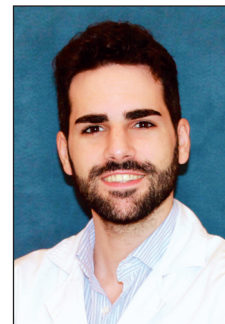


# Impacto de la pandemia COVID-19 en la actividad asistencial urgente de Cirugía Plástica: el confinamiento domiciliario y la nueva normalidad

## Impact of the COVID-19 pandemic on urgent Plastic Surgery healthcare: lockdown and the new normal



Fernández-Quinto A.

Alejandro FERNÁNDEZ-QUINTO\*, Juan BUGALLO-SANZ\*\*, Roi ROGEL-VENCE\*  
Jonathan VARELA-ELENA\*, Diego MATE-MARTÍN\*, Francisco Javier PACHECO-COMPAÑA\*\*

### Resumen

**Introducción y objetivo.** Las medidas de distancia social y el confinamiento domiciliario llevado a cabo durante los primeros meses de la pandemia COVID-19 han tenido un gran impacto sobre la carga asistencial en los servicios de urgencias. El objetivo de este estudio es examinar el efecto que esta situación ha tenido en el volumen y características de las urgencias que precisaron valoración por Cirugía Plástica en nuestro centro durante los meses de confinamiento domiciliario y un año después.

**Material y método.** Estudio retrospectivo de pacientes valorados de forma urgente por Cirugía Plástica en el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España) entre los meses de marzo y junio de 2019, 2020 y 2021.

**Resultados.** Fueron valorados 1511 pacientes de forma urgente: 552 en el periodo estudiado en 2019, 446 en 2020, y 513 en 2021. La media de edad durante el periodo de confinamiento fue superior ( $p=0.018$ ). No hubo diferencias por sexo. Existió una disminución de consultas por traumatismo de cabeza y cuello ( $p=0.047$ ) y miembro superior ( $p=0.175$ ) durante el confinamiento, y de pacientes quemados en el periodo estudiado en 2021 ( $p<0.001$ ). Se redujeron de forma significativa las cirugías ( $p=0.029$ ) e ingresos ( $p=0.008$ ) en 2021 respecto a la etapa prepandemia.

**Conclusiones.** Durante el confinamiento, objetivamos en nuestro centro hospitalario una disminución del número de pacientes, manteniendo una proporción similar de ingresos y cirugías. Durante el mismo periodo en 2021 hubo una reducción significativa de los ingresos, su duración y de las cirugías. Los motivos de consulta que se redujeron significativamente fueron los traumatismos de cabeza y cuello en 2020 y las quemaduras en 2021 y se redujeron de forma no significativa las consultas urgentes en fin de semana durante el confinamiento.

**Palabras clave** Cirugía Plástica, Coronavirus, COVID-19, Pandemia, Atención al paciente, Urgencias..

**Nivel de evidencia científica** 3 Significación

**Recibido (esta versión)** 9 junio /2022

**Aceptado** 24 octubre / 2022

**Background and objective.** Social distancing measures and lockdown accomplished during first months of COVID-19 pandemic have had an impact on the healthcare burden of emergency departments. The aim of this study is to examine the effect this situation had in volume and management of plastic surgery patients in the emergency departments during the lockdown and a year after.

**Methods.** A retrospective chart review of patients who needed Plastic Surgery consultation in the ED at the A Coruña University Hospital, Spain, between March and June of 2019, 2020 and 2021 was performed.

**Results.** 1511 patients were urgently evaluated between March and June of 2019, 2020 and 2021: 552 in 2019, 446 in 2020 and 513 in 2021. The mean age during lockdown was superior ( $p=0.018$ ). No difference was found in relation to sex. Facial ( $p=0.047$ ) and upper limb ( $p=0.175$ ) trauma consults decreased during lockdown, and burn patients decreased in the same period in 2021 ( $p<0.001$ ). Admissions ( $p=0.008$ ) and urgent surgeries ( $p=0.029$ ) decreased significantly in 2021 in relation to before pandemic.

**Conclusions.** During lockdown, we observed a decrease in the number of patients in our hospital center, maintaining a similar proportion of admissions and surgeries. During the same period in 2021, there was a significant reduction in admissions, their duration and surgeries. The reasons for consultation that decreased significantly were head and neck injuries in 2020 and burns in 2021, and urgent consultations on weekends during confinement were reduced in a non-significant way.

**Key words** Plastic Surgery, Coronavirus, COVID 19, Pandemics, Patient care, Emergency service.

**Level of evidence** 3 Meaningfulness

**Received (this version)** June 9/ 2022

**Accepted** October 24 / 2022

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.

**Financiación:** No hubo fuentes externas de financiación para este trabajo.

\* Médico Residente.

\*\* Facultativo Especialista de Cirugía Plástica.

Servicio de Cirugía Plástica, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, España.

Trabajo galardonado con el Primer Premio del Concurso Nacional de Residentes de la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética (SECPRE) celebrado en Madrid, diciembre de 2021.

## Introducción

Las medidas de distancia social y el confinamiento domiciliario llevado a cabo durante los primeros meses de la pandemia COVID-19 han tenido un gran impacto sobre los hábitos de la población y su comportamiento, así como sobre la carga asistencial en los servicios de urgencias (SU).<sup>(1)</sup> Como resultado, los hospitales se han visto obligados a reestructurar sus SU, a optimizar el triaje de pacientes para hacer un uso eficiente de las instalaciones y a su vez establecer un entorno de trabajo seguro tanto para el personal como para los pacientes. En el caso de la Cirugía Plástica, donde muchas de las consultas urgentes son producto de accidentes durante la actividad laboral, deportiva o el ocio; la actividad asistencial urgente también se ha visto afectada, especialmente en el periodo de confinamiento.<sup>(2,3)</sup>

El objetivo de este estudio es examinar el efecto que esta situación ha tenido en el volumen y características de las urgencias que precisaron valoración por Cirugía Plástica en nuestro centro hospitalario durante los meses de confinamiento domiciliario y un año después.

## Material y método

Estudio retrospectivo de pacientes valorados de forma urgente por Cirugía Plástica en nuestro Servicio del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, España, entre los meses de marzo y junio de 2019, 2020 y 2021. Incluimos aquellos pacientes remitidos por los SU incluidos en nuestra área sanitaria, en áreas sanitarias adyacentes que no disponen de especialista en Cirugía Plástica, y de aquellas áreas sanitarias correspondientes a nuestra Unidad de Referencia en el caso de pacientes quemados. Excluimos del estudio aquellos pacientes de 14 años de edad o menos, que fueron valorados en la mayoría de las ocasiones por los especialistas en Pediatría y Cirugía Pediátrica.

### Método estadístico

En todos los pacientes se recogieron los siguientes datos:

- Sexo y fecha de nacimiento.
- Fecha y motivo de consulta, agrupados en las siguientes categorías: traumatismo en cabeza y cuello (se incluyen heridas, contusiones y fracturas faciales), traumatismo en miembro superior (se incluyen dedos, manos y miembro superior traumático, cuerpos extraños y amputaciones), quemaduras, infección de partes blandas, úlceras, complicaciones postoperatorias (se incluyen las consultas urgentes derivadas de una cirugía reciente realizada por Cirugía Plástica o Dermatología) y otros.

- Realización de prueba de detección de SARS-CoV-2 mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) si procede, fecha y resultado.
- Fecha de ingreso y alta en el caso de pacientes ingresados.
- Realización de intervención quirúrgica urgente o urgente-diferida para la patología por la que consulta, y su fecha. No se incluyen en esta categoría aquellos casos en los que se realizó un pequeño procedimiento con anestesia local en el SU.

Las variables cuantitativas se expresan con su media y desviación estándar. Las variables cualitativas se expresan en número y porcentaje. Respecto a los motivos de consulta, se comparan los 3 que más volumen de pacientes representan. Para la comparación de variables cuantitativas se realizó la prueba U de Mann-Whitney y para las cualitativas la prueba Chi-cuadrado. Para las diferentes operaciones se ha utilizado el paquete estadístico SPSS (IBM®).

## Resultados

### Variables demográficas

En el periodo de estudio fueron valorados un total de 1511 de forma urgente por el Servicio de Cirugía Plástica de nuestro centro (Tabla I). De ellos, 552 en los meses de marzo a junio en 2019, 446 en 2020 y 513 en 2021.

La media de edad de los pacientes atendidos durante los meses de confinamiento domiciliario (56.43 años) fue superior a los del año anterior (53 años) de forma significativa ( $p=0.018$ ), siendo similar a la de los del año siguiente (57.47 años) ( $p=0.45$ ). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexos en los diferentes periodos de estudio.

### Motivos de consulta

Recogemos los motivos de consulta estudiados en la Fig. 1 y los más frecuentes en la Tabla II. Disminuyeron las consultas urgentes en todos los grupos durante los meses de confinamiento respecto al año anterior, a excepción de las úlceras y otras causas, con una distribución similar entre ellas. Durante los meses de confinamiento hubo una disminución significativa de las consultas urgentes por traumatismos de cabeza y cuello ( $p=0.047$ ) respecto al año anterior, y no estadísticamente significativa en quemaduras y traumatismos de miembro superior.

Los motivos de consulta de los pacientes valorados en 2021 fueron similares a los del año previo a la crisis sanitaria, a excepción de las quemaduras, que disminuyeron significativamente ( $p<0.001$ ).

Tabla I. Urgencias totales, ingresos y cirugías

|      | Urgencias totales | Ingresos (duración media) | Cirugías (espera media) | PCR (+)        |
|------|-------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|
| 2019 | 552               | 137 (8.6+-12 días)        | 105 (3.5+-7 días)       | -              |
| 2020 | 446               | 93 (8.9+-12 días)         | 90 (2.9+-6 días)        | 0 / 65         |
| 2021 | 513               | 93* (6.7+-14 días*)       | 72* (1.6+-3 días)       | 1 / 97         |
|      | <b>1511</b>       | <b>323</b>                | <b>267</b>              | <b>1 / 162</b> |

\*Variables estadísticamente significativas respecto a 2019

Tabla II. Distribución por motivos de consulta

|                 | Trauma MS |           |           | Trauma C y C |           |           | Quemaduras |          |         | Total consultas |               |              |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|------------|----------|---------|-----------------|---------------|--------------|
|                 | 2019      | 2020      | 2021      | 2019         | 2020      | 2021      | 2019       | 2020     | 2021    | 2019            | 2020          | 2021         |
| Nº de consultas | 213 (39%) | 191 (43%) | 217 (42%) | 174 (32%)    | 115 (26%) | 166 (32%) | 78 (14%)   | 61 (14%) | 29 (6%) | 552             | 446           | 513          |
| Edad, media     | 49.92     | 53.23     | 52.75     | 56.4         | 57.66     | 60.94     | 49.79      | 56.51    | 52.28   | 53              | 56.43 P=0.018 | 57.47 P=0.45 |
| Varones (%)     | 146       | 152       | 151       | 115          | 58        | 86        | 46         | 24       | 19      | 356 (65%)       | 272 (61%)     | 309 (60%)    |
| Mujeres (%)     | 67        | 39        | 66        | 59           | 57        | 80        | 32         | 37       | 10      | 196 (36%)       | 174 (39%)     | 204 (40%)    |

(MS=miembro superior; C y C= cabeza y cuello)

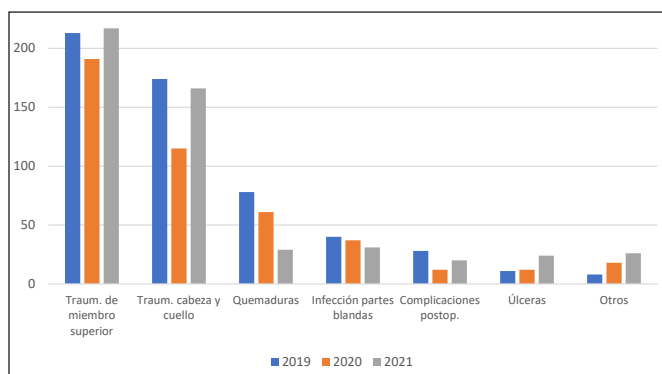


Figura 1. Motivos de consulta

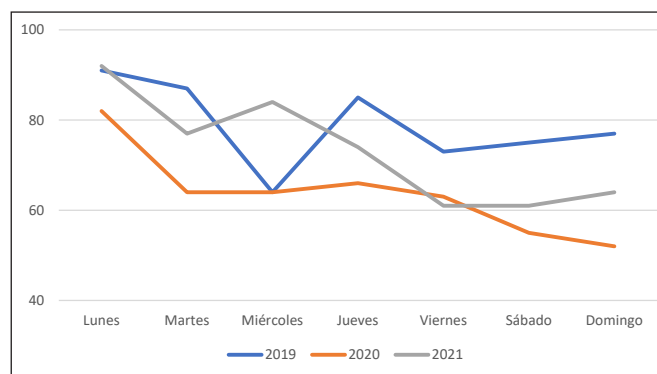


Figura 2. Pacientes valorados por día de la semana

### Necesidad de ingreso y cirugía urgente / urgente-diferida

En la Tabla I se recogen los ingresos y cirugías durante los diferentes periodos de estudio.

Durante los meses de confinamiento domiciliario no ha habido una variación significativa en la proporción de ingresos ( $p=0.139$ ) y cirugías urgentes o urgente-diferidas ( $p=0.647$ ) respecto al año anterior. Tampoco existen diferencias significativas respecto a la duración del ingreso ( $p=0.856$ ) ni el tiempo de espera hasta la cirugía ( $p=0.710$ ).

Durante el año 2021 sí que existió una reducción significativa de los ingresos ( $p=0.008$ ) y de las cirugías ( $p=0.029$ ) respecto a la etapa prepandemia. La duración media de ingreso se redujo de 8.6 días en 2019 a 6.7 días en 2021 ( $p=0.009$ ), y el tiempo hasta cirugía de 3.5 días en 2019 a 1.6 días en 2021 ( $p=0.957$ ).

### Distribución semanal

El día de la semana con más urgencias fue el lunes en los 3 periodos estudiados, seguido del martes en 2019 y del jueves en 2020 y 2021, sin diferencias significativas (Fig. 2). El número de urgencias sufrió un leve ascenso durante el fin de semana en 2019 y 2021, mientras que

durante el confinamiento fue el fin de semana el momento en el que menos urgencias hubo.

## Discusión

La pandemia COVID-19 ha tenido un gran impacto en la sociedad, en sus hábitos y en el funcionamiento de los Servicios de Salud.<sup>(4)</sup> Sus consecuencias no han sido homogéneas a lo largo del tiempo sino que han ido evolucionando junto con la cronología de la crisis sanitaria, con las restricciones de cada momento y las medidas de distancia social en los diferentes territorios.<sup>(2)</sup>

El 31 de enero de 2020 se confirma en España el primer caso positivo de COVID-19 y el primer caso en nuestro centro hospitalario el 4 de marzo, declarándose la situación de pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo. En España, el confinamiento domiciliario se estableció desde el 15 de marzo hasta el 21 de junio de 2020, obligando a los Servicios Sanitarios a adaptarse a esta nueva situación, los cuales recibieron un gran número de pacientes con infección aguda por SARS-CoV-2 lo que supuso un cambio en los patrones de ingreso hospitalario por otras enfermedades.<sup>(1)</sup>

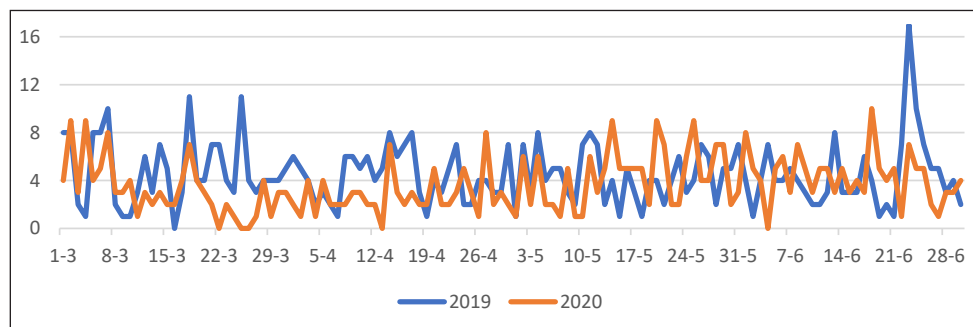


Figura 3. Pacientes valorados por días 2019-2020

Este contexto influyó en la carga asistencial urgente de Cirugía Plástica en nuestro centro hospitalario en los meses de marzo a junio de 2020 respecto el mismo periodo en 2019.

En la Fig. 3 mostramos la cantidad de pacientes valorados de marzo a junio de 2019 y 2020. En ella se objetiva una reducción del volumen de urgencias inmediatamente después de instaurarse el confinamiento, con resultados similares a los de otros estudios tanto de Cirugía Plástica<sup>(2,4)</sup> como de otras especialidades.<sup>(1,5)</sup> Posteriormente se aprecia una superposición de ambas curvas hacia mediados del mes de mayo que se mantiene hasta el final del periodo estudiado, coincidiendo con la reducción progresiva de las restricciones de movilidad iniciadas el 4 de mayo y concluyendo el 21 de junio, cuando la población, progresivamente, recuperaba hábitos y actividades que durante el confinamiento habían suspendido. Hubo un gran aumento de pacientes en los días 23 y 24 de junio de 2019 en relación con la noche de San Juan, habitualmente origen de un gran número de quemaduras en nuestro territorio.

La proporción de urgencias por sexo no arrojó diferencias significativas en nuestra serie, al igual que en otros estudios.<sup>(2,4)</sup> Sí que existió un aumento significativo de la edad media de los pacientes atendidos durante los meses de confinamiento respecto al año anterior, al contrario que en la revisión de Cases-Perera y col.,<sup>(2)</sup> en la que la media de edad se redujo en 7 años.

A pesar de la disminución del volumen de pacientes durante los meses de confinamiento, la proporción de ingresos e intervenciones quirúrgicas permaneció similar. Estos resultados son similares a los de Cases-Perera y col.<sup>(2)</sup> y Paiva y col.<sup>(4)</sup> Es probable que los pacientes acudiesen al SU solamente en casos graves durante el periodo de confinamiento, pero esto sería compensado en parte por una mayor derivación de pacientes desde los centros de salud debida a su alta carga asistencial por pacientes COVID. Al contrario ocurre en el estudio de Paiva y col.,<sup>(4)</sup> donde describen un manejo más intenso desde los SU sin llegar a consultar a Cirugía Plástica en muchos casos que en condiciones normales sí hubieran consultado.

La proporción de ingresos y cirugías en 2021 sí fue inferior a la del 2019, con una disminución en la duración de los ingresos y de la espera media para la cirugía. Esto tendría relación con la organización de nuestro centro hospitalario en ese momento, que requería ingreso para realizar una

prueba PCR SARS-CoV-2 preoperatoria en el caso de cirugías urgentes. De esta manera, hubo un gran número de ingresos de 1 día de duración correspondientes a cirugías urgentes en pacientes que en condiciones normales no hubieran ingresado.

Respecto al motivo de consulta, las consultas por traumatismos en miembro superior se asociaron en muchos casos a actividades laborales y las de cabeza y cuello a actividades deportivas, a caídas en la vía pública en casos de gente añosa o con problemas de equilibrio y a agresiones durante el ocio nocturno, circunstancias que se redujeron durante el confinamiento. El estudio de Paiva y col.<sup>(4)</sup> presenta un aumento relativo de ambos grupos en relación a otros motivos de consulta, pero con una reducción de los traumatismos secundarios a accidentes deportivos. Por otro lado, Pichard y col.<sup>(6)</sup> objetivaron una reducción de un 60% de sus urgencias por traumatismos de mano pero a expensas de los traumatismos leves, de manera que los grandes traumatismos que requerían cirugía se mantuvieron. En el caso del estudio de Cases-Perera y col.,<sup>(20)</sup> describen un aumento de traumatismos de mano pero con una reducción de los traumatismos faciales, como en nuestro estudio.

Las quemaduras, por el contrario, están habitualmente asociadas tanto al contexto laboral como al domicilio, la cocina o al uso de chimenea. En nuestro estudio existió una disminución importante de las urgencias por quemaduras en 2021, momento en el que existía un endurecimiento de las restricciones de movilidad en nuestra área, por lo que parte de las quemaduras de otros centros eran valoradas de forma telemática y posteriormente en consulta programada en los casos en los que era posible, reduciendo la carga asistencial en urgencias.

A pesar de ser un número reducido de pacientes, las complicaciones postoperatorias disminuyeron durante el confinamiento ya que estaban suspendidas las cirugías electivas no oncológicas, tanto en Cirugía Plástica como en Dermatología.

La PCR fue la prueba de elección para el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2. En nuestro centro, ubicado en un área de incidencia de COVID media-baja, se exigía el resultado de una PCR para realizar las inter-

venciones quirúrgicas a pesar de no presentar datos de sospecha de infección, por lo que nuestra serie presenta una tasa de positivos extremadamente baja, similar a la del estudio de Paiva y col.<sup>(4)</sup>

Existieron ciertas limitaciones a la hora de realizar este estudio e interpretar sus resultados. Por un lado, es necesario tener en cuenta la seroprevalencia media-baja de COVID en nuestra área, por lo que si bien parte de los datos son extrapolables a otras áreas, otros variarán con la prevalencia de la infección y las restricciones de cada territorio. Por otro lado, dentro de los diferentes motivos de consulta, no se ha especificado la subcategoría o gravedad de los mismos, de manera que categorías como la de traumatismos en miembro superior incluye tanto graves miembros traumáticos como pequeños traumatismos o heridas en los dedos que sí podrían haber presentado diferencias en los diferentes periodos estudiados.

## Conclusiones

La crisis sanitaria originada por la COVID-19 ha tenido una gran repercusión en los Servicios de Salud. Los SU se han visto obligados a adaptarse a la nueva situación y el resto de las especialidades con ellos.

Durante el periodo de confinamiento, objetivamos en nuestro centro hospitalario una disminución del número de pacientes pero manteniendo una proporción similar de ingresos y cirugías. Durante el mismo periodo en 2021, vimos una reducción significativa en los ingresos, su duración y en las cirugías llevadas a cabo. Los motivos de consulta que se redujeron significativamente fueron los traumatismos de cabeza y cuello en 2020 y las

quemaduras en 2021. Se redujeron de forma no significativa las consultas urgentes en fin de semana durante el periodo de confinamiento.

## Dirección del autor

Dr. Alejandro Fernández Quinto  
Servicio de Cirugía Plástica  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña  
C/ As Xubias, 84  
CP 15006 A Coruña, España.  
Correo electrónico: drfernandezquinto@gmail.com

## Bibliografía

1. **De Filippo O, D'Ascenzo F, Angelini F, y col.** Reduced Rate of Hospital Admissions for ACS during Covid-19 Outbreak in Northern Italy. *N Engl J Med.* 2020;383(1):85-88.
2. **Cases-Perera O, Losilla-Rodriguez J, Rivera-Lopez R.** Impacto del confinamiento por la COVID-19 en la actividad asistencial de cirugía plástica en el servicio de urgencias. *Med Clin.* 2021;156(3):139-142.
3. **Dorfman R, Saadat S, Gupta N, y col.** The COVID-19 pandemic and plastic surgery: Literature review, ethical analysis, and proposed guidelines. *Plast Reconstr Surg.* 2020;482E-493E.
4. **Paiva M, Rao V, Spake CSL, y col.** The Impact of the COVID-19 Pandemic on Plastic Surgery Consultations in the Emergency Department. *Plast Reconstr Surg - Glob Open.* 2021;1-7.
5. **Hartnett KP, Kite-Powell A, DeVies J, y col.** Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Department Visits - United States, January 1, 2019-May 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(23):699-704.
6. **Pichard R, Kopel L, Lejeune Q, et al.** Impact of the COrona-Virus Disease 2019 lockdown on hand and upper limb emergencies: experience of a referred university trauma hand centre in Paris, France. *Int Orthop.* 2020;44(8):1497-1501.

