*=0.005); así como con la edad (*rs*=0.23; *p*=0.03). Entre el grado de dependencia en las actividades de la vida diaria y el riesgo de caídas (*rs*=-0.36; *p*=0.0011), y entre el grado de dependencia con el estado nutricional (*rs*=0.38; *p*=0.0005).

*Síntesis de los resultados fundamentales*

Debido a que el servicio de internación es fundamental en la estructura de la clínica psiquiátrica y a fin de mejorar la calidad de su atención se lograron identificar algunas características de los pacientes atendidos en relación a determinadas variables.

El paciente internado en servicios del sector de Geriatría muestra una edad promedio de 74 años (DE=), con mayor porcentaje de sexo femenino. Esto permite determinar una mejor distribución del espacio de higiene y dormitorio pudiéndose destinar un pool extra de camas para mujeres en el tercer piso de internación con control de enfermería.

Los diagnósticos principales para la muestra total fueron de acuerdo a su frecuencia (de mayor a menor): trastorno neurocognitivo mayor, depresión, trastorno neurocognitivo menor, con una terapéutica farmacológica concomitante que incluyó mayores porcentajes de antipsicóticos. Estos datos favorecen el entrenamiento de los recursos humanos con el fin de atender patologías neuropsiquiátricas graves y los trastornos de conducta más comunes derivados de éstas.

La mayoría de los pacientes presentaron un promedio de más de cuatro enfermedades clínicas, lo cual obliga al traslado, en función de la gravedad y la necesidad de adecuada infraestructura. Teniendo en cuenta estos datos sería recomendable que los recursos humanos de la institución fueran entrenados en la detección de estas patologías, así como su seguimiento por el médico clínico de la misma.

De acuerdo con los hallazgos de esta investigación se encontró que el número promedio de fármacos utilizados es de seis por paciente. Este dato permite realizar un plan de tratamiento, por parte de los equipos tratantes, que incluya fases desde el momento inicial de la internación, período de estabilización y pre alta que maximice el beneficio terapéutico en función del número de medicaciones indicadas. Futuras investigaciones deberían ser realizadas a fin de analizar si se encuentran diferencias en el número promedio de fármacos usados entre las mismas y, de este modo, poder evaluar si es posible reducir dicho número para poder maximizar los beneficios.

La mayoría de los pacientes de la muestra, 70 aproximadamente, requerirían de un abordaje nutricional temprano, por lo que se recomendaría profundizar su evaluación, a instancias de completar el cuestionario MNA y otros por la especialidad, para una apreciación más precisa, en vista a especificar más detalladamente la dieta en cuanto a: cantidad de proteínas y calcio necesarios, frutas y verduras, cantidad de líquidos y formas de alimentación.

Los cuidados de enfermería según esta muestra de población estudiada, deberían estar dirigidos a pacientes con un grado de dependencia moderada, haciendo hincapié en la ayuda y supervisión sobre todo a la hora de la comida, el baño, los traslados y la deambulación en general. Contemplando las medidas especiales de cuidado para aquellos que presentan fragilidad y riesgo de caerse.

Según los hallazgos de este trabajo, un porcentaje significativo de pacientes presenta una depresión moderada, por lo que sería recomendable y necesario incluir el rastrillaje de depresión por los psiquiatras tratantes, en la atención y abordaje inicial de esta franja etaria. Esto, con el fin de instaurar rápidamente un tratamiento psicofarmacológico y psicoterapéutico, para mejorar el desempeño del paciente en su propia nutrición, su conexión con el medio ambiente, su desempeño en la vida diaria y su participación en talleres recreativos y de estimulación brindados en la internación por profesionales de terapia ocupacional.

Conclusiones

*Relación de resultados con estudios existentes*

Los estudios analizados han hallado, al igual que el presente trabajo, gran frecuencia de síntomas psiquiátricos o condiciones mentales crónicas, más uno o varios trastornos físicos, en la población geronte atendida.1 Los problemas psiquiátricos y de comportamiento resultan ser de gran prevalencia, entre ellos: demencia, depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar y trastorno de personalidad.2 Asimismo, el uso de fármacos antipsicóticos como el medicamento más frecuentemente recetado.1

Esta multimorbilidad mental-física requiere por un lado, estudiar las necesidades particulares de atención y por otro, entrenar personal idóneo, que pueda consensuar con el paciente acerca de estas, redundando en la mejoría de su calidad de vida.4

Otro estudio, realizado en un hospital de Alemania observó que 36.2% de los ancianos internados presentaban riesgo de malnutrición.9 Y dos estudios publicados en EEUU, al igual que el presente, muestran una correlación positiva entre la mayor edad y cantidad de comorbilidades medicas presentes en los pacientes, y la mayor propensión a las caídas por parte de estos11; y acerca de la polifarmacia con el aumento del riesgo de lesiones por caídas.12

Futuras investigaciones deberían realizarse para ver si estos resultados son generalizables a otras regiones del país y respecto de otros sectores de salud. Estudios de corte longitudinal podrían aclarar cuales variables permanecen estables en la institución a lo largo del tiempo con el fin de poder detallar más la planificación en la misma.

*Implicaciones para los médicos de guardia*

Los médicos de guardia deberían estar atentos a alteraciones que puedan presentar los pacientes haciendo una detección y diagnóstico precoz de las patologías clínicas asociadas para oportuna derivación. La gran prevalencia de traumatismos de cadera o cráneo con o sin pérdida de conocimiento asociado a caídas obliga a la revisión inmediata de los pacientes a fin de solicitar su estudio adecuado y oportuno a través de imágenes como radiografía o tomografía computada. También considerar estrategias de prevención de caídas.

La prevalencia de demencia en la adultez mayor requiere que el médico se entrene en el manejo de las alteraciones conductuales que necesiten o no de medicación, y si este fuera el caso hacer un uso racional de los psicofármacos antipsicóticos o benzodiacepinicos, con el fin de no provocar una excesiva sedación que pueda devenir en riesgo de lesiones por caídas.

Siguiendo con otro de los datos aquí informados, en relación a la prevalencia del diagnóstico de psicosis, los médicos deberían estar entrenados para saber utilizar esquemas de fármacos para el tratamiento agudo de esta patología, teniendo en cuenta los antipsicóticos de segunda generación con menor perfil de efectos adversos y siempre en la mínima dosis efectiva.

Otro de los trastornos es el de intento de suicidio y el trastorno de personalidad. En este sentido, los médicos deberían mantenerse alertas para poder manejar mejor las situaciones que puedan desencadenarse en el transcurso de la guardia.

*Implicaciones para los equipos tratantes*

En cuanto al gran porcentaje hallado de Trastornos Neurocognitivos, los médicos psiquiatras deberían estar entrenados en la detección precoz de la queja cognitiva, y de las fallas en la autonomía del paciente. También en el uso racional de recursos terapéuticos destinados al diagnóstico, así como en el uso de la medicación disponible hasta el momento, en caso de que correspondiera indicarla.

De acuerdo con los resultados de este trabajo, los diagnósticos de mayor prevalencia implican a los trastornos de depresión y trastornos psicóticos. En consonancia, las entrevistas iniciales con los pacientes deberían dirigirse principalmente a aclarar el motivo de internación logrando el mayor grado de conciencia de enfermedad posible y compromiso del paciente de cumplir con el tratamiento propuesto y del familiar en acompañar el proceso de la internación. Las entrevistas familiares deberían estar dirigidas a detectar posibles hábitos y creencias erróneas en cuanto a la enfermedad del paciente, o comunicaciones fallidas con éste que puedan intensificar los síntomas o entorpecer la estabilización de los mismos una vez lograda. Por último, también es importante que el equipo tenga conocimiento de la psicofarmacología utilizada en estos casos de acuerdo a algoritmos de tratamiento estandarizados e internacionalmente aceptados y conocimiento de los efectos adversos que puedan presentarse con ésta.

Como ya se observó anteriormente, una gran cantidad de los pacientes internados presentan malnutrición o riesgo de malnutrición. Por tanto, los médicos deberán hacer uso de los datos de *screening* aportados por los diversos métodos diagnósticos disponibles y consulta con el nutricionista de la institución, a fin de lograr un estado nutricional óptimo, sobre todo en aquellos pacientes que presentan depresión y síndrome confusional, donde la posibilidad de hidratación y alimentación efectiva por vía oral se encuentra socavada.

Debido a la polifarmacia que, en general presentan los pacientes, los médicos tratantes deberían considerar la posibilidad de la desprescripción y la evaluación exhaustiva tanto de los fármacos que aumentan el riesgo de caídas como de las interacciones medicamentosas, a fin de evitar la superposición de efectos adversos que pudieran perjudicar a los pacientes.

*Implicaciones para los enfermeros*

En cuanto a la prevalencia diagnóstica encontrada en este estudio, el personal de enfermería debería ubicar a los pacientes con descompensación tanto de su psicosis como de su depresión o trastorno de personalidad en sectores destinados a pacientes recién ingresados, vigilarlos y acordar límites con los mismos en cuanto a su comportamiento dentro de la internación. Una vez estabilizados deberían ubicarlos en los sectores correspondientes a su cobertura.

Por otro lado, teniendo en cuenta que un gran porcentaje de los pacientes internados padecen de demencia y de dificultades en la movilidad y en la autonomía de sus funciones, los enfermeros deberían tener un especial cuidado con las necesidades de este grupo de pacientes. En este sentido, como es de conocimiento general, los enfermeros son responsables del cuidado directo de los mismos en cuanto a medidas de higiene y de comodidad, administración de medicamentos, medidas de seguridad, vestuario y alimentación. Para esta importante tarea es necesario que cuenten con habilidades de comunicación y negociación efectivas para ser usadas en el trato con los pacientes, y a instancias de recibir la colaboración de estos. Reunir todo el conocimiento y habilidades adicionales para resolver problemas de movilidad e incontinencia, en cuanto al confort del paciente. Así como las recomendaciones brindadas por expertos con respecto a la correcta alimentación de los mismos. Estar atentos a problemas de disfagia, riesgo de aspiraciones y negativismo a la ingesta, brindando ayuda para comer. El encuentro con la familia del paciente dentro del espacio de visitas permitirá asimismo el intercambio de información con ésta en relación a estos cuidados.

*Implicaciones para el profesional nutricionista*

De acuerdo con los resultados de este estudio, se encontró un gran porcentaje de malnutrición y riesgo de esta, en los pacientes que arribaban a la internación psiquiátrica. En consecuencia, la nutricionista debería estar atenta en la detección de disfagia, por su alta prevalencia, sobre todo en los pacientes de mayor edad y en los que presentan alteraciones motoras. En este sentido, armar un plan integral individualizado, teniendo en cuenta el grado de deterioro, nivel de asistencia requerida, necesidades en cuanto al volumen y viscosidad de la dieta sería una estrategia recomendable a tener en cuenta. También, detectar la aparición de pérdida de peso, en los controles ponderales, y la posibilidad de aspiración al ingerir alimento. Asimismo, trabajar interdisciplinariamente con los médicos de guardia, clínico y psiquiatra, a fin de atender precozmente las alteraciones en la masa ósea y muscular, indicando y revisando periódicamente las dietas.

*Implicaciones en cuanto al espacio físico*

El perfil del paciente geronte que se interna en la institución, determina ciertas características en la reglamentación y uso del espacio físico. Hasta el día de la fecha, el espacio físico se encuentra distribuido según sean recién ingresados, se encuentren ya estables y/o de acuerdo a si tienen cobertura de prepaga o de obra social.

A pesar de que la infraestructura de la clínica presenta sus limitaciones, de acuerdo con lo observado en este estudio, sería recomendable poder realizar algunas modificaciones en el espacio. Así, sería aconsejable distribuir el espacio teniendo en cuenta distintos rangos de edad y sus capacidades. En este sentido, se puede clasificar el grupo de gerontes en: de 65 a 75 años y de 76 en adelante, esto teniendo en cuenta las limitaciones que tiene cada grupo para poder cumplir con sus rutinas de la vida diaria. Por otro lado, otro elemento a tener en cuenta en el uso del espacio, es el diagnóstico que presentan los pacientes. Los pacientes adultos mayores con demencia y los pacientes con trastorno de personalidad, control de impulsos y adicciones necesitan de cuidados y un manejo especifico. Por su parte, los pacientes inquietos requerirán de un espacio silencioso, libre de estímulos para poder sostener la atención en el momento de la alimentación.

*Recomendaciones*

De acuerdo con las características encontradas en la mayoría de los pacientes gerontes internados en el período de tiempo estudiado, se hacen necesarias ciertas reestructuraciones a fin de adaptar la atención al perfil de paciente descripto. Con este objetivo, se debería definir el proceso de la internación psiquiátrica, desde la recepción del paciente, su ubicación, la organización de cuidados de enfermería, derivación a equipo tratante, realización de diagnóstico e instauración de terapéutica, la comunicación con los familiares, el monitoreo de comorbilidad clínica y tratamiento oportuno, monitoreo de la respuesta clínica, evaluación de la estabilidad del paciente, e indicación del alta.

A fin de continuar con la mejora en la calidad de la gestión, se debería tener en cuenta a futuro, luego de implementado el proceso: la identificación de errores, demoras, entendimiento entre el personal, haciéndolo adaptable al cambio de necesidades de los pacientes, con propuesta de soluciones.

*El futuro de las clínicas psiquiátricas privadas*

De acuerdo con lo estudiado aquí se desprende una cierta utilidad del servicio de internación psiquiátrica en el abordaje de la atención de pacientes gerontes.

La situación antes descripta, destaca la necesidad de estudiar, aspectos relacionados con el área problema, tales como: magnitud de la necesidad de internación, adecuación de la infraestructura y los recursos humanos al perfil del paciente geronte que en general se interna, tiempo de estadía, y decisión de derivación al domicilio o a residencias geriátricas de larga estadía.

También hace pensar a futuro, al subsector privado, y más específicamente a las clínicas, con un mayor impacto en la ocupación de camas y una probable expansión de la demanda.

Bibliografía General

Abrams RC, Teresi JA, Butin DN. Depression in nursing home residents. Clin Geriatr Med. 1992 May;8(2):309-22.

Angeles RC, Berge LI, Gedde MH, Kjerstad E, Vislapuu M, Puaschitz NG, Husebo BS. Which factors increase informal care hours and societal costs among caregivers of people with dementia? A systematic review of Resource Utilization in Dementia (RUD). Health Econ Rev. 2021 Sep 18;11(1):37. Madsø KG, Flo-Groeneboom E, Pachana NA, Nordhus IH. Assessing Momentary Well-Being in People Living With Dementia: A Systematic Review of Observational Instruments. Front Psychol. 2021; 12:742510. Published 2021 Nov 23. doi:10.3389/fpsyg.2021.742510

Appeadu MK, Bordoni B. Falls and Fall Prevention In The Elderly. 2022 Feb 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.

Arauco Lozada T, Garrido Carrasco P, Farran Codina A. Impacto sobre el riesgo de malnutrición y depresión en un ensayo clínico con intervención educativa nutricional en adultos mayores no institucionalizados, receptores de un servicio de teleasistencia en la ciudad de Tarrasa (España) [Impact on the risk of malnutrition and depression of a clinical trial with nutritional educational intervention in non-institutionalized elderly subjects receiving a telecare service in Terrassa (Spain)]. Nutr Hosp. 2021 Apr 19;38(2):260-266. Spanish.

Castiglia, Vicente C. *Principios de Investigacion biomédica.* 2º ED. Buenos Aires, 1998.

Cuervo, M., Ansorena, D., García, A., González Martínez, M. A., Astiasarán, I., & Martínez, J. A. (2009). Valoración de la circunferencia de la pantorrilla como indicador de riesgo de desnutrición en personas mayores. Nutrición Hospitalaria, 24(1), 63-67. Recuperado en 15 de diciembre de 2021, de <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000100010&lng=es&tlng=es>.

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 Feb;8(1):63-72.

Gallo Acosta, C., Vilosio, J. O., & Saimovici, J. (2016). Actualización de los criterios STOPP-START: una herramienta para la detección de medicación potencialmente inadecuada en ancianos. Evidencia, Actualizacion En La práctica Ambulatoria, 18(4). <https://doi.org/10.51987/evidencia.v18i4.6366>

Gedde MH, Husebo BS, Mannseth J, Kjome RLS, Naik M, Berge LI. Less Is More: The Impact of Deprescribing Psychotropic Drugs on Behavioral and Psychological Symptoms and Daily Functioning in Nursing Home Patients. Results From the Cluster-Randomized Controlled COSMOS Trial. Am J Geriatr Psychiatry. 2021 Mar;29(3):304-315.

Gemmeke M, Koster ES, Janatgol O, Taxis K, Bouvy ML. Pharmacy fall prevention services for the community-dwelling elderly: Patient engagement and expectations. Health Soc Care Community. 2022 Jul;30(4):1450-1461.

Graeb F, Wolke R, Reiber P. Gewichtsverluste und Mangelernährungsrisiko bei geriatrischen PatientInnen [Weight loss and malnutrition risk in geriatric patients]. Z Gerontol Geriatr. 2021 Dec;54(8):789-794. German.

Graeb F, Wolke R. Malnutrition and Inadequate Eating Behaviour during Hospital Stay in Geriatrics-An Explorative Analyses of NutritionDay Data in Two Hospitals. Nurs Rep. 2021 Nov 16;11(4):929-941.

Halifax E, Bui NM, Hunt LJ, Stephens CE. Transitioning to Life in a Nursing Home: The Potential Role of Palliative Care. J Palliat Care. 2021 Jan;36(1):61-65.

Hancock GA, Woods B, Challis D, Orrell M. The needs of older people with dementia in residential care. Int J Geriatr Psychiatry. 2006 Jan;21(1):43-9.

Hernandez Sampieri, Roberto; Fernandez-Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. Metodologia de la Investigacion. 4ta Ed. Mexico, 2008.

Hoyl M, Trinidad, Valenzuela A, Eduardo, & Marín L, Pedro Paulo. (2000). Depresión en el adulto mayor: evaluación preliminar de la efectividad, como instrumento de tamizaje, de la versión de 5 ítems de la Escala de Depresión Geriátrica. Revista médica de Chile, 128(11), 1199-1204. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872000001100003>

<http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/Medicamentos/Disposicion_8277-2011.pdf> 19/2/22 10:07

<https://normas-apa.org/citas/como-citar-un-trabajo-de-tres-autores/> 18/2/22 04:35

[https://sites.google.com/site/investigandocchn/textos-acad%C3%A9micos/formatos-de-citacion-y-referencias/estilo-ama-american-medical-association 18/2/22 04:20](https://sites.google.com/site/investigandocchn/textos-acad%C3%A9micos/formatos-de-citacion-y-referencias/estilo-ama-american-medical-association%2018/2/22%2004:20)

<https://www.institutodemetodologia.net/> 18/2/22 04:15

Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). Patient-specific blister packaging: IQWiG Reports – Commission No. A18-35 [Internet]. Cologne (Germany): Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2019 Oct 9.

Ishida Y, Maeda K, Nonogaki T, Shimizu A, Yamanaka Y, Matsuyama R, Kato R, Mori N. Malnutrition at Admission Predicts In-Hospital Falls in Hospitalized Older Adults. Nutrients. 2020 Feb 20;12(2):541.

Juckett LA, Bunger AC, Jarrott SE, Dabelko-Schoeny HI, Krok-Schoen J, Poling RM, Mion LC, Tucker S. Determinants of Fall Prevention Guideline Implementation in the Home- and Community-Based Service Setting. Gerontologist. 2021 Aug 13;61(6):942-953.

Kiss N, Giezendanner S, Zeller A. Die hausärztliche gerontopsychiatrische Versorgung in Stadtbasler Alters- und Pflegeheimen [Geriatric Psychiatry in Nursing Homes in the Canton Basel-Stadt - The View of General Practitioners]. Praxis (Bern 1994). 2021 Apr;110(5):257-261. German.

Koer ML, Diesfeldt H. Psychotrauma en posttraumatische stressklachten bij een gerontopsychiatrische populatie [Psychotrauma and post-traumatic stress symptoms in the psychiatric elderly]. Tijdschr Gerontol Geriatr. 2019 Dec 30;50(4). Dutch.

Lanza CE, Sejunaite K, Steindel C, Scholz I, Riepe MW. On the conundrum of cognitive impairment due to depressive disorder in older patients. PLoS One. 2020 Apr 2;15(4): e0231111.

Nakrem S, Vinsnes AG, Seim A. Residents' experiences of interpersonal factors in nursing home care: a qualitative study. Int J Nurs Stud. 2011 Nov;48(11):1357-66.

Özkaya İ. Nutritional status of the free-living elderly. Cent Eur J Public Health. 2021 Mar;29(1):68-75.

Pinzón-Espitia OL, Pardo-Oviedo JM, Ibáñez-Pinilla M. Detection of nutritional risk and hospital stay in the hospitalized elderly adult. Nutr Hosp. 2021 Jun 10;38(3):464-469. English.

Reijnierse EM, Verlaan S, Pham VK, Lim WK, Meskers CGM, Maier AB. Lower Skeletal Muscle Mass at Admission Independently Predicts Falls and Mortality 3 Months Post-discharge in Hospitalized Older Patients. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2019 Sep 15;74(10):1650-1656.

Rodríguez DZ, Casado MPR, Molero SM, et al. Evaluation the Spanish version Yesavage abbreviated questionnaire in diagnostic of depression in geriatric population. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana. 2015;12(3): <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=64513>

Sharma Y, Avina P, Ross E, Horwood C, Hakendorf P, Thompson C. The overlap of frailty and malnutrition in older hospitalised patients: An observational study. Asia Pac J Clin Nutr. 2021 Sep;30(3):457-463.

Spannhorst S, Weller S, Thomas C. Stationsäquivalente Behandlung: Eine neue Versorgungsform auch in der Gerontopsychiatrie [Inpatient equivalent treatment: A new form of care also in gerontopsychiatry]. Z Gerontol Geriatr. 2020 Dec;53(8):713-720. German.

Tobis S, Wieczorowska-Tobis K, Talarska D, Pawlaczyk M, Suwalska A. Needs of older adults living in long-term care institutions: an observational study using Camberwell Assessment of Need for the Elderly. Clin Interv Aging. 2018 Nov 21; 13:2389-2395.

Tsai AC, Lai MY. Mini Nutritional Assessment and short-form Mini Nutritional Assessment can predict the future risk of falling in older adults - results of a national cohort study. Clin Nutr. 2014 Oct;33(5):844-9.

van den Brink AMA, Gerritsen DL, de Valk MMH, Mulder AT, Oude Voshaar RC, Koopmans RTCM. What do nursing home residents with mental-physical multimorbidity need and who actually knows this? A cross-sectional cohort study. Int J Nurs Stud. 2018 May; 81:89-97.

van den Brink AMA, Gerritsen DL, de Valk MMH, Oude Voshaar RC, Koopmans RTCM. Characteristics and health conditions of a group of nursing home patients with mental-physical multimorbidity - the MAPPING study. Int Psychogeriatr. 2017 Jun;29(6):1037-1047.

van der Wolf E, van Hooren SAH, Waterink W, Lechner L. Measurement of Well-Being in Gerontopsychiatric Nursing Home Residents: Development of the Laurens Well-Being Inventory for Gerontopsychiatry. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2018 May;31(3):136-148.

van der Wolf E, van Hooren SAH, Waterink W, Lechner L. Psychiatric and behavioral problems and well-being in gerontopsychiatric nursing home residents. Aging Ment Health. 2021 Feb;25(2):277-285.

Xue L, Boudreau RM, Donohue JM, Zgibor JC, Marcum ZA, Costacou T, Newman AB, Waters TM, Strotmeyer ES. Persistent polypharmacy and fall injury risk: the Health, Aging and Body Composition Study. BMC Geriatr. 2021 Dec 15;21(1):710.

*Anexos*



(Fig. 3)*.* Histograma de la variable edad

(Fig. 4). Histograma de la variable sexo

(Fig. 5)*.* Distribución de diagnósticos en el Eje I del DSM-V

(Fig. 6)*.* Distribución de diagnósticos en el Eje II del DSM-V

(Fig. 7)*.* Distribución del número de diagnósticos en el Eje III del DSM-V

(Fig.8). Distribución del número de fármacos por paciente

(Fig.9) Distribución de frecuencias indicación de Antipsicóticos

(Fig.10) Distribución de frecuencia de la Escala Barthel

(Fig.11) Distribución de frecuencias Escala de Yesavage

(Fig.12) Distribución de frecuencias escala Mini Nutritional Assessment (MNA)

(Fig.13) Distribución de frecuencias Escala Dowton

1. Kiss N, Giezendanner S, Zeller A. Die hausärztliche gerontopsychiatrische Versorgung in Stadtbasler Alters- und Pflegeheimen [Geriatric Psychiatry in Nursing Homes in the Canton Basel-Stadt - The View of General Practitioners]. Praxis (Bern 1994). 2021 Apr;110(5):257-261. German. [↑](#footnote-ref-1)
2. van der Wolf E, van Hooren SAH, Waterink W, Lechner L. Psychiatric and behavioral problems and well-being in gerontopsychiatric nursing home residents. Aging Ment Health. 2021 Feb;25(2):277-285. [↑](#footnote-ref-2)
3. van den Brink AMA, Gerritsen DL, de Valk MMH, Mulder AT, Oude Voshaar RC, Koopmans RTCM. What do nursing home residents with mental-physical multimorbidity need and who actually knows this? A cross-sectional cohort study. Int J Nurs Stud. 2018 May; 81:89-97. [↑](#footnote-ref-3)
4. van den Brink AMA, Gerritsen DL, de Valk MMH, Oude Voshaar RC, Koopmans RTCM. Characteristics and health conditions of a group of nursing home patients with mental-physical multimorbidity - the MAPPING study. Int Psychogeriatr. 2017 Jun;29(6):1037-1047. [↑](#footnote-ref-4)
5. Lanza CE, Sejunaite K, Steindel C, Scholz I, Riepe MW. On the conundrum of cognitive impairment due to depressive disorder in older patients. PLoS One. 2020 Apr 2;15(4): e0231111. [↑](#footnote-ref-5)
6. Arauco Lozada T, Garrido Carrasco P, Farran Codina A. Impacto sobre el riesgo de malnutrición y depresión en un ensayo clínico con intervención educativa nutricional en adultos mayores no institucionalizados, receptores de un servicio de teleasistencia en la ciudad de Tarrasa (España) [Impact on the risk of malnutrition and depression of a clinical trial with nutritional educational intervention in non-institutionalized elderly subjects receiving a telecare service in Terrassa (Spain)]. Nutr Hosp. 2021 Apr 19;38(2):260-266. Spanish. [↑](#footnote-ref-6)
7. Özkaya İ. Nutritional status of the free-living elderly. Cent Eur J Public Health. 2021 Mar;29(1):68-75. [↑](#footnote-ref-7)
8. Pinzón-Espitia OL, Pardo-Oviedo JM, Ibáñez-Pinilla M. Detection of nutritional risk and hospital stay in the hospitalized elderly adult. Nutr Hosp. 2021 Jun 10;38(3):464-469. English. [↑](#footnote-ref-8)
9. Graeb F, Wolke R, Reiber P. Gewichtsverluste und Mangelernährungsrisiko bei geriatrischen PatientInnen [Weight loss and malnutrition risk in geriatric patients]. Z Gerontol Geriatr. 2021 Dec;54(8):789-794. German. [↑](#footnote-ref-9)
10. Ishida Y, Maeda K, Nonogaki T, Shimizu A, Yamanaka Y, Matsuyama R, Kato R, Mori N. Malnutrition at Admission Predicts In-Hospital Falls in Hospitalized Older Adults. Nutrients. 2020 Feb 20;12(2):541. [↑](#footnote-ref-10)
11. Appeadu MK, Bordoni B. Falls and Fall Prevention In The Elderly. 2022 Feb 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. [↑](#footnote-ref-11)
12. Xue L, Boudreau RM, Donohue JM, Zgibor JC, Marcum ZA, Costacou T, Newman AB, Waters TM, Strotmeyer ES. Persistent polypharmacy and fall injury risk: the Health, Aging and Body Composition Study. BMC Geriatr. 2021 Dec 15;21(1):710. [↑](#footnote-ref-12)
13. Gemmeke M, Koster ES, Janatgol O, Taxis K, Bouvy ML. Pharmacy fall prevention services for the community-dwelling elderly: Patient engagement and expectations. Health Soc Care Community. 2022 Jul;30(4):1450-1461. [↑](#footnote-ref-13)