



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Carta científica

Impacto del confinamiento durante la pandemia por SARS-CoV-2 en la incidencia de fractura por fragilidad



Impact of confinement during the SARS-CoV-2 pandemic on the incidence of fragility fracture

La fractura por fragilidad representa un problema de salud pública en el mundo occidental, debido al envejecimiento de la población.

El 15 de marzo de 2020 entró en vigor un período de confinamiento estricto para la población española debido a la pandemia por COVID-19, que se prolongó hasta el 15 de junio, fecha en la que las Islas Canarias entraron en la etapa denominada de «nueva normalidad». Previamente, el 11 de mayo comenzó la desescalada en la Isla de Gran Canaria, con la entrada en la fase 1, y el 25 de mayo se pasó a la fase 2. Durante estas fases se permitió una apertura limitada de la actividad.

Hemos estudiado los efectos colaterales de la COVID-19 en la salud general en población mayor. El objetivo fue analizar el efecto sobre la incidencia de fractura «mayor» (vertebral clínica, cadera, húmero y antebrazo)¹ en el período de confinamiento por COVID-19 en el área norte de la Isla de Gran Canaria.

El Hospital Universitario de Gran Canaria es un hospital terciario del área norte de la isla que da cobertura sanitaria a una población de 350.000 habitantes > 14 años. Se realizó un estudio observacional consistente en la revisión de los registros electrónicos del servicio de urgencias de nuestra institución durante los meses de enero de 2017 a junio de 2020, ambos inclusive. El criterio de inclusión fue el de pacientes de edad igual o superior a 50 años con fractura

«mayor» por fragilidad. Se utilizó la clasificación CIE-10-ES², establecido como protocolo de identificación de pacientes en el contexto de la *Fracture Liaison Service* del centro hospitalario.

El análisis estadístico se basó en la comparación de la incidencia de fractura durante la duración del confinamiento (marzo, abril y mayo) frente al mismo periodo en los años 2017 a 2019 (métodos de Newey-West y Cumby-Huizinga).

Durante los meses de marzo, abril y mayo de 2020 se registraron 190 fracturas «mayor» (cadera 72, antebrazo 56, húmero 48, vértebra 14). En el mismo periodo de 2019 se registraron 304 fracturas (cadera 110, antebrazo 95, húmero 71, vértebra 28) (reducción de un 37,5%).

El promedio de fracturas durante los meses de marzo, abril y mayo de 2017 a 2019 fue de 107,3, 90,7 y 105,7, respectivamente, frente a 64, 54 y 72 fracturas en 2020 (reducción del 40, 40 y 32%, respectivamente). Por tipo de fractura, la reducción de fracturas en los meses de marzo, abril y mayo de 2020 respecto al promedio de 2017 a 2019 fue del 32,7% en las fracturas de cadera, 43,6% en antebrazo, 33,3% en húmero y 44,7% en las fracturas de vértebra. En el mes de junio de 2020, la cifra de fracturas fue de 97, un 18,3% superior al año 2019 y un 11,1% superior al promedio de 2017 a 2019.

En análisis de series interrumpidas muestra una caída estadísticamente significativa en el número de fracturas a partir de marzo de 2020, para todos los tipos de fractura (tabla 1). En el caso de las fracturas de cadera, la reducción estimada es del 36,8% ($\exp(-0,4591)-1$). En el caso de las fracturas de cadera, el modelo también muestra una menor incidencia en verano. Las fracturas de antebrazo caen un 57,7% en marzo, un 45,8% en abril y un 30,7% en mayo. Las fracturas de húmero se reducen un 31,0%, y las de

Tabla 1
Análisis de series interrumpidas, enero de 2017 a mayo de 2020. Coeficiente (error estándar)

Log (fracturas)	Cadera	Antebrazo	Húmero	Vértebra	Todas
Constante	3,4014*** (0,1284)	3,4064** (0,0922)	3,0342*** (0,1470)	1,6078*** (0,1498)	4,4701*** (0,0769)
1 ^{er} trimestre	0,0610 (0,1395)	-0,0404 (0,0949)	0,0890 (0,1039)	0,0666 (0,1580)	0,0390 (0,0755)
2 ^{do} trimestre	-0,0068 (0,1110)	-0,0728 (0,0710)	-0,0295 (0,1245)	0,2145 (0,1709)	-0,0173 (0,0673)
3 ^{er} trimestre	-0,3069** (0,1372)	0,0584 (0,1178)	-0,0805 (0,1003)	0,1780 (0,1057)	-0,0743 (0,0844)
4. ^o trimestre	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Tendencia	0,0042 (0,0040)	0,0044 (0,0035)	0,0034 (0,0035)	0,0161*** (0,0055)	0,0048* (0,0026)
Confinamiento	-0,4591*** (0,1179)	-0,8601*** (0,1169)	-0,3717*** (0,1540)	-1,0808** (0,4147)	-0,6036*** (0,1105)
Tend.* Confinam.	0,0501 (0,0566)	0,2468** (0,0567)	-0,0557 (0,1006)	0,0781 (0,3226)	0,0822 (0,0651)

* p < 0,1.

** p < 0,05.

*** p < 0,01.

vértebra un 66,1%. El análisis del total de fracturas «mayor» señala una reducción del 45,3% en la incidencia respecto a lo que se esperaba si no hubiese habido confinamiento.

En un estudio español se observó una reducción de las visitas a urgencias de traumatología por fractura durante el confinamiento. Sin embargo, no encuentran diferencias estadísticamente significativas en la reducción del número absoluto de ingresos hospitalario por fractura de cadera³. Un estudio iraní también ha comunicado la reducción significativa del número total de fracturas en los meses de marzo y abril de 2020⁴.

En un estudio se observó que la fractura vertebral ocurre sobre todo dentro del domicilio, y la de cadera ocurre con la misma frecuencia dentro que fuera⁵.

En conclusión, encontramos una reducción de las fracturas del 45%, una reducción global de todas las fracturas por fragilidad durante el confinamiento.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Bibliografía

1. Centre for Metabolic Bone Diseases, University of Sheffield, UK. FRAX, herramienta de evaluación de riesgo de fractura [consultado 10 Nov 2020] Disponible en: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=sp>.

2. Ministerio de Sanidad, España. Clasificaciones y normalización estadística [consultado 10 Nov 2020] Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/home.htm>.
3. Nuñez JH, Sallent A, Lakhani K, Guerra-Farfan E, Vidal N, Ekhtiari S, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on an Emergency Traumatology Service: Experience at a Tertiary Trauma Centre in Spain. *Injury*. 2020;51:1414–8.
4. Khabiri SS, Nabian MH, Zeynolabedin H, Veisi J, Rastgou V, Naderi M, et al. Changes in Fracture Epidemiology Due to COVID-19 Crisis: A Letter to Editor. *Arch Acad Emerg Med*. 2020;8:63.
5. Costa AG, Wyman A, Siris ES, Watts NB, Silverman S, Saag KG, et al. When, where and how osteoporosis-associated fractures occur: An analysis from the Global Longitudinal Study of Osteoporosis in Women (GLOW). *PLoS One*. 2013;8:e83306.

Antonio Naranjo^{a,b,*}, Soledad Ojeda^a y Miguel Ángel Negrín^c

^a Servicio de Reumatología, Fracture Liaison Service, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

^b Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

^c Departamento de Métodos Cuantitativos, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anarher@gobiernodecanarias.org (A. Naranjo).

<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.12.010>

0025-7753/ © 2021 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

A strategy for urinary incontinence treatments deprescription



Estrategia para deprescripción de tratamiento en la incontinencia urinaria

Dear Editor:

Urinary incontinence (UI) is a medical condition that is becoming more prevalent due to demographic aging. Available drugs for UI treatment in Spain are: solifenacin, fesoterodine, tolterodine, oxybutynin, propiverine, trospium and mirabegron. There is no consistent evidence to support superiority of drug therapy over behavioral therapy for treatment of urgency UI.¹ These drugs, except mirabegron, can cause anticholinergic effects² due to the anticholinergic burden (AB), which has been also associated with an increased risk of mortality,³ while mirabegron may cause cardiovascular adverse events.² So, non-pharmacological treatment is preferred in elderly.¹

Combination of UI drugs and all day long use of incontinence diapers is considered a therapeutic redundancy, increasing the risk of adverse effects without providing benefits. We developed a strategy in order to withdraw UI drugs in primary care setting including patients who met both criteria.

We used an in-house developed computerized clinical decision support system called OBSERVA, which let us identify patients and created proposals for deprescription of UI treatments. The aim of this intervention was to promote the deprescription through shared-decision making. Proposals were presented to general practitioners (GP) with the following pop-up message in the electronic prescription:

“Patient treated with UI drugs and all day long use of diapers. This drug provides low benefit and high risk of adverse events. Drug withdrawal is recommended”.

This message displayed three options: reject, accept or postpone the proposal. When GP accepted, treatment discontinuation was automatically transferred to electronic prescription.

Besides, educational outreach visits were provided by clinical pharmacists (CP) in health care centers.

The impact of this deprescription strategy was evaluated 21 months after its implementation.

The following data were collected: sex, age, UI treatment, date of regimen initiation and discontinuation and AB using Anticholinergic Cognitive Burden scale (ACB scale)³ before and 21 months after the intervention.

Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics v25. Quantitative variables were described as mean and standard deviation (SD) or as median and 25th–75th percentiles. Qualitative variables were described as percentages. Results of AB before and 21 months after intervention were compared by Student's *T*-test.

A total of 377 patients [median age: 84 (76–88) years] were included, and 391 proposals were sent. After 21 months, 66% of the deprescription proposals had been accepted, 26% rejected and 8% were pending review, which shows a great acceptance by GP, improving patients' safety and reducing unnecessary expenses.

Percentages of submitted proposals by drug were: solifenacin 25%, mirabegron 23%, tolterodine 21%, fesoterodine 19%, oxybutynin 10% and trospium 2%. After the intervention, the discontinued drugs were: mirabegron 26%, solifenacin 23%, fesoterodine 19%, tolterodine 19%, oxybutynin 11% and trospium 2%.

The available evidence indicates that cumulative exposure to AB may result in an increased risk of cognitive impairments, dementia and falls.^{3–5} ACB scores greater than 3 are associated with cognitive impairment.³ In our study the mean AB before the intervention was 3.8 (2.0) points, and it significantly decreased after intervention in those who discontinued the UI treatment. In patients with a rejected proposal, AB was significantly lower