



## Objetivos Sanitarios Nacionales 2030 Caracterización de problemas priorizados

### Morbimortalidad por lesiones: siniestralidad vial, ahogamientos y caídas en personas mayores

#### Introducción

Uruguay ha prestado a lo largo de los años especial atención a la mortalidad infantil (primer año de vida) considerándola un indicador demográfico esencial relacionado con el desarrollo económico, social y educativo. Este indicador ha venido en descenso en los últimos años permaneciendo por debajo de un dígito en forma sostenida. Sin embargo, entre las causas de mortalidad y morbilidad a partir del año de vida están las lesiones no intencionales, que constituyen un grupo de relevancia y sobre el cual no se ha puesto la mirada con tanta intensidad. Si bien el problema priorizado incluye globalmente la morbimortalidad por lesiones, en este documento se hace hincapié en la siniestralidad vial, en los ahogamientos en niños, niñas y adolescentes en el grupo de 1 a 18 años, y en las caídas en personas mayores.

En relación con las principales causas de muerte, las enfermedades del aparato circulatorio están en primer lugar y las tumorales, en segundo. En tercer lugar se encuentran las causas de muerte mal definidas, que no contribuyen al conocimiento de las causas prevalentes desde el punto de vista estadístico ni de la planificación en salud, lo que se cree puede estar vinculado a un incorrecto llenado de los certificados de defunción, con la consecuente dificultad en la codificación de la causa de fallecimiento.<sup>(1)</sup>

En el período enero a julio de los años 2015 a 2020, las causas externas ocuparon el quinto lugar entre las principales causada de mortalidad, con los siguientes porcentajes: 2015, 7,4 %; 2016, 6,6 %; 2017, 6,9 %; 2018, 7,7 %; 2019, 7,0 %; 2020, 7,0 %.<sup>(1)</sup>

De acuerdo con los datos de vigilancia de la mortalidad por causas externas por año, se observa en la Tabla 1, que los suicidios constituyen la principal causa de mortalidad por causas externas, y que la siniestralidad vial se mantuvo constante entre 2015 y 2019, teniendo una reducción en 2020 y 2021, probablemente asociada a la reducción de la movilidad por la pandemia de COVID-19.

Tabla 1. Mortalidad por causas externas. Enero a julio, 2015 – 2021. Uruguay

Causas seleccionadas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Siniestralidad Vial	289	231	269	269	258	224	202
Suicidios	335	395	384	368	404	343	405
Homicidios	154	143	166	262	215	210	131
Otras causas externas	620	587	533	582	492	492	418
Totales	1.418	1.356	1.352	1.481	1.369	1.269	1.156

Fuente: MSP. Estadísticas Vitales. 2022



## **Ahogamientos**

Los ahogamientos ocurren en una variedad de escenarios y condiciones que hacen que la casuística sea de difícil reducción. Se puede mencionar que ocurren en canteras, construcciones, playas, mar, océanos, ríos, lagos, arroyos e incluso en clubes, piscinas y el propio hogar. No se reduce tampoco su ocurrencia a condiciones climáticas ya que puede darse durante todo el año, incluso en condiciones normales y no sólo ante fenómenos meteorológicos adversos, como el caso de tormentas e inundaciones.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera los ahogamientos como un problema de salud grave, desatendido por la mayoría de los países. Según datos de la OMS casi cuatrocientas mil personas fallecen por año por esta causa, siendo la mayoría de las muertes en personas menores de 25 años, por lo que las edades más comprometidas son la infancia, la adolescencia y los adultos jóvenes.<sup>(2)</sup>

### **Ahogamientos en Uruguay**

El ahogamiento, de acuerdo con los datos aportados por el Ministerio de Salud Pública (MSP), es la primera causa de muerte por lesiones no intencionales en edades de 1 a 4 años y de 10 a 14 años, siendo la segunda causa entre los niños de 5 y 9 años.<sup>(1)</sup> La tasa de ahogamientos en Uruguay es la más alta entre los países miembros del MERCOSUR<sup>1</sup> (3,9/100.000 habitantes).<sup>(3)</sup>

El Parlamento del Uruguay lo declaró en 2019 problema de salud pública, lo que dio motivo a un proyecto de ley que encomendaba al MSP la elaboración de un plan nacional de seguridad acuática adecuado a la realidad nacional, jerarquizando la labor de la Mesa Interinstitucional de Seguridad Acuática (MISA).

El 8 de diciembre de 2021 fue declarado por el MSP como el día de la prevención de ahogamiento. Pese a lo mucho que se trabaja y se ha trabajado en las medidas de prevención, los números sorprenden año a año. Desde diciembre de 2021 hasta febrero de 2022 fallecieron 6 niños por ahogamiento.

### **Siniestralidad vial**

Se considera siniestro de tránsito a aquel incidente que resulte de la colisión y otro tipo de impacto con implicación de al menos un vehículo en movimiento que tenga lugar en una vía pública o privada a la que la población tenga derecho de acceso y que tenga como consecuencia al menos una persona lesionada. Es un evento donde participan una o más causas identificables y que puede ser evitable o prevenible.<sup>(4)</sup>

A nivel mundial, los siniestros de tránsito provocan cerca de 1,3 millones de muertes por año, y provocan lesiones no fatales en 20 a 50 millones de personas. Se considera que más de la mitad de las muertes por siniestros de tránsito se producen en las personas más vulnerables que utilizan las vías, como peatones, ciclistas y motociclistas y sus pasajeros. Los principales factores de riesgo para los siniestros de tránsito son la velocidad, manejar bajo el efecto del alcohol y otras sustancias, la falta de uso de sistemas de seguridad (cascos, cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil), las distracciones al conducir, la infraestructura y vehículos inseguros y la falta de fiscalización de la normativa de tráfico. Por otra parte, la inadecuada respuesta posterior al siniestro aumenta la fatalidad y severidad de las lesiones.<sup>(5)</sup>

A partir de 2004 la Organización Mundial de la Salud incluyó en la agenda internacional este problema de salud de nuestras comunidades. Identificada como enfermedad, el abordaje desde el sector salud actuando como líder en los procesos preventivos ha tenido un importante estímulo a partir de 2009, donde el tema fue

---

<sup>1</sup> Los estados partes del MERCOSUR son Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay



llevado a Naciones Unidas culminando un proceso de análisis de situación mundial que lo caracteriza como **enfermedad prevenible y evitable de enorme costo social y económico**, donde cada Gobierno debe atender esta prioridad en sus metas en salud. Dicho proceso culminó con la aprobación unánime de la resolución A/RES/64/255 <sup>(6)</sup> que establece “La Década de Acción para la Seguridad Vial 2011 – 2020” donde los países miembros se comprometieron a un descenso de las muertes del cincuenta por ciento. Para ello se establecieron los Pilares de Acción donde se reúne la evidencia disponible y buenas prácticas a aplicar para alcanzar dicha meta.<sup>(7)</sup> Adicionalmente, las Naciones Unidas establecieron una meta específica sobre seguridad vial en la agenda de desarrollo sostenible en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, con el compromiso de reducir a la mitad las muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito. <sup>(8)</sup>

### ***La siniestralidad vial en el Uruguay continúa siendo un problema***

Desde el punto de vista epidemiológico, la caracterización del problema a abordar requiere de una base de datos confiable, integral y reproducible. El funcionamiento de la Unidad Nacional de Seguridad Vial a partir de 2008 se abocó a la creación y consolidación del Sistema de Información Nacional del Tránsito, que ha permitido la caracterización del problema, su magnitud, sus componentes epidemiológicos, las propuestas y planes preventivos, así como también los indicadores de procesos y resultados.

#### *Mortalidad por traumatismos*

Según los datos de la División Epidemiología del MSP las muertes por causas externas ocupan el quinto lugar en la población general. Entre los componentes de estas causas externas, las lesiones y muertes vinculadas al tránsito son las que en mayor grado integran el concepto de mortalidad evitable y potencialmente evitable. Son además, las que generan una mayor carga social en años de vida potencial perdidos, y económica, por cuanto sus costos son tres a cuatro veces mayores que cualquier otra enfermedad. Tanto los estudios internacionales publicados por la OMS como los nacionales establecen un costo estimado próximo al tres por ciento del producto bruto interno a nivel mundial <sup>(5)</sup>, mientras que para Uruguay, este costo se ha estimado en aproximadamente el 0,92 del PBI, lo que equivale a 525 millones de dólares.<sup>(9)</sup>

#### *Evolución de indicadores <sup>(10)</sup>*

Como se observa en la Tabla 2, todos los indicadores relacionados con los siniestros de tránsito tuvieron una reducción en el 2020 al compararse con el 2019, que posteriormente vieron un aumento en el 2021, que no alcanzó a lo observado en el último año previo a la pandemia, excepto en la tasa de mortalidad por 100.000 habitantes que se incrementó en un 10,2% si se compara el 2019 con el 2021.

La ocurrencia de la muerte fue en el 52 % de los casos en la escena del siniestro y el resto en los centros asistenciales. El peso que tienen las rutas nacionales en el total de fallecidos fue de 12 % en 2015, 34 % en 2019, 31,3 % en 2020, incrementándose casi un 52,9 %.

Tabla 2. Evolución de indicadores sobre siniestralidad vial en Uruguay. 2019-2021

Indicador	2019	2020	2021	Variación 2019-2021 %	Variación 2020-2021 %
Total de siniestros de tránsito	19.768	17.562	18.740	-5,2%	4,9%
Total de lesionados en	25.114	21.854	23.400	-6,8%	7,1%



sinistros de tránsito					
Promedio diario de lesionados en sinistros de tránsito	69	60	64	-6,8%	7,1%
Fallecidos en sinistros de tránsito	422	391	434	2,8%	11,0%
Tasa de mortalidad (fallecidos/100.000 habitantes)	12,0	11,1	12,2	1,7%	10,2%
Tasa de mortalidad (fallecidos/10.000 vehículos)	1,7	1,5	1,6	-3,9%	6,7%

Fuente: UNASEV. Segundo Informe de Gestión y Estadística de Seguridad Vial; 2022.

En los siniestros fatales, según el modo de transporte, la prevalencia es de las motocicletas en las vías urbanas y de los automóviles en las rutas nacionales. El no uso o mal uso de los SRI (Sistema de Retención Infantil) en los vehículos marcó la diferencia en la mortalidad de los siniestros de tránsito en que los niños estaban involucrados.<sup>(10)</sup>

#### *Lesionados según tramos etarios* <sup>(10)</sup>

Las personas mayores de 70 años y los jóvenes entre 20 y 24 años son los grupos de edad donde más personas fallecen a causa de siniestros de tránsito: 14,4 % y 9,8 % del total, respectivamente.

En términos generales y a partir de los informes anuales de siniestralidad vial elaborados por el Sistema Nacional de Información del Tránsito de la UNASEV, existe un perfil epidemiológico que caracteriza la enfermedad en nuestro país.

#### *Perfil epidemiológico de las víctimas* <sup>(10)</sup>

En el 2021, de los fallecidos, ocho de cada 10 eran del sexo masculino. Este perfil se mantiene respecto de las personas lesionadas, aunque en general seis de cada 10 son de sexo masculino. En lo que respecta a los fallecidos, el 51,6% fueron motoristas, el 27,6% se encontraban en un auto o camioneta, el 12,2% peatones, el 6,5% bicicletas y el 2% otros vehículos.

Al 93,3 % de los conductores que participaron en siniestros de tránsito con lesionados en todo el país no se les detectó presencia de alcohol en sangre.

Para los motociclistas que participaron en un siniestro de tránsito en todo el país, el uso de casco de protección se ubicó en el 79,5 %.

**Respecto a la evaluación de OSN 2020 por problema priorizado realizada en 2019** se estableció una meta 2020 de disminución de la mortalidad por siniestralidad vial de 30 %, partiendo de una tasa de mortalidad en 2015 de 14,6/100.000 habitantes, registrándose en 2018 una tasa de 15,1/100.000 habitantes. En la tabla 2 se describe la tasa de mortalidad por siniestros de transporte publicada por UNASEV.



Tabla  
Período 2015-2021. Uruguay

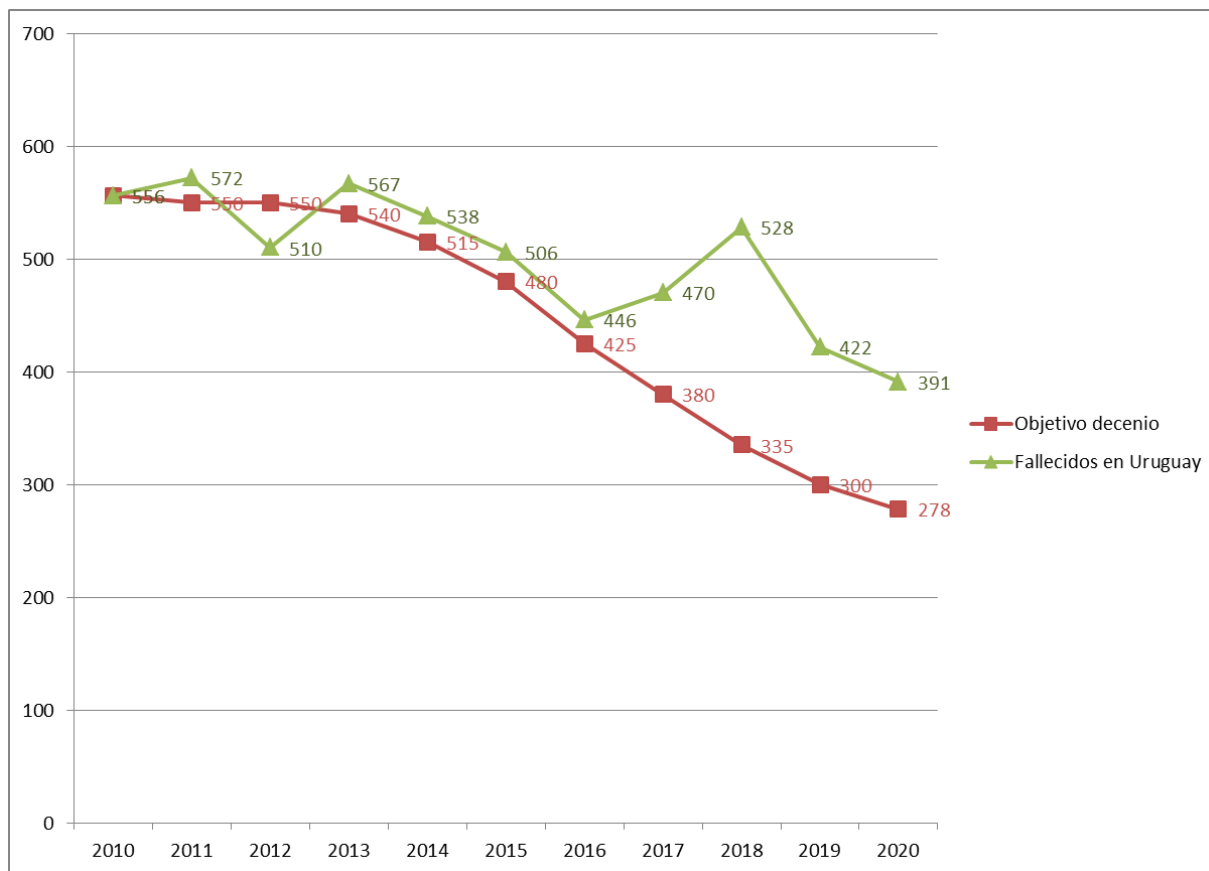
3. Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito según fuente de datos.

TASAS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tasa de mortalidad por siniestros de transporte x 100.000 habitantes (UNASEV)	14,6	12,8	13,5	15,1	12,0	11,1	12,2

Fuente: UNASEV. Segundo Informe de Gestión y Estadística de Seguridad Vial; 2022.

Por otra parte, Uruguay se comprometió a alcanzar la meta establecida por el Decenio de Acción para la Seguridad Vial de las Naciones Unidas, en la que se establece que la cantidad de fallecidos por siniestros de tránsito sea la mitad que los registrados en 2010. Al finalizar el periodo, se observó una reducción de un 30% en el número total de fallecidos, sin embargo, no se alcanzó la meta, de acuerdo a lo que se observa en la Figura 1.

Figura 1. Evolución anual del número de fallecidos por siniestros de tránsito en comparación con la meta del Decenio de Acción para la Seguridad Vial. Uruguay, 2010-2020.



Fuente: UNASEV. Segundo Informe de Gestión y Estadística de Seguridad Vial; 2022.

En la Tabla 3 se muestra la evolución del número de lesionados y tasa de lesividad por siniestros de tránsito desde 2015.

Tabla 3. Lesionados y tasa de Lesividad por siniestros en el transporte. Período 2015-2021. Uruguay



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de Lesionados	29.610	26.821	27.324	25.595	25114	21.854	10.450
Tasa de Lesividad /100.000 h	868,6	783,5	795,7	745,1	713,8	618,9	645,6

Fuente: UNASEV. Segundo Informe de Gestión y Estadística de Seguridad Vial; 2022

En relación con la siniestralidad en el ámbito laboral la tabla 4 muestra la evolución de muertes y lesionados por accidentes laborales 2015-2018 con una marcada disminución del número de lesionados desde 2015. <sup>(11)</sup>

Tabla 4 o 5. Evolución del número de fallecidos y lesionados por accidentes laborales. Período 2015-2020. Uruguay

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
N.º Lesionados	48.702	44.184	43.072	38.235	33.972	34.818
N.º Fallecidos	46	21	25	50	30	30

Fuente: Monitor de Accidentes de Trabajo del Banco de Seguros del Estado.

### Morbimortalidad y discapacidad por causas externas

La discapacidad ocasionada por accidentes de trabajo, de tránsito, por violencia, por lesiones del sistema nervioso y del sistema músculo esquelético son trastornos que contribuyen significativamente al problema de la discapacidad. Está documentado que, en el mundo, entre 1,2 y 1,4 millones de personas fallecen cada año como resultado de accidentes de tránsito y entre 20 y 50 millones sufren lesiones. <sup>(11)</sup> En la actualidad se desconoce en forma exacta el número de personas que desarrollan una discapacidad como consecuencia de un accidente. <sup>(12)</sup>

Si bien en Uruguay no existen cifras actualizadas, en el último censo de población realizado en el año 2011, se incluyó en el cuestionario preguntas específicas para identificar a personas con limitaciones, según tipo y grado de severidad. Se mostró que el 15,7 % de la población total declaró tener al menos una limitación, lo que significa 517.771 personas, de las cuales, un 40 % son varones y 60 % son mujeres. A su vez, de dicho total de personas, cuentan con al menos con 1 tipo de limitación (física, mental, intelectual y/o sensorial) leve un 70,1 %; cuentan con al menos 1 tipo de limitación moderada un 24,9 % y con al menos 1 tipo de limitación severa un 4,5 %. <sup>(13)</sup>

La sobrevivencia creciente a las lesiones por trauma (debidas a siniestros viales, laborales, deportivos, violencias, caídas y otros causas) deja un creciente número de personas con deficiencias y discapacidades de distinto tipo y grado. Los daños cerebrales, raquimedulares, las amputaciones de los miembros, entre otros, ocasionan una gran incidencia y prevalencia de discapacidades moderadas y graves, frecuentemente definitivas, que generan un incremento sostenido de la demanda de servicios de rehabilitación.



La OMS indica que las lesiones por siniestros de tránsito son la principal causa de muerte en personas de 5 a 29 años, y es la octava cause de muerte en todos los grupos de edad, por encima del VIH/SIDA.<sup>(14)</sup>

Si bien en Uruguay la mortalidad por esta causa ha bajado sostenidamente en los últimos años y entre 2018 y 2019 hubo un descenso de 20 % de las muertes, sin embargo los lesionados sólo se redujeron en 3.9 %. En 2019 los lesionados totales fueron 30.745, de los cuales 3050 (10 %) fueron lesionados graves.

En Estados Unidos, según registros sistemáticos, se estima que en el 2010 la tasa de ingresos en los servicios de emergencia hospitalaria por siniestros de tránsito es de 129 por cada 10.000 personas, y la mayor incidencia es en varones de 16 a 24 años. Esto se hace particularmente frecuente en adolescentes y jóvenes y en muchos casos de siniestros con motocicleta. De la misma manera, se estima que las visitas a servicios de emergencia hospitalaria por siniestros de tránsito representa el 10,1% (3,9 millones de visitas por siniestros de tránsito) de todas las visitas por lesiones.<sup>(15)</sup>

Un gran número de estas personas pueden presentar lesiones graves que generan deficiencias físicas, sensoriales o psicosociales y discapacidades a largo plazo.

Estas personas con deficiencias y limitaciones moderadas y graves requieren recibir atención de rehabilitación compleja precozmente con el fin de prevenir las complicaciones e iniciar tempranamente la recuperación funcional, la provisión de ortesis, prótesis y ayudas técnicas, el entrenamiento en las actividades de la vida diaria y el abordaje psicológico y social oportuno durante el tiempo necesario.

La rehabilitación comprende un conjunto de medidas e intervenciones dirigidas a recuperar el funcionamiento personal, y lograr la mayor independencia posible y la inclusión social.

Este proceso debe ser coordinado, continuo, interdisciplinario, centrado en el paciente, en redes de servicios calificados que cuenten con los recursos suficientes para asegurar los 3 niveles de complejidad, en programas de atención protocolizada, de modo de obtener los mejores resultados.

### **Caracterización de las caídas en las personas mayores**

Las caídas son sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga. Las lesiones causadas por las caídas pueden ser mortales, aunque la mayoría de ellas no lo son.<sup>(16)</sup>

No son un hecho fortuito, ni normal, ni propio del envejecimiento. Salvo que la caída motive lesiones y remita la consulta en un servicio de salud, muchas veces quien la padece no menciona el episodio porque lo considera un accidente, o causada por la vejez, o bien por temor a que se le restrinja o limite su autonomía personal.

En los servicios de salud ocurre que, si bien las caídas son un síndrome geriátrico reconocido desde hace décadas y con frecuencia una forma de presentación atípica de enfermedades en personas mayores, una vez excluidas las causas sincopales, no se pesquisan otras etiologías ni se estudian, y si se estudian, no se abordan las causas. Por esta razón y otros fundamentos es tan relevante la enseñanza de la medicina geriátrica y este problema es un ejemplo, como también es relevante su protocolización e integración a los OSN y las prestaciones integrales hacia esta población.

No es objeto de esta caracterización realizar un análisis o revisión exhaustiva del tema sino una aproximación y fundamentos para la acción.



En nuestro medio la vigilancia epidemiológica sobre este problema es escasa y la información se encuentra fragmentada. Prácticamente no existen publicaciones locales basadas en las principales base de datos como de estadísticas vitales o egresos hospitalarios y aún dichas fuentes son parciales, no toman en cuenta los factores implicados basados en la evidencia, ni los factores pronósticos. Por ello se puede decir que la falta y poca consistencia de la información y la no inclusión de la rehabilitación y los resultados funcionales en los procesos que financia el Fondo Nacional de Recursos (FNR) forman parte del problema.

### **Morbilidad y mortalidad**

La información epidemiológica internacional y publicaciones desde hace ya casi medio siglo son abundantes. Uno de cada tres mayores de 65 años se cae al menos una vez al año, lo cual asciende a uno de cada 2 en mayores de 80 años y a 50 % de quienes viven en un Establecimientos de Larga Estadía para Personas Mayores (ELEPEM).<sup>(17)</sup> El antecedente de caída *per se* aumenta la probabilidad de nuevos episodios. La mayoría son leves, no motivan consulta y por eso contribuyen, como se mencionó, al subdiagnóstico. Entre quienes se caen, la mitad vuelven a caerse y en cada episodio multiplican la probabilidad de sufrir lesiones. Entre 40 % a 60 % de las caídas culminan en lesiones. Entre 5 % a 10 % de quienes residen en la comunidad y se caen tienen una lesión grave como fractura de fémur, hematoma subdural o trauma con desgarramiento muscular severo. Estas caídas con lesiones son causa de 10 % de hospitalizaciones, son la principal causa de mortalidad por lesiones en personas mayores y hasta 70 % de las muertes por lesiones externas en personas mayores de 75 años.<sup>(18)</sup>

La mayoría de estas muertes ocurre en 11 % de los mayores de 65 años.

Una de las consecuencias más graves son las fracturas de cadera o fémur, que afectan sobre todo los más añosos y mayores de 75 años (70 % de los casos), la inmensa mayoría mujeres. Se asocian a una elevada mortalidad inmediata, pero en términos de morbilidad y pérdida de función e incapacidad, sólo 32 % de los fracturados mayores de 65 años recuperan el nivel de movilidad y desempeño previo, lo cual tiene una clara relación con la rehabilitación, su acceso y calidad.<sup>(16)</sup>

Esto pone de relieve la necesidad de incluir la rehabilitación incluida hasta el alta funcional en el pago de los procedimientos.

La mitad de quienes consultan en una emergencia por una caída con una lesión secundaria o dolor desarrollan secundariamente una declinación funcional, es decir, dejan de hacer actividades de la vida diaria que previamente realizaban. Y esto se expresa claramente en el síndrome poscaída (*postfall syndrome*), un conjunto sindromático donde predomina el miedo a volver a caerse, la ansiedad, la disminución precautoria de la movilidad y de las actividades de la vida diaria, la inestabilidad postural y la marcha cautelosa, acompañadas de síntomas depresivos, todo lo cual redundará paradójicamente en aumento del riesgo de caídas.

La capacidad, entrenamiento y experticia de los equipos de atención en el problema contribuye a la mejor resolución de casos, donde la articulación entre el primer nivel de atención y recursos más especializados (Unidades de Valoración Geriátrica en el segundo nivel de atención) han demostrado eficacia en mejorar la capacidad de resolución de la atención primaria y la continuidad del seguimiento. El mismo esquema se asume en cuanto a otros problemas geriátricos como el seguimiento de personas mayores frágiles.

*Según su tipología o características las caídas se clasifican en:*<sup>(19)</sup>





- **Caídas aisladas o recurrentes:** caída aislada es aquella caída única en los últimos 6 meses y supone debamos reevaluar la situación en el año. Son recurrentes si ocurren 2 o más veces en los últimos 6 meses. Son un reconocido factor pronóstico de fragilidad, riesgo de declinación funcional y dependencia, mayor probabilidad de institucionalización y mortalidad.
- **Caídas prolongadas (Longlie):** es aquella donde la persona permanece más de 20 minutos en el suelo sin levantarse o requiere de ayuda para levantarse luego de la caída. Es un indicador pronóstico de discapacidad y mortalidad en los 6 meses posteriores al episodio. Este tipo de caídas se asocia a consecuencias como hipotermia, deshidratación, úlceras por presión, insuficiencia renal, estrés postraumático.
- **Caídas estáticas o dinámicas:** según se produce el evento en movimiento o esfuerzo o bien quieto, puede ayudar a orientar hacia las probables causas.
- **Caída sincopal:** el síncope es una causa grave pero poco frecuente en las caídas (3 % a 8 %). El síncope es un síntoma que se debe investigar. En más del 50 % de los casos la causa no se logra determinar. Pero cualquier pérdida de conocimiento de breve duración y pérdida del tono postural debe investigarse.
- **Caída centinela:** en la persona mayor la caída puede ser expresión atípica de una patología, por ejemplo, neumonía o infección urinaria en ausencia de fiebre u otros síntomas y signos típicos.
- **Caída intra o extradomiciliaria:** el lugar de las caídas orienta sobre las características globales del caedor. En general se caen en la vía pública aquellos que son autónomos y tienen mayor movilidad y se caen en el domicilio quienes son más frágiles o tienen más factores individuales y predisponentes propios de la persona.

#### *Factores de Riesgo:*

Las caídas son producto de la interacción y desbalance entre factores de riesgo de las personas y situaciones de riesgo y demandas que impone el entorno, contexto o medio ambiente, sus barreras. Y estos aspectos varían según se trate del hogar, la comunidad y vía pública, el hospital o un ELEPEM. Cada ámbito merecería un análisis específico, pero considerando que nos referimos a la caracterización de un problema de salud nos limitaremos en extensión y desarrollo. Es clásico diferenciar entre factores de riesgo intrínsecos o del individuo y factores extrínsecos o derivados del entorno.

**Entre los factores intrínsecos** se incluyen algunos cambios asociados al envejecimiento que pueden favorecer las caídas (disminución de la sensibilidad propioceptiva, enlentecimiento global de reflejos, etcétera). También, enfermedades crónicas o agudas cardiovasculares (arritmia, lesiones valvulares, cardiopatía isquémica, hipotensión ortostática), enfermedades neurológicas (ACV y secuelas de ACV, Parkinson, deterioro cognitivo) y la depresión. Otras causas incluyen las enfermedades del aparato locomotor y las alteraciones podológicas, el déficit visual, las alteraciones de la función vestibular, los trastornos endócrinometabólicos, las infecciones.

Con frecuencia confluyen más de un factor intrínseco que se asocia a factores medioambientales.

Las caídas pueden ser la única y primera manifestación de una enfermedad aguda (10 % de casos) o de la exacerbación de una enfermedad crónica. El alcoholismo puede también manifestarse en episodios de caídas recurrentes.



Ciertos medicamentos y la polifarmacia (consumo de más de 4 fármacos), la automedicación y el mal cumplimiento terapéutico favorecen las caídas, por lo tanto se añaden a las condiciones previamente citadas. Los antihipertensivos, incluyendo diuréticos y los psicofármacos (neurolépticos, antidepresivos y BZD) son los fármacos con mayor frecuencia implicados.

**Los factores de riesgo extrínsecos medioambientales** son aquellos existentes en la vivienda (suelos resbaladizos, escaleras, iluminación inadecuada, etcétera), en la vía pública (veredas en mal estado, desniveles, semáforos inadecuados) o en los medios de transporte (no accesibles).

## Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud Pública. Estadísticas vitales. Montevideo, Uruguay: MSP; 2021.
2. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Ahogamientos [Internet]. Ginebra: OMS; 2022. Available from: [https://www.who.int/health-topics/drowning#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/drowning#tab=tab_1)
3. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre ahogamientos. Prevenir una importante causa de mortalidad. Ginebra: OMS; 2016.
4. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. Norma UNIT-ISO 3.001:2012: Sistemas de gestión de la seguridad vial. Requisitos con orientación para su uso. Montevideo, Uruguay; 2013. Disponible en <https://www.unit.org.uy/normalizacion/norma/100000599>
5. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Lesiones por siniestros de tráfico. [Internet]. Ginebra: OMS; 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
6. Organización de las Naciones Unidas. A/RES/64/255.Resolution adopted by the General Assembly on 2 March 2010 [without reference to a Main Committee (A/64/L.44/Rev.1 and Add.1)] 64/255. Improving global road safety. 2010. Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/477/13/PDF/N0947713.pdf?OpenElement>
7. Organización Mundial de la Salud. Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Ginebra, Suiza; 2011. Disponible en [https://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/plan/plan\\_spanish.pdf?ua=1](https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf?ua=1)
8. Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. Nueva York, NY: UNO; 2015. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
9. Uruguay Presidencia, Unidad Nacional de Seguridad Vial. Estudio de carga global de siniestros de tránsito en Uruguay. Análisis de la pérdida en salud por discapacidad y fallecimiento. Montevideo: Uruguay Presidencia/UNASEV; 2021. Disponible en: <https://tinyurl.com/2p94275s>
10. Unidad Nacional de Seguridad Vial. Segundo Informe de Gestión y Estadística de Seguridad Vial. Montevideo: UNASEV; 2022.



11. Banco de Seguros del Estado. Monitor de Accidentes del Trabajo [Internet]. Montevideo: BSE; 2022. Disponible en: <https://institucional.bse.com.uy/inicio/servicios/monitor-accidentes-del/>
12. Organización Mundial de la Salud- Consejo Ejecutivo. Discapacidad: Proyecto de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021: Mejor salud para todas las personas con discapacidad [Internet]. Ginebra, Suiza; 2014. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/175064>
13. Instituto Nacional de Estadística, Facultad de Ciencias Sociales, MIDES, UNFPA. Atlas Sociodemográfico de la Desigualdad en Uruguay. Las necesidades básicas insatisfechas a partir de los Censos 2011. Montevideo: INE; 2013
14. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Seguridad Vial. Ginebra: OMS; 2018.
15. Centers for Disease Control and Prevention. Emergency Department Visits for Motor Vehicle Traffic Injuries: United States, 2010–2011. Atlanta, GA: CDC; 2015. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db185.htm>
16. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Caídas [Internet]. Ginebra: OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/falls#:~:text=Las%20ca%C3%ADdas%20son%20sucesos%20involuntarios,de%20ellas%20no%20lo%20son.>
17. González A, Calvo JJ, Lekuona P, González JL, Marcellán T, Ruiz de Gordo A, 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. Geriatria y Gerontología. 2013;48(1);30-8.
18. Silva ZA, Gómez-Conesa A. Magnitud del problema de caídas en una red regional de residencias de ancianos españolas. Geriatria y Gerontología. 2001;46(5):283-4
19. Ministerio de Salud Pública. Recomendaciones – Guía Nacional. Abordaje Integral de caídas en el adulto mayor. Prevención, diagnóstico y tratamiento. Montevideo: MSP; 2016