

## PROTEGIDOS

1 persona de edad  
avanzada de cada 4  
fallece  
en el año de su fractura de  
cadera\*

 **HIP'GUARD**

El cinturón airbag que  
protege las caderas de los  
mayores en una caída.

by **HELITE**

\* Panula et al. BMC Musculoskeletal Disorders 2011, 12:105

DISTRIBUIDO POR



# FRACTURAS del cuello de fémur

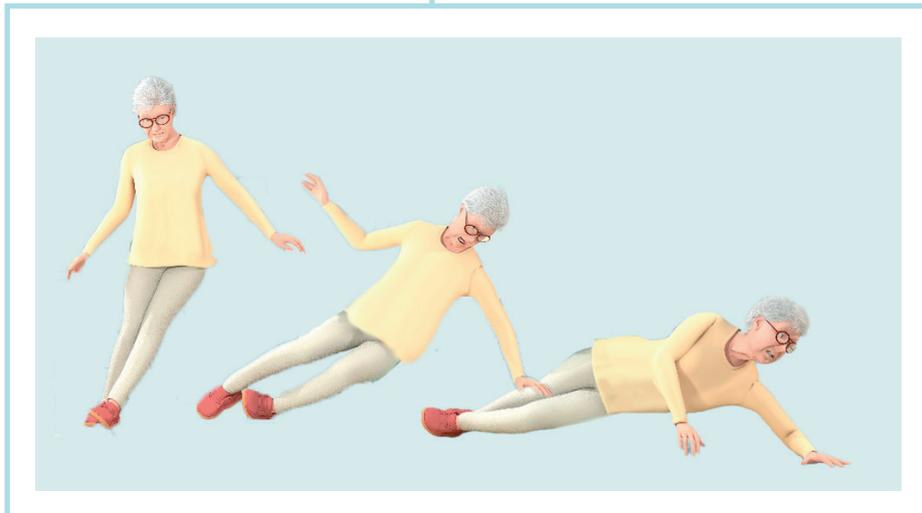
## Hechos:

- Mas de **40.000** personas mayores son hospitalizadas cada año por fracturas de cadera en España.
- El **25%** de las personas mayores fallece en el siguiente año de la fractura de cadera.
- El **50%** de ellos nunca recupera su independencia anterior a la caída.
- Los costes médicos directos asociados a una fractura de cadera son de unos **12.000€** en España.

## Soluciones existentes:

Un meta-análisis de 11 estudios clínicos muestran que los protectores estándar tienen una eficacia inexistente o incierta\*.

\* BMJ, doi:10.1136/bmj.38753.375324.7C  
(published 2 March 2006)



## HIP'GUARD

**El cinturón con airbag que protege  
contra las fracturas de cadera**

Cuando se detecta una caída con impacto en una cadera, un airbag se inflará automáticamente frente a la cadera, ofreciendo una protección óptima en el impacto.



Uso diario



Después  
de inflarse

# ¿CÓMO FUNCIONA EL HIP'GUARD?



## UN CINTURÓN ÚNICO SIN RIVAL

### Un algoritmo de alta respuesta

Un algoritmo potente y complejo mide los movimientos de la persona mayor, más de 1000 veces por segundo, permitiendo una respuesta de garantía y ultra rápida en una situación de caída.



### Diseño anatómicamente

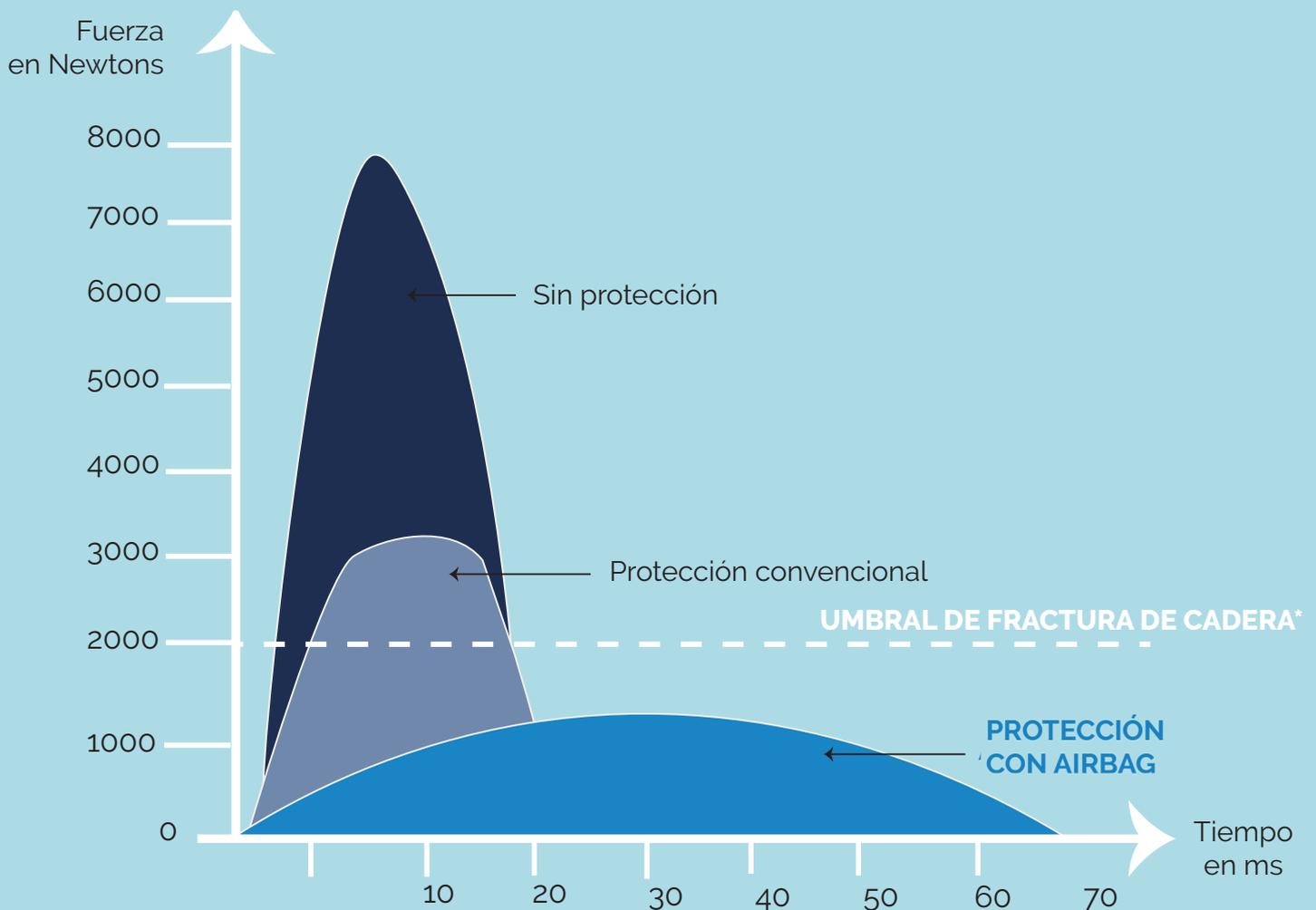
El diseño específico en forma de herradura del airbag protege el cuello del fémur aislándolo y dispersando la fuerza del impacto alrededor del hueso, en vez de contra él directamente.



# EFICACIA DE LA PROTECCIÓN CON AIRBAG

Investigadores del Virginia Tech han estudiado la reducción de la fuerza de impacto durante una caída comparando protectores de airbag con protectores convencionales de cadera existentes.

Resultado: solamente los protectores de airbag son capaces de mantener la fuerza del impacto por debajo del umbral aceptado de fractura, **reduciendo el impacto un 85%\***.



\*Virginia Tech- Desarrollo de un Sistema inflable de protección de cadera: diseño de sistema de prevención de fractura de cadera y su cumplimiento (2006).

## EFICACIA DEL HIPGUARD

---

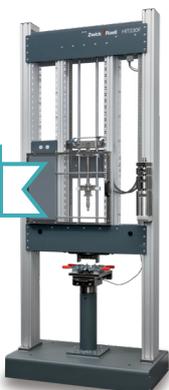


### Validación del algoritmo del Hip'Guard

Las miles de simulaciones, caídas y pruebas de laboratorio y en condiciones reales han permitido el desarrollo de un algoritmo muy potente de detección.

Estos resultados han sido validados por la Universidad de Grenoble-Alpes, que testó 828 caídas y situaciones del día a día.

Resultados:  
detecciones durante caídas laterales:  
**9 de cada 10 caídas.**  
Situaciones inesperadas: **1%**



CRITT

### Eficiencia certificada

*Pruebas de certificación llevadas a cabo por el laboratorio Francés independiente de certificación CRITT-SL:*

El Hip'Guard reduce en un **90%** la fuerza de impacto de una caída. Y la reduce por **9**, comparada con un protector standard.

# EL CINTURÓN HIP'GUARD

## El cinturón

- 5 tallas ajustables
- Ligero, pequeño y cómodo
- 2 años de garantía

## El sistema de airbag

- 2 airbags laterales
- 2 cartuchos de gas
- Sensores electrónicos

## Posibilidad de elegir diferentes fundas protectoras

Impermeables, desmontables y lavables

## Baterías de larga duración

- 5 días de autonomía
- Recargables



Uso diario del cinturón



Cinturón inflado

*\*Hip'Guard es un equipo de protección personal (EPP)*



*\*Hip'Guard no es un equipo médico*

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

### Ventajas del Hip'Guard

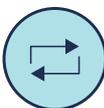


**PROTECCIÓN ÓPTIMA**



**DÍA Y NOCHE**

Ligero, pequeño y cómodo, el cinturón puede usarse día y noche



**REUTILIZABLE**  
después de inflarse



**FÁCIL DE USAR**

100% automático  
¡Abrochar y en movimiento!

### Beneficios del Hip'Guard



- ➔ Los mayores están protegidos y son más autónomos, ganando confianza cuando se desplazan.
- ➔ Los familiares están más tranquilos sabiendo que sus seres queridos están a salvo y más seguros.
- ➔ Los cuidadores tienen menos estrés, están menos demandados y con más tiempo de calidad para dedicarlo a los mayores
- ➔ Los lugares e instituciones que los usan han reducido sus riesgos y demandas, aumentado sus referencias de seguridad y ocupaciones, aumentando los ratios de calidad.

## OTRAS APLICACIONES

---



### Patologías neurodegenerativas

#### ENFERMEDAD DE PARKINSON

La mayoría de las personas con la enfermedad de Parkinson sufren caídas y muchos experimentan las mismas de manera recurrente.

- Como media, el 40% de las personas con Parkinson sufren caídas varias veces al año.\*

- Caen como media unas 21 veces al año (entre 5 y 67 veces)\*.

Hip'Guard proporciona una protección muy elevada en esos momentos de caídas.

\* Allen, Natalie & Schwarzel, Allison & Canning, Colleen. (2013). Caídas recurrentes en la enfermedad de Parkinson. Una revisión sistemática. Enfermedad de Parkinson. 2013



### Servicios de rehabilitación y seguimiento

#### REHABILITACIÓN POST OPERATORIA

Las caídas representan uno de los mayores riesgos post operatorios en personas de edad avanzada en centros de rehabilitación y seguimiento. Durante el proceso de rehabilitación, la movilidad es de crucial importancia para una curación con éxito.

El Hip'Guard acompaña a los pacientes día y noche en sus estancias. Como un discreto guardaespaldas, les provee la necesaria auto confianza para su reeducación funcional.



# HIP'GUARD

CINTURÓN CON AIRBAG  
DISEÑADO POR HELITE

## *HELITE*

- Expertos en protección con airbag desde 2002.
- Referente mundial en protección con airbag en actividades de riesgo: motociclismo, equitación, ciclismo.
- Miles de clientes protegidos e ilesos después de un accidente o caída.

**1 rue de la Petite Fin - 21 121 Fontaine-lès-Dijon  
FRANCE**

[www.hipguard.eu](http://www.hipguard.eu)

DISTRIBUIDO POR



Novia Salcedo 16, 4º dcha  
48930 Las Arenas Getxo, Vizcaya · España - Spain  
Tel: +34 94 640 9893 · Tel Mov: +34 649927982  
email: [info@vitalvia.es](mailto:info@vitalvia.es) [www.vitalvia.es](http://www.vitalvia.es)