



Complejo Asistencial  
de Zamora

# NUEVO HOSPITAL

Órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora

Octubre 2016; Vol. XII Nº 3

Versión digital ISSN:1578-7516

## EDITORIAL

1. Cruz Guerra N; Director de la revista Nuevo Hospital
- 

## ORIGINALES

2. **ABC en resonancia magnética de mama: cómo, cuándo y a quién.**

Martín-Pérez MA, Martínez Lara C, González Carrasco N, Ramos-Nogueira P, Álvarez-Gallego JV, Castro-Ciriano MJ.

10. **Clasificación de cesáreas por grupos de Robson en tres años comparativos en el Complejo Asistencial de Zamora.**

Lorenzo Castañón N, Herrero Flores S, Alcántara Jurgszat R, Conde Palacios A, Mezquita Casado G, Fernández Galguera MJ, Feijóo Rodríguez L.

14. **Resultados de la finalización de la gestación cronológicamente prolongada en el Complejo Asistencial de Zamora.**

Herrero Flores S, Lorenzo Castañón N, Alcántara Jurgszat R, Conde Palacios A, Feijóo Rodríguez L.

17. **La autopsia Clínica. Boletín informativo.**

Ursúa Sarmiento I, Pinto Blázquez J, Cuesta Martínez ML, Aparicio Vaquero MA, Solera Arroyo JC, Baizán García MJ.

---

## CASO CLÍNICO

25. **Hematoma espontáneo del cuerpo calloso: a propósito de un caso diagnosticado en el Complejo Asistencial de Zamora.**

Prieto Hernández B, Tabernero Rico RD, Blanco Hernández R, Martín Pérez MA, Martín García I, Marín Balbín JM.

---

## INFO NUEVO HOSPITAL. NOTAS INFORMATIVAS BREVES

31. **Premio DAE (Difusión Avances de Enfermería)**

32. **Celebración de la III Jornada de Investigación. Complejo Asistencial de Zamora**

32. **Celebración de la III Jornada de Investigación de Enfermería: "Ampliando horizontes: investigación cualitativa"**
- 

35. **Normas de publicación**

# NUEVO HOSPITAL

## **Dirección**

Nicolás Alberto Cruz Guerra

## **Secretaria**

Beatriz Muñoz Martín

## **Comité Editorial**

M Concepción Badillo Santa Teresa

Sergio Borja Andrés

Mar Burgoa Arenales

Juan Carlos García Vázquez

Jose Luis González Rodríguez

Jesús Pinto Blázquez

Carmen Villar Bustos

Fundada en 2001 por el  
Dr. José L. Pardal Refoyo

---

© Copyright 2011. Reservados todos los derechos.  
Complejo Asistencial de Zamora  
Avda. Requejo, 35  
49022 Zamora (España)

### Edita:

Complejo Asistencial de Zamora  
Avda. Requejo, 35  
49022 Zamora (España)

### Realización:

Nicolás Alberto Cruz Guerra  
Beatriz Muñoz Martín

*Nuevo Hospital*, con ISSN 1578-7516 (versión digital), y de periodicidad cuatrimestral (3 nº al año) es el órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora.  
<http://www.salud.jcyl.es/hospitales/cm/CAZamora>

Correo electrónico :

[revistanuevohospital.hvcn@saludcastillayleon.es](mailto:revistanuevohospital.hvcn@saludcastillayleon.es)

Presentamos el número correspondiente al mes de octubre de 2016 de la revista Nuevo Hospital. En su contenido se recoge un trabajo original de Martín Pérez, del Servicio de Radiodiagnóstico y colaboradores que incluye miembros de los Servicios de Obstetricia y Ginecología, Cirugía y Oncología Médica, como ejemplo multidisciplinar, en el que se aborda el uso de la resonancia magnética en el contexto diagnóstico del cáncer de mama. Por su parte, el Servicio de Obstetricia y Ginecología aporta además dos originales: una revisión retrospectiva de Lorenzo Castañón y colaboradores acerca de la indicación de cesárea en el CAZA; y otro de Herrero flores y colaboradores que trata sobre la gestación cronológicamente prolongada en nuestro Centro durante el año 2014.

El Servicio de Radiodiagnóstico se ve nuevamente representado, en esta ocasión por Prieto Hernández y colaboradores, que describen un caso clínico de hematoma espontáneo del cuerpo calloso. Finalmente, Ursúa Sarmiento y colaboradores, del Servicio de Anatomía Patológica, actualizan las respuestas a las dudas potenciales que pudieran surgir acerca de la autopsia clínica y los anexos a cumplimentar al respecto.

Desde esta revista nos gustaría enviar nuestra más sincera felicitación a Daniel Álvarez de Castro, estudiante de la Escuela Universitaria de Enfermería de Zamora, tras haberle sido otorgado el premio al Mejor Trabajo Fin de Grado del 1er Certamen DAE (Difusión Avances de Enfermería), y transcribimos la notificación emitida por dicha Fundación.

Me satisface asimismo informar acerca de la organización de dos encuentros sobre investigación que se celebrarán en el mes noviembre. Se trata de las III Jornada de Investigación organizada por la Comisión de Investigación y Biblioteca y de la III Jornada de Investigación de Enfermería, que se celebrarán el día 15 de noviembre en el Hospital Virgen de la Concha y el día 26 en el salón de actos de la Gerencia de Atención Primaria, respectivamente. En la sección de Nota Informativa de la revista publicamos toda la información al respecto y animamos a que participéis activamente.

Como siempre, quiero transmitir en nombre del Comité Editorial el agradecimiento a los autores por su implicación en el proyecto que Nuevo Hospital supone, animando como es habitual a todos los miembros del CAZA a aportar sus trabajos, así como al conocimiento de los contenidos de la misma.

Nicolás Alberto Cruz Guerra  
Director de la revista Nuevo Hospital

EDITORIAL

## ABC en resonancia magnética de mama: cómo, cuándo y a quién.

**Martín-Pérez MA\***, **Martínez Lara C\***, **González Carrasco N\*\***, **Ramos-Nogueira P\*\*\***,  
**Álvarez-Gallego JV\*\*\*\***, **Castro-Ciriano MJ\*\*\*\*\***.

\* *LES. Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

\*\**TER. Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

\*\*\**LES. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

\*\*\*\**LES. Servicio de Oncología Médica. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

\*\*\*\*\**LES. Servicio de Cirugía. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

**Correspondencia:** *martinperezma@gmail.com*

### RESUMEN

La Resonancia magnética (RM) es la técnica más sensible para la detección del cáncer de mama (CM). Es por ello que requiere el establecimiento de unos criterios de selección adecuados de candidatos a estudio para optimizar su uso, dado que es una prueba limitada por moderada alta especificidad para la caracterización de lesiones y por la complejidad de la técnica.

Es también la técnica que define con mayor exactitud el tamaño tumoral, aunque en nuestra experiencia existe una sobreestimación del mismo en torno al 10%, sobre todo en los casos en que existe extenso componente intraductal.

Revisaremos las guías actuales adaptadas a nuestro medio de trabajo en la Unidad de Patología Mamaria, para intentar dar respuestas a tres sencillas preguntas: cómo, cuándo y en qué casos realizar un RM mamaria. Algo tan simple como complejo.

De cómo realicemos nuestro estudio dependerá toda la cadena de actos que se desarrollen posteriormente. En este sentido, la calidad de la exploración también se verá condicionada por el momento y bajo qué circunstancias la realicemos.

Pero sin duda ninguna, el punto más problemático, y sobre el que los distintos equipos de trabajo y grupos de expertos han tratado de establecer un

consenso, es sobre qué pacientes realizar una RM para conseguir la mayor rentabilidad diagnóstica.

### PALABRAS CLAVE

Resonancia magnética. Carcinoma de mama. Indicaciones.

### ORIGINAL

*Todo es muy difícil antes de ser sencillo.*

*THOMAS FULLER (1608-1661, historiador inglés)*

#### 1. CÓMO REALIZAR UNA RM DE MAMA.

- **Preparación.**

En primer lugar, se debe explicar a la paciente la mecánica de la prueba, para tratar de conseguir una mejor colaboración. Canalizaremos una vía periférica fuera de la sala de la exploración. Una vez en la sala, procederemos a una correcta colocación con estabilización de ambas mamas en la antena, y procurar el mayor confort.

- **Adquisición y Técnica.**

En cuanto a los requerimientos técnicos y de equipamiento, debemos disponer de antena de superficie específica Phased-Array<sup>1</sup>, y equipo de RM de al menos 1,5 T.

Siempre se realizará estudio mamario bilateral con al menos una secuencia precontraste: T2 o STIR (2). En nuestro centro, de forma sistemática, en el protocolo de estudio incluimos técnicas de difusión (DWI). Tras gadolinio se obtienen secuencias 2D o 3D EG T1WI con o sin saturación grasa en el plano escogido.

Debemos conseguir la máxima resolución espacial precontraste y en tardíos tras Gadolinio; para lo cual, utilizaremos matrices altas y grosores de corte no superiores a 3 mm.

Es suficiente con realizar un estudio dinámico durante los seis primeros minutos tras la administración de contraste, optimizando el punto espectral de la grasa y usando en este caso matrices bajas para conseguir una adecuada resolución temporal.<sup>2</sup>

- **Post-procesado de la imagen.**

Análisis del estudio dinámico con generación de curvas de porcentaje de captación en el tiempo, de las lesiones de más de 5 mm de diámetro de acuerdo con los criterios BI-RADS<sup>1</sup>. Es útil la sustracción en el post-proceso, pero actualmente no es imprescindible, ya que en la propia adquisición hemos saturado espectroscópicamente la grasa (en las secuencias multifase y tardías de alta resolución de nuestro protocolo).

Son herramientas especialmente útiles la valoración de la cinética de realce de las lesiones y la DWI, pero *siempre* prevalece el análisis morfológico.

Hemos correlacionado alta especificidad, acorde con la literatura, con valores de cociente de difusión aparente (ADC) inferiores a 1,26, sugestivos de malignidad<sup>3-5</sup>.

En cuanto al estudio morfológico, analizaremos tanto las zonas de "captación sin masa", como los nódulos-masa, atendiendo a su forma, bordes y patrón de realce<sup>6</sup>.

## 2. CUÁNDO REALIZAR UNA RM DE MAMA.

- **Consideraciones previas.**

Nunca realizaremos una RM de mama fuera de un contexto multidisciplinar y multimodal, para intentar

evitar una biopsia o para tratar de caracterizar lesiones. Es obvio que no está aceptado su uso sistemático en la población general, aunque en un contexto apropiado, casi siempre es rentable realizar una RM<sup>7</sup>.

- **Factores y condicionantes que influyen en el estudio por RM.**

Existen factores intrínsecos a la paciente, como la vascularización variable en las distintas fases del ciclo menstrual. De esta forma y de acuerdo con la literatura, existe una menor contaminación entre los días 6-16 del ciclo; momento ideal para realizar la RM<sup>2</sup>.

Entre los factores extrínsecos se incluyen de forma general los tratamientos y procedimientos:

- De forma general se debe suspender la Terapia Hormonal Sustitutiva (THS).
- Los cambios tras cirugía persisten hasta seis meses, por lo que los resultados de la RM antes de ese momento son limitados. La PAAF no interfiere en los resultados y la BAG no influye en el estadiaje.
- Los cambios tras radioterapia (RdT) persisten hasta los nueve meses de su finalización, alterando la captación. De los nueve hasta los 18 meses aumenta el realce de la zona cicatricial en 1/3 de los casos. Pasados los 18 meses no influye en la captación<sup>2</sup>.

## 3. A QUIÉN SE LE DEBE REALIZAR UNA RM DE MAMA.

### PROTOCOLO DE INCLUSIÓN PARA ESTUDIO RM DE MAMA.

- **Decálogo de premisas.**

1. La RM no debe utilizarse como método de screening en la población general.

Sólo se recomienda RM como prueba de cribado en pacientes de alto riesgo para CM (>20%)<sup>8,9</sup>.

2. En mujeres con predisposición genética al CM, sí tiene utilidad; la sensibilidad de la RM es superior a la de la mamografía (Mx), los ultrasonidos (US) y la exploración clínica. Esto debería limitarse a cáncer de mama hereditario confirmado genéticamente, sin

estudios que confirmen aumento de supervivencia<sup>8-10</sup>.

3. El valor predictivo negativo es demasiado bajo para utilizar la RM de forma rutinaria con la finalidad de descartar CM tras haber detectado previamente una lesión sospechosa: **NO REALIZAR RM PARA INTENTAR EVITAR UNA BIOPSIA.**

Evitar resonancias innecesarias, que nunca darán un diagnóstico histológico definitivo necesario para la toma de decisiones, encareciendo y retrasando el proceso diagnóstico<sup>8</sup>.

4. La RM es útil para identificar tumores ocultos, cuando hayamos obtenido resultado negativo en la Mx, pero exista adenopatía axilar indicativa de carcinoma<sup>8,9</sup>.
5. La RM es el método más sensible para el diagnóstico de cáncer invasivo y de CDIS extenso, y para detección de foco adicional. RM, Mx y ecografía son complementarias: No realice RM de forma aislada, sin correlacionar conjuntamente con la radiología convencional<sup>11-13</sup>.
6. La RM mejora la detección de la enfermedad multifocal si se añade la RM a la batería de pruebas diagnósticas para realizar el estadiaje del CM en estadios I y II. Si no se efectúa, puede que se realice una mastectomía a mujeres que no se beneficiarán de ella, al no existir enfermedad multicéntrica<sup>11-13</sup>.
7. Si no se puntualiza bien el apartado anterior, se dice que la RM puede ser causa de más mastectomías que el CM, llegando a mastectomías bilaterales con imágenes incluso de patología benigna según el grado de ansiedad de la paciente y/o el "informador".
8. A pesar de que es posible que al añadir la RM para realizar el estadiaje preoperatorio del CM mejore la identificación de mujeres con enfermedad multifocal, no existe evidencia de que la RM mejore el pronóstico de estas mujeres. Falta evidencia para conocer si pueden mejorarse los resultados en salud cambiando el tratamiento conservador por la mastectomía cuando el resultado de la RM ha sido positivo para la enfermedad multifocal<sup>8</sup>.
9. Antes de la cirugía, la RM puede valorar el tamaño del tumor residual tras quimioterapia

neoadyuvante (QTNA) de forma más precisa que las pruebas convencionales<sup>9, 14, 15</sup>.

10. Los estudios seleccionados no permiten extraer conclusiones válidas sobre el punto siguiente: la RM puede utilizarse de forma complementaria a la Mx cuando la sensibilidad de ésta se ve limitada por las características de la mama: mama densa, cicatrices postquirúrgicas o RdT. Si parece que, en pacientes con prótesis de mama tras ser tratadas por CM, la RM puede ofrecer la misma sensibilidad y una especificidad similar o mayor que la Mx y otras pruebas convencionales. Por otro lado, la baja especificidad y el bajo valor predictivo positivo hacen que el riesgo de realizar una biopsia innecesaria sea demasiado alto<sup>8</sup>.

#### **RECOMENDACIONES DEL GRUPO DE TRABAJO EUSOMA.**

##### ▪ INDICACIONES ACEPTADAS.

1. Evaluación de respuesta al tratamiento QTNA.
2. Sospecha de recidiva tumoral.
3. Cribado de CM en pacientes de alto riesgo (PAR).
4. Detección de tumor primario en pacientes con CUO (Cancer of Unknown Origin).
5. Sospecha de rotura de prótesis de mama.

##### ▪ INDICACIONES CONTROVERTIDAS.

1. Estadificación del CM.
2. Estudio de microcalcificaciones-carcinoma *in situ*.
3. Seguimiento de CM y diagnóstico de tumor residual.
4. Lesiones de potencial maligno incierto (B3).
5. Hallazgos no diagnósticos con Mx/US.
6. Estudio de la secreción mamaria-enfermedad de Paget.

## INDICACIONES ACEPTADAS

### 1. EVALUACION DE RESPUESTA A TRATAMIENTO NEOADYUVANTE. (Figura 1).

- La valoración de respuesta a QT tras el primer ciclo da una buena idea de si la respuesta será adecuada o no <sup>14-16</sup>.
- RM pre-tratamiento si alta potencialidad quirúrgica.
- RM dos semanas tras el último ciclo de QTNA y en torno a dos semanas previas a la cirugía.
- Evaluación de las diferencias entre ambas.
- Medida de la enfermedad residual. Criterios RECIST. Incluidas multifocalidad /multicentricidad.
- La RM no tiene un papel en la valoración de las opciones de tratamiento en el CM inoperable <sup>9</sup>.
- Monitorización de QTNA:
  - **Respuesta completa:** Desaparición total de la lesión.
  - **Respuesta parcial:** Reducción del volumen de la lesión en un 50% o más.
  - **Respuesta menor:** disminución menor del 50%.
  - **No respuesta.**
  - **Progresión de enfermedad.**

### 2. SOSPECHA DE RECIDIVA TUMORAL.

Otro punto de conflicto durante el seguimiento en que se ha mostrado útil el estudio mamario por resonancia magnética es en el diagnóstico diferencial de cicatriz versus recidiva, siendo una indicación absoluta y aceptada en las guías internacionales<sup>9</sup>

- **Cicatriz:** En un principio puede existir hematoma que tienda a resolución, con posible realce periférico tardío. Posteriormente se produce maduración a fibrosis; densa y no realzante en aproximadamente 3-6 meses.
- **Recidiva:** Suele presentar mayor tamaño y variación en el tiempo, mostrar espiculación, con señal y cinética de lavado similares a los

de tumor primario. Requiere correlación Mx-US.

1. Si las técnicas convencionales muestran una lesión sospechosa, debe procederse igual que si fuera un diagnóstico inicial: BIOPSIA + RM PREQUIRÚRGICA.
2. Si los hallazgos no son concluyentes con técnicas convencionales para diferenciar cicatriz de recidiva, y no puede realizarse la biopsia: INDICACIÓN DE RM.
3. El diagnóstico previo de CI o CDIS no confiere un riesgo aumentado que justifique la realización de RM anual de seguimiento.

### 3. CRIBADO DE CM EN PACIENTES DE ALTO RIESGO.

- Indicación Absoluta: Sólo debe realizarse en Servicio Nacional/ Regional sometido a auditoría periódica de resultados <sup>8,9</sup>.
- RM anual a partir de los 30 años. Antes de incluirla en el programa se debe explicar riesgo beneficio RM vs US/MX.
- En caso de hallazgos sospechosos: Técnicas convencionales- Second View US + Biopsia.
- Pacientes de alto riesgo, que ya han sido diagnosticadas y/o tratadas de CM: Programas de screening que incluyan RM

### 4. DETECCIÓN DE TUMOR PRIMARIO EN PACIENTES CON CUO.

- RM indicada en la enfermedad metastásica localizada: Más frecuentemente adenopatía axilar <sup>8, 17, 18</sup>.
- RM No indicada cuando existe mal pronóstico, o enfermedad metastásica extensa <sup>8, 17, 18</sup>.
- Cuando la RM es negativa: Debe evitarse la mastectomía, y decidir la terapia en equipo multidisciplinar <sup>8, 17, 18</sup>.

## 5. ESTUDIO DE PRÓTESIS DE MAMA.

### ESTUDIO DE PRÓTESIS ESTÉTICAS.

- RM No recomendada como screening en paciente asintomática, sin sospecha de ruptura<sup>2,9</sup>.
- RM sin contraste en pacientes con sospecha clínica de ruptura, tras técnicas convencionales no concluyentes.
- En pacientes con implantes y sospecha de enfermedad del parénquima, cuando las técnicas no son diagnósticas: RM con contraste para evaluar prótesis y tejido.
- RM sin contraste en pacientes con aumento mamario con inyección directa de gel de poliacrilamida.

### ESTUDIO DE RECONSTRUCCIÓN MAMARIA ONCOLÓGICA.

- RM en paciente asintomática de alto riesgo sometida a reconstrucción por CM<sup>9</sup>.
- RM no recomendada como seguimiento en paciente asintomática sin riesgo aumentado<sup>2</sup>.
- RM recomendada en paciente sintomática con hallazgos equívocos o no concluyentes con técnicas convencionales<sup>9</sup>.

### INDICACIONES CONTROVERTIDAS

Dentro de las indicaciones controvertidas, en la que generalmente es más aceptado el uso de RM es en el estadiaje del CM. En muchos centros, actualmente, la indicación principal de estudios por resonancia de mama es el estadiaje prequirúrgico de CM, aunque en la literatura tiene un nivel de evidencia 2a, con grado de recomendación B<sup>9</sup>.

Es innegable que es la técnica que mejor valora otros focos adicionales uni o bilaterales, y la infiltración loco-regional (ductal, piel, ganglios y pared torácica)<sup>9</sup>.

Además, en la práctica clínica y en nuestra experiencia existen una serie de premisas que hacen que sea al menos recomendable la realización de RM debido a:

- Naturaleza heterogénea y frecuentemente multifocal del CM.

- Dificultad para detectar pequeños focos de CM en mamas densas.
- Necesidad de describir la verdadera extensión de la enfermedad para el adecuado abordaje quirúrgico.

No obstante, la RM de mama no debería utilizarse de rutina en la estadificación de pacientes con CM no palpable.

### 1. ESTADIFICACIÓN DEL CM CON RM.

La RM es más sensible en la valoración del tamaño (95%), la extensión y la distribución del tumor (multifocalidad/multicentricidad) que las técnicas convencionales.

Los cánceres invasivos de mama son multifocales en un alto porcentaje de los casos (20-30%) y bilaterales en otro tanto no despreciable (5-6%).

Una adecuada determinación de la extensión tumoral y de la posible multifocalidad es esencial cuando se plantea tratamiento conservador<sup>19</sup>.

Un factor relacionado con la existencia de una lesión multicéntrica o multifocal es la presencia de un extenso componente intraductal. Asimismo, este hecho se correlaciona con la probabilidad de recidiva local.

Los focos residuales de tumor macroscópico en el momento de la irradiación, tras la resección local del cáncer, son los responsables de la mayoría de las recidivas locales.

En este sentido, cabe decir, que la RM detecta cáncer contralateral oculto a las técnicas convencionales en 3-4% de las pacientes<sup>20</sup>. Y el uso de RM para estadiaje, de forma general, puede cambiar el manejo quirúrgico hasta en el 28% de los casos, según algunas series<sup>21</sup>.

En la evaluación del carcinoma ductal in situ (CDIS) y del carcinoma infiltrante con componente intraductal extenso (CIE), la RM posiblemente es más exacta (pero puede sobre e infraestimar la enfermedad)<sup>9</sup>.

En el carcinoma lobulillar invasivo (CLI), la sensibilidad agregada es del 93%, con un alto índice de correlación radiopatológico<sup>9</sup>.

Por tanto, y de todo lo anteriormente expuesto se extrae que la RM ofrece especial utilidad y rendimiento en el estadiaje prequirúrgico de los siguientes subgrupos de pacientes<sup>9</sup>:

- Diagnóstico de CLI.



- Pacientes de alto riesgo de CM.
- Menores de 60 años con discrepancia MX/US mayor de 1 cm.
- Pacientes tributarias de irradiación parcial y cirugía conservadora frente a mastectomía.

En la estadificación del CM debemos tener en cuenta:

- Tamaño.
- Localización.
- Características morfológicas.
- Dinámica y difusión.
- Distancia a complejo areola-pezones, piel, músculo pectoral, pared torácica.
- Componente intraductal extenso.
- Multifocal - multicéntrico - bilateral.
- Adenopatías.

Si decidimos realizar estadiaje de CM por RM: SIEMPRE será dentro de un equipo de trabajo que permita una posterior correlación: Ecografía de reevaluación o 2nd-look y biopsia de todas las lesiones con potencial de cambio de actitud.

## 2. SEGUIMIENTO CON RM DEL CM Y TRAS CIRUGÍA CONSERVADORA.

No existe evidencia actual a favor ni en contra. No obstante, hay indicación de seguimiento por RM en pacientes con CM y alto riesgo heredo-familiar, y como ya mencionamos, en el diagnóstico diferencial entre recidiva y cambio post-cirugía (incluida necrosis grasa)<sup>22</sup>.

Posiblemente haya beneficio en seguimiento de CM en pacientes con mamas densas o < 40 años, y en aquellas pacientes con mayor riesgo de recidiva local como en los casos de multifocalidad y o carcinoma invasivo con componente intraductal extenso<sup>23</sup>.

Incluimos en este apartado la evaluación previa a reintervención tras tumorectomía con márgenes quirúrgicos positivos. Es indicación de RM controvertida y en curso de evaluación y fuente de errores sobre todo si se realiza antes de los 28 días tras la cirugía. Independientemente del momento en que se realice la RM, es complejo evaluar la magnitud de tumor residual en la mama y diferenciar del tejido de granulación post-quirúrgico, aunque éste suele presentar pequeño tamaño (<5 mm), con borde liso y bien definido<sup>24</sup>.

A este respecto cabe decir que, si es necesario, puede realizarse RM precozmente, *si lo que se precisa es hacer diagnóstico diferencial* entre seroma-hematoma y tumor.

## SITUACIÓN Y PAPEL ACTUAL DE LA RM EN EL CM DE MAMA. (Figura 2).

### BIBLIOGRAFÍA

1. American College of Radiology. Breast imaging reporting and data system atlas (BI-RADS atlas). Reston, VA: American College of Radiology, 2003.
2. Camps J. Resonancia magnética de mama: Estado actual y aplicación clínica. Radiología. 2011;53(1):27-38.
3. Woodhams R, Matsunaga K, Iwabuchi K, Kan S, Hata H, Kuranami M, et al. Diffusion-weighted imaging of malignant breast tumors: the usefulness of apparent diffusion coefficient (ADC) value and ADC map for the detection of malignant breast tumors and evaluation of cancer extension. J Comput Assist Tomogr. 2005;29:644-9.
4. Marini C, Iacconi C, Giannelli M, Cilotti A, Moretti M, Bartolozzi C. Quantitative diffusion-weighted MR imaging in the differential diagnosis of breast lesion. Eur Radiol. 2007;17:2646-55.
5. Barceló J, Vilanova JC, Albanell J, Ferrer J, Castañer F, Viejo N et al. Resonancia magnética de mama: utilidad de la difusión para diferenciar entre lesiones benignas y malignas. Radiología. 2009; 51(5): 469-76.
6. Erguvan-Dogan B, Whitman GJ, Kushwaha AC, Phelps MJ, Dempsey PJ. BI-RADS-MRI: a primer. Am J Roentgenol. 2006;187:W152-60.
7. Camps Herrero J. Controversias en RM de mama. Radiología, 2010; 52(Supl. 1):26-29.
8. Cerezo Espinosa de los Monteros JJ, Villegas Portero R. Resonancia magnética para el diagnóstico de cáncer de mama. Revisión sistemática y evaluación económica. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.

9. Sardanelli F1, Boetes C, Borisch B, Decker T, Federico M, Gilbert FJ, et al. Magnetic resonance imaging of the breast: recommendations from the EUSOMA working group. *Eur J Cancer*. 2010 May;46(8):1296-316.
10. Podo F, Sardanelli F, Canese R, et al. The Italian multicentre project on evaluation of MRI and other imaging modalities in early detection of breast cancer in subjects at high genetic risk. *J Exp Clin Cancer Res*. 2002 Sep;21(3 Suppl):115-24.
11. Peters NH, Borel Rinkes IH, Zuithoff NP, Mali WP, Moons KG, Peeters PH. Meta-analysis of MR imaging in the diagnosis of breast lesions. *Radiology*. 2008 Jan. 1;246(1):116-124.
12. Plana MN, Carreira C, Muriel A, Chiva M, Abraira V, Emparanza JI, et al. Magnetic resonance imaging in the preoperative assessment of patients with primary breast cancer: systematic review of diagnostic accuracy and meta-analysis. *Eur Radiol*. 2012; 22(1):26-38.
13. Sardanelli F, Giuseppetti GM, Panizza P, Bazzocchi M, Fausto A, Simonetti G, et al. Sensitivity of MRI versus mammography for detecting foci of multifocal, multicentric breast cancer in Fatty and dense breasts using the whole-breast pathologic examination as a gold standard. *Am J Roentgenol*. 2004;183 (4):1149-57.
14. Richard R, Thomassin I, Chapellier M, Scemama A, de Cremoux P, Varna M, et al., Diffusion-weighted MRI in pretreatment prediction of response to neoadjuvant chemotherapy in patients with breast cancer. *Eur Radiol*, 2013; 23(9):2420-31.
15. Chen JH, Su MY. Clinical application of magnetic resonance imaging in management of breast cancer patients receiving neoadjuvant chemotherapy. *Biomed Res Int*, 2013; 2013: 348167.
16. Kaufmann M, Hortobagyi GN, Goldhirsch A, Scholl S, Makris A, Valagussa P, et al., Recommendations from an international expert panel on the use of neoadjuvant (primary) systemic treatment of operable breast cancer: an update. *J Clin Oncol*. 2006; 24(12): 1940-9.
17. Olson JA, Morris EA, Van Zee KJ, Linehan DC, Borgen PI. Magnetic resonance imaging facilitates breast conservation for occult breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2000;7:411-5.
18. Buchanan CL, Morris EA, Dorn PL, Borgen P, Van Zee KJ. Utility of breast magnetic resonance imaging in patients with occult primary breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2005;12:1045-53.
19. Houssami N, Ciatto S, Macaskill P, Lord SJ, Warren RM, Dixon JM, et al. Accuracy and surgical impact of magnetic resonance imaging in breast cancer staging: systematic review and meta-analysis in detection of multifocal and multicentric cancer. *J Clin Oncol*. 2008 Jul. 1;26(19):3248 3258.
20. Lehman CD, Gatsonis C, Kuhl CK, et al. MRI evaluation of the contralateral breast in women with recently diagnosed breast cancer. *N Engl J Med* 2007;356:1295-1303.
21. Technology Evaluation Center. Magnetic Resonance Imaging of the Breast for Preoperative Evaluation in Patients with Localized Breast Cancer. Blue Cross and Blue Shield Association; 2004.
22. Drew PJ, Kerin MJ, Turnbull LW, Imrie M, Carleton PJ, Fox JN, et al. Routine screening for local recurrence following breast-conserving therapy for cancer with dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging of the breast. *Ann Surg Oncol*. 1998; 5(3):265-270.
23. Van der Sangen MJ, van de Wiel FM, Poortmans PM, Tjan-Heijnen VC, Nieuwenhuijzen GA, Roumen RM, et al. Are breast conservation and mastectomy equally effective in the treatment of young women with early breast cancer? Long term results of a population based cohort of 1,451 patients aged ≤40 years. *Breast Cancer Res Treat*. 2011; 127(1):207-15.
24. Cardoso F, Loibl S, Pagani O, Graziottin A, Panizza P, Martincich L, et al. The European Society of Breast Cancer Specialists recommendations for the management of young women with breast cancer. *Eur J Cancer* 2012;48 (18) :3355-77

**TABLAS Y FIGURAS**

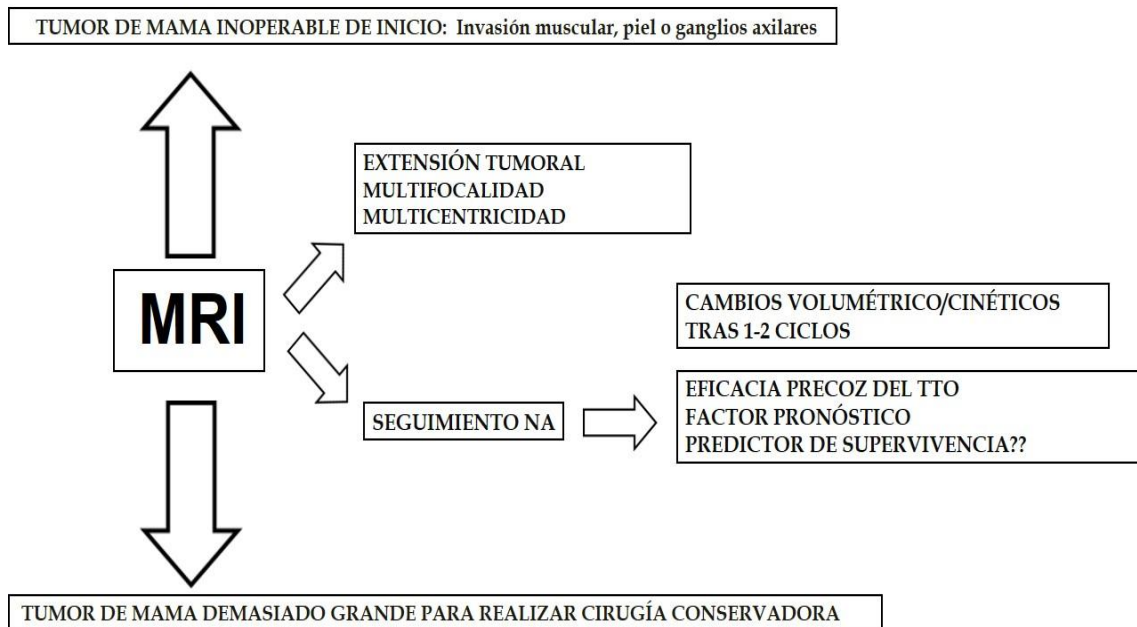


Fig. 1: RM en la evaluación de respuesta a tratamiento neoadyuvante del CM.

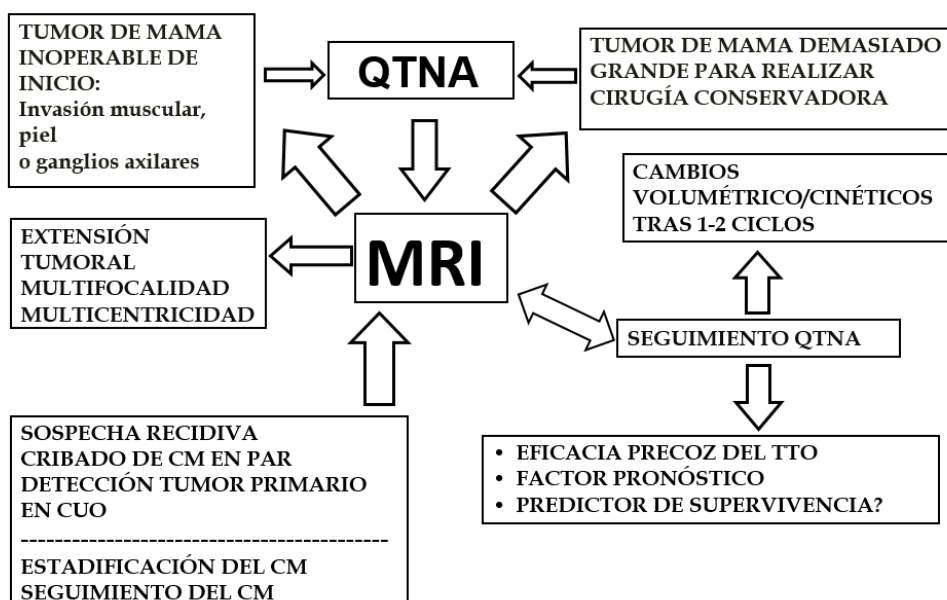


Fig. 2: Situación y papel actual de la RM en el CM de mama.

## Clasificación de cesáreas por grupos de Robson en tres años comparativos en el Complejo Asistencial de Zamora.

**Lorenzo Castañón N\***, **Herrero Flores S\***, **Alcántara Jurgszat R\*\***, **Conde Palacios A\*\***, **Mezquita Casado G\*\***, **Fernández Galguera MJ\*\***, **Feijóo Rodríguez L\*\*\***.

\* *MIR. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora, (España)*

\*\* *LES. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora ( España).*

\*\*\* *Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora, (España).*

**Correspondencia:** *nurialoren82gmail.com*

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los grupos de mujeres en los que cambian las tasas de cesáreas en tres años comparativos.

**Método:** Revisión de los partos del Complejo Asistencial de Zamora en los años 2005, 2010 y 2015, mediante análisis retrospectivo de las historias clínicas, agrupándolos según la clasificación de Robson.

**Resultados:** El porcentaje de cesáreas aumentó de un 19 a un 23 % desde 2005 a 2015, particularmente en mujeres sometidas a cesáreas electivas antes de que comience el parto. Destacando dentro de este grupo las gestantes con feto en presentación no cefálica.

**Conclusión:** Se ha producido un aumento del número de cesáreas. La clasificación de Robson nos ayuda a identificar a las pacientes que contribuyen a ese incremento. Para disminuir su incidencia, es necesario estandarizar, basar en evidencias y evaluar periódicamente la adecuación de las indicaciones de las cesáreas.

### PALABRAS CLAVE

Cesárea. Clasificación. Resultados perinatales.

### ORIGINAL

#### INTRODUCCIÓN.

La cesárea es una intervención obstétrica en la que se realiza la extracción del feto por vía abdominal mediante la apertura uterina. Es uno de los procedimientos quirúrgicos más antiguos de la historia, y la intervención obstétrica que se realiza con más frecuencia.

En la actualidad, es un procedimiento que se realiza con una alta frecuencia superando los índices considerados adecuados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en 1985 que: "No hay justificación para que ninguna región tenga un porcentaje de cesáreas superior al 10-15%"<sup>1</sup>. Este aumento se produce de forma importante en los últimos 10 años, particularmente en países desarrollados, alcanzando porcentajes del 22% frente al 2% en los países en vías de desarrollo.

En los últimos años, la Obstetricia ha adoptado algunas pautas de decisión y prácticas globales a las cuales se puede atribuir parte del aumento de la tasa de cesáreas. Este puede ser el caso de realizar una cesárea prácticamente en todas las presentaciones de nalgas. Otros factores a considerar serían la edad materna elevada, los embarazos de mayor riesgo o los embarazos múltiples y la difusión de las técnicas de reproducción asistida.

Por todo esto, mucho más pertinente que preguntarse si se hacen demasiadas cesáreas sería responder al interrogante de si las cesáreas que se practican se indican correctamente según los criterios respaldados por pruebas científicas de idoneidad, adecuación, seguridad clínica y efectividad y si

realmente sus indicaciones son rigurosas y adecuadas según los conocimientos y la práctica correcta actuales de la Obstetricia<sup>2</sup>.

La ausencia de metodología estandarizada, ha impedido las comparaciones y monitorización de los porcentajes de cesáreas. En 2001 surge una propuesta, la Clasificación de Diez Grupos propuesta por Robson<sup>3</sup> (**tabla 1**). Esta clasificación está basada en parámetros bien definidos y fáciles de controlar de cada mujer y su embarazo en lugar de la indicación de la cesárea, evitándose así mucha confusión, discrepancias y variabilidad inherente a la indicación de una cesárea. Constituida por grupos mutuamente excluyentes y totalmente incluyentes, por lo que cada mujer puede ser clasificada en un solo grupo y cada una tiene un grupo en el que ser incluida. La base de esta clasificación son cuatro puntos (**tabla 2**): a) historia obstétrica previa; b) progreso del parto; c) categoría del embarazo; y d) edad gestacional.

## MATERIAL Y MÉTODO.

Se obtienen de forma retrospectiva los datos de las historias clínicas de los partos del Complejo Asistencial de Zamora en los años 2005, 2010 y 2015. La información que tenemos en cuenta es: Edad materna, paridad, edad gestacional, peso fetal, cesárea previa y cesárea electiva. Con ello se realiza un estudio descriptivo del final de las gestaciones en los años indicados, identificando grupos de gestantes en los que se podría intervenir para reducir el número de cesáreas.

## RESULTADOS.

El número de partos registrados en nuestro hospital sufrió un descenso del año 2005 al 2015, pasando de 1011 a 913. La edad media de las gestantes, por el contrario fue en aumento, de 31,29 a 32,43 años. La mayor parte de las gestantes en los tres años analizados son nulíparas y con gestaciones únicas, reseñando el aumento de las gestaciones múltiples en el año 2015. Se objetiva un aumento de la proporción de partos mediante cesárea de un 19,98 a un 22,80 % del año 2005 al 2015 respectivamente. Este incremento puede estar relacionado con el aumento del número de cesáreas electivas antes de que comience el parto. Destacando dentro de este grupo las gestantes con feto en presentación no cefálica, tanto en gestaciones únicas como múltiples, así como las gestantes con cesárea previa. Por otro lado, la edad gestacional en la que se produce el parto tanto por una vía como por otra (vaginal o abdominal) y

en los tres años revisados, está por encima de la semana 37 y con un peso fetal que se encuentra entre los 2500 - 4000 gramos (**tabla 3**).

Si atendemos a la Clasificación de Robson los grupos 1 y 3 son los más numerosos: mujeres nulíparas y multíparas, respectivamente, sin cesárea previa con un feto único a término en presentación cefálica, en las que el parto se inicia de forma espontánea. El porcentaje de cesáreas ha aumentado de forma mínima. Por el contrario las gestantes incluidas en los grupos 6, 7, 8 y 9 fueron sometidas todas a cesárea. En casos de parto inducido en nulíparas (grupo 2) no se ha objetivado un aumento del porcentaje de cesáreas.

## DISCUSIÓN.

En los datos revisados se observa un aumento en la tasa de cesáreas (del 19 al 23%) en el Complejo Asistencial de Zamora, en concordancia con la tendencia global, y ligeramente por debajo del porcentaje nacional en España (25% en 2005).

El uso de la clasificación de Robson nos permite identificar esos grupos de mujeres que más han contribuido al aumento de cesáreas en los años revisados. Nos podemos plantear la posibilidad de actuar sobre estos grupos para conseguir disminuir el número de cesáreas sin asumir un excesivo riesgo materno-fetal. La revisión, actualización y adecuación de los protocolos de nuestra sociedad científica, de una manera activa a nuestro entorno, sería otra medida a tener en cuenta.

Sería interesante considerar la posibilidad de implantar este sistema de comparación, incluso creando un marco nacional de consistente análisis de los porcentajes de cesáreas.

## CONCLUSIÓN.

La Clasificación de Diez Grupos es una herramienta útil y que puede ser fácilmente introducida para monitorizar e intervenir prospectivamente en grupos de mujeres. Permite el análisis temporal de los datos, comparaciones entre hospitales y ofrece una gran flexibilidad para la adaptación local<sup>4</sup>.

Para contribuir a reducir el aumento injustificado de la tasa de cesáreas se debe abandonar la idea según la cual no ha de realizarse más de un 15% de estas intervenciones. En su lugar, debemos estandarizar las indicaciones de las cesáreas y centrarse en evaluar el grado de adecuación de las que se practican según estas indicaciones. Esa estandarización obliga a concretar y consensuar las

indicaciones de las cesáreas urgentes y programadas por separado, y a respaldarlas con pruebas científicas. La calidad de esas indicaciones depende de su idoneidad y cabe esperar que su aplicación reduzca la tasa de cesáreas innecesarias<sup>5</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Appropriate technology for birth. Lancet. 1985; 2(8452):436-7.
2. Calvo Pérez A, Cabeza Vengoechea PJ, Campillo Artero C, Agüera Ortiz FJ. Idoneidad de las indicaciones de cesárea. Una aplicación en la gestión

de la práctica clínica. Prog Obstet Ginecol. 2007;50(10):584-92.

3. Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal Matern Med Rev. 2001;12(1):23-29.
4. Vera C, Correa R, Neira J, Rioseco A, Poblete A. Utilidad de la evaluación de 10 grupos clínicos obstétricos para la reducción de la tasa de cesárea en un hospital docente. Rev Chil Obstet Ginecol, 2004; 69; 219-26
5. What is the right number of caesarean sections?. Lancet. 1997;349 (9055):815.

## TABLAS Y FIGURAS

Grupos	Mujeres incluidas
1	Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea
2	Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto
3	Multiparas sin cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea
4	Multiparas sin cesárea previa, con un feto en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto
5	Multiparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo
6	Nulíparas con un feto único en presentación podálica
7	Multiparas con un feto único en presentación podálica, incluyendo aquellas con cesárea previa
8	Todas las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo aquellas con cesárea previa
9	Todas las mujeres con feto único en posición transversa u oblicua, incluyendo aquellas con cesárea previa
10	Todas las mujeres con un feto único en presentación cefálica de menos de 37 semanas de embarazo, incluyendo aquellas con cesárea previa

Tabla 1: Descripción de la Clasificación de Diez Grupos de Robson.

Concepto obstétrico	Parámetros
<b>Categoría del embarazo</b>	Feto único en cefálica Feto único en podálica Feto único en oblicua o transversa Embarazo múltiple
<b>Historia obstétrica previa</b>	Nulípara Múltipara sin cesárea previa Múltipara con cesárea previa
<b>Inicio del parto</b>	Parto espontáneo Inducción del parto Cesárea electiva antes del parto
<b>Edad gestacional</b>	Edad gestacional en semanas completas en el momento del parto

**Tabla 2:** Concepto y parámetros de la Clasificación de Diez Grupos de Robson.

<u>CARACTERÍSTICAS.</u>	2005 N=1011 n (%)	2010 N= 1019 n (%)	2015 N= 913 n (%)
<b>Edad media.</b>	31,29	31,25	32,43
<b>Paridad.</b>			
Nulíparas.	576 (56,97)	564 (55,35)	491 (53,78)
Múltiparas.	435 (43,03)	455 (44,65)	422 (46,22)
<b>Número de fetos.</b>	1022	1028	934
<b>Edad gestacional.</b>			
32-36+6 semanas.	69 (6,82)	41 (4,02)	48 (5,26)
≥37 semanas.	942 (93,18)	978 (95,98)	865 (94,74)
<b>Peso fetal.</b>			
≤2500 g.	63 (6,16)	63 (6,13)	71 (7,60)
2501-3999 g.	905 (88,55)	927 (90,18)	825 (88,33)
≥4000 g.	54 (5,29)	38 (3,69)	38 (4,07)
<b>Cesárea previa.</b>	25 (2,47)	33 (3,24)	40 (4,38)
<b>Cesárea electiva.</b>	85 (8,41)	64 (6,28)	80 (8,76)
<b>Total cesáreas.</b>	202 (19,98)	224 (21,98)	208 (22,80)

**Tabla 3:** Características de la población estudiada.

## Resultados de la finalización de la gestación cronológicamente prolongada en el Complejo Asistencial de Zamora.

**Herrero Flores S\*, Lorenzo Castañón N\*, Alcántara Jurgszat R\*\*, Conde Palacios A\*\*, Feijóo Rodríguez L\*\*\*.**

\* *MIR. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora, (España).*

\*\* *LES. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

\*\*\* *Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora, (España).*

**Correspondencia:** *sandra\_salamanka@hotmail.com*

### RESUMEN

**Objetivo:** Se trata de analizar los resultados obstétricos obtenidos en el Complejo Asistencial de Zamora en lo que se refiere a la gestación cronológicamente prolongada durante el año 2014.

**Material y método:** Análisis estadístico descriptivo de los resultados de la finalización de las gestaciones de más de 41 semanas que tuvieron lugar durante el año 2014, teniendo en cuenta si ésta tiene lugar de manera espontánea o mediante técnicas de inducción del parto. Además se analizan las tasas de parto por vía vaginal y las de cesárea en este conjunto de gestantes. El porcentaje de cesáreas y de partos vaginales serán analizados para cada subgrupo atendiendo también al método de inducción empleado.

**Resultados:** Del total de partos asistidos en nuestro centro durante el año 2014, un 15% correspondieron a gestaciones cronológicamente prolongadas. En un 59% de esas gestaciones, la finalización del embarazo se consiguió mediante distintas técnicas de inducción. En cuanto a la tasa de cesáreas, es mayor en aquellos casos en los que se opta por una inducción frente a aquellos en los que el comienzo del parto es espontáneo (41% frente a un 15%). La mayor tasa de partos por vía vaginal se consigue en las gestantes que finalizan la gestación de manera espontánea.

### PALABRAS CLAVE

Gestación prolongada. Inducción.

### ORIGINAL

#### INTRODUCCIÓN.

La definición actual de gestación cronológicamente prolongada (GCP) afecta a aquellos embarazos de duración mayor a 42 semanas (aproximadamente un 10% de las gestaciones). Se sabe que a partir de la semana 41 de gestación aumenta el riesgo y la frecuencia de complicaciones perinatales (macrosomía, distocia de hombros, oligoamnios, aspiración meconial, retraso del crecimiento intrauterino, muerte fetal...) y también maternas (parto instrumental, desgarros del canal del parto...)<sup>1</sup>

Debido al aumento en la incidencia de esas complicaciones, actualmente están contempladas dos opciones: la primera de ellas consiste en finalizar de manera activa la gestación, empleando para ello distintas técnicas de inducción del parto (en el caso del CAZA usamos o bien un dispositivo de liberación de dinoprostona vía vaginal, el goteo con oxitocina o bien la combinación de ambos métodos). La otra opción consiste en esperar el inicio del parto de manera espontánea, haciendo controles antenatales cada 48 horas en la consulta de Tocología, realizando en cada visita un registro cardiotocográfico de unos 20 minutos, estimación de peso fetal, valoración



ecográfica de líquido amniótico, perfil biofísico fetal y calculando el índice de pulsatilidad de la arteria cerebral media

Ambas formas están contempladas y aprobadas por distintas sociedades científicas, y corresponde a la gestante el decidir cuál de ellas prefiere, siempre y cuando no exista algún problema médico (tanto para la madre como para el feto) por el que se tenga que finalizar la gestación de manera activa.

El objetivo de este estudio es hacer un análisis descriptivo de los resultados obtenidos durante el año 2014 en nuestro hospital en cuanto a las gestaciones cronológicamente prolongadas. Analizaremos en cuantos casos de opta por una finalización activa del embarazo una vez alcanzada la semana 41, la tasa de cesáreas que se obtiene en el grupo en el que se opta por un manejo expectante y en el grupo de las inducciones, así como la tasa de cesáreas y de partos vaginales que se obtienen al utilizar las distintas tácticas de inducción (dinoprostona vaginal, oxitocina o combinación de dinoprostona vaginal y oxitocina).

#### MATERIAL Y MÉTODO.

Realizamos un estudio estadístico descriptivo para evaluar los resultados obstétricos obtenidos durante 2014 en las gestaciones de más de 41 semanas; en total 145 embarazos.

Para llevarlo a cabo inicialmente determinamos el porcentaje de las gestaciones cronológicamente prolongadas en ese periodo de tiempo. Posteriormente las dividimos en tres grupos: el primero corresponde a las gestaciones que iniciaron trabajo de parto de manera espontánea una vez alcanzada la semana 41, el segundo corresponde a las gestaciones en las que se decide la realización de cesárea segmentaria transversa por indicación obstétrica sin intentar un parto por vía vaginal, y el tercero corresponde a los embarazos en los que se decide finalización activa de la gestación mediante las distintas técnicas de inducción del parto.

De acuerdo a los protocolos vigentes, en nuestro centro se dan dos opciones una vez que la gestante alcanza la semana 41: o bien inducir el parto una vez alcanzada esa semana, o bien adoptar una conducta expectante con vigilancia antenatal cada 48 horas hasta alcanzar la semana 41+5 cuando se indicaría una finalización activa del embarazo <sup>2</sup>.

Una vez establecidos los distintos grupos, evaluamos en primer lugar las tasas de parto vaginal

y de cesárea tanto en aquellas gestaciones que iniciaron trabajo de parto de manera espontánea como en aquellas en las que se decidió una inducción de parto.

También fueron estudiadas las indicaciones de las cesáreas que se hicieron, así como los porcentajes de cada una de las causas que propiciaron esa decisión por parte del obstetra.

Nos fijamos también en el porcentaje de partos por vía vaginal y de cesáreas conseguidos con las distintas técnicas de inducción de parto y en los casos en los que se consiguió inicio espontáneo del mismo.

#### RESULTADOS.

Durante el año 2014 el porcentaje de gestaciones de más de 41 semanas alcanzó el 15% del total de embarazos. En un 37% de los casos el inicio del trabajo de parto se produjo de manera espontánea; un 4% de los casos correspondía a indicaciones electivas de cesárea (esto es, indicación de realización de cesárea por indicación obstétrica en aquellos casos en los que no es recomendable o está contraindicado un parto por vía vaginal), el 59 % restante corresponde a las gestaciones en las que se opta por una finalización activa de la misma empleando las técnicas de inducción del parto de las que disponemos en nuestro hospital.

Analizando de manera global la vía de finalización del parto a partir de la semana 41 nos encontramos que en un 53% se consigue un parto por vía vaginal, en un 13% se consigue el parto por vía vaginal pero instrumentado y en el 34% restante se indica una cesárea por distintas causas obstétricas.

Las causas más frecuentes de indicación de cesárea son la sospecha de pérdida de bienestar fetal durante el procedimiento de inducción, la no progresión de parto (por distocia de presentación fetal, distocia dinámica, sospecha de desproporción céfalo-pélvica...) o el fracaso de inducción. La indicación más frecuente en nuestro paritorio fue la no progresión de parto (43%), seguida de la sospecha de pérdida de bienestar fetal (33%) y el fracaso de inducción (12%).

En aquellos casos en que se decide finalización activa del embarazo, la técnica empleada se decide teniendo en cuenta las condiciones obstétricas que presenta la paciente (para ello empleamos el test de Bishop) Un test de Bishop con puntuación  $\leq$  a 6 es indicación de utilización de dinoprostona vaginal para mejorar las condiciones del cérvix. Un Bishop  $>$

6 podría ser candidato a la utilización de oxitocina de manera directa. En un porcentaje elevado de casos (52%) se emplea la combinación de ambas técnicas de inducción: previamente la dinoprostona vaginal para maduración cervical y posteriormente oxitocina. El porcentaje de mujeres en las que únicamente se empleó dinoprostona vaginal fue de un 7%; en un 52% se empleó la combinación de ambos recursos para la inducción y en el 41% restante se empleó la oxitocina de manera directa por presentar una exploración obstétrica adecuada (Bishop > 6) <sup>3,4</sup>.

Confirmamos en nuestra casuística que las tasas de parto vía vaginal son más altas en aquellos casos en que la mujer inicia el trabajo de parto de manera espontánea, tal y como se describe en otros trabajos publicados, en los que la tasa de cesáreas aumenta cuando hablamos de aquellas gestaciones de más de 41 semanas en las que se decide llevar a cabo una inducción. En nuestro centro la tasa de partos por vía vaginal en los casos en que éste se inicia de manera espontánea es del 85% con un porcentaje de cesáreas del 15%; en el caso de los partos inducidos la tasa de cesáreas alcanza el 41% y se consigue un parto vaginal (ya sea instrumentado o no) en un 59%.

Si hablamos de los partos vaginales, en el caso de las inducciones, se consiguen mejores resultados obstétricos si partimos de un test de Bishop > 6. En ese caso se emplea la oxitocina de manera aislada consiguiendo un 64% de partos vaginales y un 36% de cesáreas. También mejoran los resultados en cuanto a la consecución del parto por vía vaginal si cuando partimos de una exploración desfavorable (Bishop < = a 6) empleamos previamente al goteo oxotócico la dinoprostona vaginal para mejorar las condiciones cervicales obteniendo un 56% de partos por vía vaginal y 44% de cesáreas. El subgrupo en el que se empleó solamente la dinoprostona vía vaginal, fue el que consiguió menor tasa de partos por vía vaginal, siendo ese porcentaje de 38%.<sup>5</sup>

### CONCLUSIONES.

La GCP se trata de una condición obstétrica que puede aumentar el riesgo de complicaciones tanto maternas como fetales<sup>6,7</sup>. Es necesario un buen manejo del embarazo desde el inicio datando la gestación de una manera correcta y estableciendo los límites para finalizar la misma. En nuestro centro, con un número de gestaciones prolongadas de 145, obtuvimos 10 recién nacidos con peso al nacimiento mayor a 4000 g (6,9%). No tuvimos durante 2014 ningún caso de éxitus fetal por encima de la semana

41, y tampoco ningún caso de asfixia intraparto ni de distocia de hombros.

La forma de manejo de estas situaciones, debe individualizarse en cada caso, para determinar si adoptamos una actitud expectante o bien finalizamos la gestación de manera activa; y para ello nos ayudaremos de distintos parámetros clínicos, ecográficos y el registro cardiotocográfico. En el caso de la finalización activa de la gestación es muy importante la exploración física materna, y dependiendo de la puntuación del test de Bishop elegiremos emplear maduración cervical con dinoprostona vaginal o bien goteo con oxitocina. Con una exploración física adecuada, podremos decidir de manera más acertada el método empleado para la finalización del embarazo y con ello podremos conseguir mejores resultados obstétricos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Bruckner TA, Cheng YW, Caughey AB. Increased neonatal mortality among post-term births in California. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;199:421.
2. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetricians gynecologists. No 55, septiembre 2004 (replaces practice pattern number 6, October 1997). Management of Postterm Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2004; 104 (3): 639-46.
3. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term (withdrawn). *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Jul 18; (4): CD000170. Update of Cochrane Database Syst Rev. 2000; (2):CD000170.
4. Stotland NE, Cheng YW, Hopkins LM, Caughey AB. Gestational weight gain and adverse neonatal outcome among term infants. *Obstet Gynecol.* 2006; 108 (3 Pt 1): 635-43.
5. ACOG Committee on Practice Bulletins -- Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No.107: Induction of labor. *Obstet Gynecol.* 2009 Aug;114(2 Pt 1):386-97.
6. Bruckner TA, Cheng YW, Caughey AB. Increased neonatal mortality among post-term births in California. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;199:421.
7. Caughey AB, Bishop J. Maternal complications of pregnancy increase beyond 40 weeks of gestation in low risk women. *J Perinatol.* 2006;26:540-545

## La autopsia Clínica. Boletín informativo

**Ursúa Sarmiento I\*, Pinto Blázquez J\*\*, Cuesta Martínez ML\*, Aparicio Vaquero MA\*, Solera Arroyo JC\*\*\*, Baizán García MJ\*.**

\*LEA. Servicio de Anatomía Patológica. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

\*\* Jefe de Sección. Servicio de Anatomía Patológica. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

\*\*\*Jefe de Servicio. Servicio de Anatomía Patológica. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

Correspondencia: [jpintob@saludcastillayleon.es](mailto:jpintob@saludcastillayleon.es)

### RESUMEN

La autopsia clínica sigue siendo un estándar de oro como control de garantía de calidad asistencial.

Este boletín informativo pretende dar información a todo el personal de Complejo Asistencial de Zamora sobre la Autopsia Clínica: Definición, finalidades, indicaciones, requerimientos para solicitar una autopsia y qué ofrece el Departamento de Anatomía Patológica así como qué información hay que dar a los familiares del paciente fallecido.

### PALABRAS CLAVE

Autopsia . Necropsia . Estudio postmortem.

### ORIGINAL

El siguiente boletín formativo trata de responder a las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es la autopsia clínica?
2. ¿Cuáles son las indicaciones de la autopsia clínica?
3. ¿Qué se requiere para solicitar una autopsia?
4. ¿Cuál es el proceso de la autopsia?

5. ¿Qué ofrece el Servicio de Anatomía Patológica?
6. ¿Qué información se debe dar a los familiares a la hora de solicitar una autopsia?

**Anexo I:** Parte de defunción

**Anexo II:** Autorización de autopsia. Información al familiar o representante legal.

**Anexo III:** Petición de autopsia.

### 1.¿ QUÉ ES LA AUTOPSIA CLÍNICA?

La autopsia clínica significa etimológicamente “ ver uno mismo”, es decir, “ ver con los propios ojos”.

La autopsia clínica es el procedimiento postmortem que estudia las alteraciones morfológicas (tanto macroscópicas como microscópicas) de los órganos y tejidos como consecuencia de la enfermedad. Se realiza a pacientes que fallecen por causas naturales o por una enfermedad.

Las finalidades de la autopsia clínica son, entre otras, las siguientes:

- Determina o corrobora la naturaleza de la enfermedad, así como su extensión. **Causa básica, inicial o fundamental.**
- Investiga la causa **inmediata de muerte** (enfermedad o condición que causa finalmente la muerte) y **causa intermedia** (enfermedad o condición que contribuye a la causa inmediata).
- Estudia los procesos secundarios o asociados y los accesorios.

- Correlaciona signos y síntomas clínicos de la enfermedad con los hallazgos morfológicos terminales.
- Comprueba los resultados de la terapéutica médica o quirúrgica.
- Investiga en su caso, aquellas enfermedades contagiosas, hereditarias o transmisibles.

La normativa legal vigente está recogida en la Ley de Autopsia Clínicas 29/1980 de 21 de junio (BOE de 27 de junio de 1980) y el Real decreto del Ministerio de Sanidad y Consumo 2230/82 (BOE de 11 de Septiembre de 1982).

## 2. ¿ CUÁLES SON LAS INDICACIONES DE LA AUTOPSIA CLÍNICA?

- Todas las muertes en las que la causa de muerte o el diagnóstico principal (padecimiento fundamental) no sea conocido con razonable seguridad.
- Muertes en las que la autopsia pueda ayudar a explicar las complicaciones médicas existentes.
- Casos en los que la autopsia pueda aportar a la familia datos importantes.
- Muertes no esperadas o inexplicables tras procedimientos diagnósticos o terapéuticos, médicos o quirúrgicos.
- Muertes de pacientes que han participado en protocolos hospitalarios.
- Muertes aparentemente naturales no esperadas o inexplicables, no sujetas a la jurisdicción forense.
- Muertes por infecciones de alto riesgo y enfermedades contagiosas.
- Todas las muertes obstétricas.
- Todas las muertes perinatales o pediátricas.
- Muertes por enfermedad ambiental u ocupacional.
- Muertes de donantes de órganos en los que se sospeche alguna enfermedad que pueda repercutir en el receptor.
- Muertes ocurridas en las primeras 24 horas del ingreso en el hospital y/o aquellas que pudieran estar influidas por su estancia hospitalaria.

El Real Decreto 2230/1982 recoge los siguientes supuestos:

- Que un estudio clínico no haya bastado para caracterizar suficientemente la enfermedad.
- Que un estudio clínico haya bastado para caracterizar la enfermedad suficientemente, pero exista un interés científico definido en conocer aspectos de la morfología o de la extensión del proceso.
- Que un estudio clínico incompleto haga suponer la existencia de lesiones no demostradas que pudieran tener interés social, familiar o científico.

## 3. ¿QUÉ SE REQUIERE PARA SOLICITAR UNA AUTOPSIA?

“Certificado de muerte cierta” (Parte de defunción) emitido por el médico que solicita la autopsia, en el que se hará constar el día y la hora de fallecimiento o lo que es más habitual, certificado de defunción. Modelo parte de defunción (Anexo I).

**Autorización de autopsia** según modelo normalizado acompañado información al familiar o representante legal que autoriza la autopsia (Anexo II).

- **Modelo de petición de autopsia** (Anexo III):
  - Datos de filiación del paciente.
  - Médico y Servicio peticionario.
  - Riesgo biológico (sí o no).
  - A quién hay que mandar el resultado.
  - Resumen de historia clínica.
  - Problemas clínicos que esperan sean resueltos en el estudio necrópsico.
  - Datos de la historia clínica (a rellenar por el patólogo).
  - Fecha y firma del médico que solicita la autopsia así como número de colegiado.

- Traslado del cadáver al Servicio de Anatomía Patológica. El traslado del cadáver, cuando éste procede de su domicilio u otro hospital, no serán en ningún caso gravoso para los familiares (art. 201 de la ley 29/1980 y art 4.1 del Real decreto 2230/1982).

#### 4 ¿CUÁL ES EL PROCESO DE LA AUTOPSIA CLÍNICA?

- La autopsia clínica será solicitada por un facultativo médico.
- La autopsia clínica se realizará en el Servicio de Anatomía Patológica por un médico anatomopatólogo de plantilla.
- El horario es el siguiente: Días laborables, de 8,30 h a 13 horas.

Si el paciente fallece fuera de este horario la autopsia se realizará el primer día laborable después del fallecimiento (hasta que se realice la autopsia el cadáver permanecerá en el Complejo Asistencial).

- En nuestro servicio usamos la técnica de Letulle para la práctica de la autopsia. El tiempo en disección anatómica es de unas 4 o 5 horas, si bien los familiares podrán disponer del cadáver en el mortuorio (y esto es importante cuando se les informa del proceso administrativo) aproximadamente a partir de tres-cuatro horas del comienzo de la autopsia.
- Para mayor información, ponerse en contacto con el Departamento de Anatomía Patológica.
- Departamento de Anatomía Patológica. Planta Baja. Hospital Virgen de la Concha. Complejo Asistencial de Zamora.

Teléfono secretaría: 980548463.

#### 5. ¿QUÉ OFRECE EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA?

- Un informe provisional, con los hallazgos macroscópicos, en un plazo aproximado de 48 horas.

Los médicos que solicitan la autopsia tienen la posibilidad de participar en la presentación macroscópica de los órganos en la Sala de Autopsias,

una vez finalizada la autopsia o el día siguiente a las 9 h.

- Informe definitivo en un plazo no superior a 45 días. En el informe definitivo viene recogido:
  - El padecimiento fundamental (tipo y extensión).
  - Los hallazgos principales, secundarios y accesorios.
  - La causa de la muerte (básica y directa de muerte)
- Envío opcional del informe anatomopatológico final (excluida la epicrisis) al familiar que autorizó la necropsia.
- Posibilidad de realizar sesiones conjuntas clínico-patológicas.

#### 6. ¿QUE INFORMACIÓN SE DEBE DAR A LOS FAMILIARES A LA HORA DE SOLICITAR UNA AUTOPSIA?

- Los familiares deben tener conocimiento lo más real posible de la autopsia, sus beneficios y el proceso administrativo a seguir. Por ello el consentimiento informado viene acompañado de **un documento informativo** sobre la autopsia (anexo II) en el que se da información sobre el concepto de autopsia clínica, el informe de la autopsia, dónde se va a realizar y que al paciente una vez finalizada la autopsia se le pone un sudario por motivos estéticos.
- Dos son las cuestiones que en nuestro juicio cobran mayor relevancia:
  - Disponibilidad del cadáver: a las tres-cuatro horas del inicio de la autopsia.
  - Como norma general, a los fallecidos autopsiados se les pone por motivos estéticos y funcionales, un sudario.

Lo mismo que el traslado, el sudario (y en general todo lo que simplifique el proceso autopsico) no será en ningún caso gravoso para los familiares (art 2.1 de la Ley 29/1980) y art 4 de Real decreto 2230/1982).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández Fernández F. La autopsia clínica. I. Terminología en patología autopsica. Normativa legal. Salud Laboral y autopsias. Rev Electron Biomed/ Electron J Biomed. 2003; 1:120-5
2. Fernández Fernández F, Val Bernal JF: La autopsia clínica. Rev Esp Patol. 1999;32:187-93
3. Cuesta A, Moreno JA, Gutiérrez R. La calidad de la Asistencia Hospitalaria. Barcelona: Doyma;1986
4. Libro Blanco de la Anatomía Patológica en España.Recomendaciones del Club de Autopsias. 2015: 19-58

**ANEXOS.**

**ANEXO I  
PARTE DE DEFUNCIÓN**

**PARTE DE DEFUNCIÓN MUERTES NATURALES**

D/D<sup>a</sup>

.....  
Colegiado nº..... licenciado/a en Medicina y Cirugía,

COMUNICA que a las.....horas del día de la fecha, reconocí cadáver en.....  
.....a  
D/D<sup>a</sup>....., con D.N.I.,  
nº....., de.....años de edad, con domicilio en  
....., provincia.....  
calle/plaza....., nº....., piso....., letra/nº  
....., fallecido de muerte natural cuyas causas de defunción se desconocen  /  
 se conocen, y en el que no se evidencian signos de violencia ni sospecha de criminalidad.

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

Derivación a Servicio de Anatomía Patológica:  Sí  No  
Certificado de defunción:  Adjunto  Pendiente

Lo que se informa para su conocimiento y efectos oportunos.

....., a.....de.....de.....  
(firma)

## ANEXO II AUTORIZACIÓN DE AUTOPSIA

<b>AUTORIZACION DE NECROPSIA</b>	<i>Espacio reservado para la etiqueta de IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE</i>			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 5px;"><b>ESTADÍSTICA DE AUTOPSIAS</b></td></tr><tr><td style="padding: 5px;">Servicio al que está adscrito el paciente _____</td></tr><tr><td style="padding: 5px;">Médico(s) responsable(s) _____</td></tr></table>	<b>ESTADÍSTICA DE AUTOPSIAS</b>	Servicio al que está adscrito el paciente _____	Médico(s) responsable(s) _____	<i>Espacio reservado para la etiqueta de ANATOMÍA PATOLÓGICA</i>
<b>ESTADÍSTICA DE AUTOPSIAS</b>				
Servicio al que está adscrito el paciente _____				
Médico(s) responsable(s) _____				
Fecha del fallecimiento .....	Hora .....			
<b>Familiar/Responsable legal</b>				
D./Dña. ....				
con D.N.I. n.º ....., en calidad de <sup>1</sup> .....				
con domicilio en				
Población .....	Ayuntamiento .....			
Provincia .....	Código Postal .....			
Calle .....	N.º ..... Piso .....			
Teléfono .....				
<b>AUTORIZA</b>				
a realizar el examen postmortem a .....				
.....				
....				
Manifiesto que, tras haber leído este documento (ejemplar para el familiar con información en el reverso), y haber satisfecho todas mis dudas al respecto				
Me considero adecuadamente informado/a por el/la				
Dr/Dra.....				
Por tanto, tras el adecuado periodo de reflexión:				
- Doy mi CONSENTIMIENTO voluntario para la realización de la <b>AUTOPSIA</b>				
- Entiendo que este consentimiento puede ser revocado en cualquier momento				
- Y que si lo considero, puedo solicitar más información				
, a.....de.....de 2.00..				
Firma del familiar o del Representante Legal (cuando por Ley proceda)	Firma del Médico			



## **Información al familiar o representante legal que autoriza el examen postmortem**

La autopsia clínica consiste en estudiar las alteraciones morfológicas de órganos y tejidos provocados por la enfermedad. Determina. Tanto la naturaleza y extensión de la misma, comprueba los resultados del tratamiento médico o quirúrgico e investiga el posible componente contagioso, hereditario o transmisible. El hospital garantiza un trato correcto y respetuoso del cuerpo del fallecido empleando para realizar la autopsia técnicas que no producen desfiguraciones externas.

Usted recibirá en su domicilio un informe completo y detallado del resultado de la autopsia con el padecimiento fundamental, la causa de la muerte y hallazgos secundarios.

La autopsia clínica se realizará en el Departamento de Anatomía Patológica del Complejo Asistencial de Zamora por un médico especialista en Anatomía Patológica.

Como norma por motivos estéticos y funcionales, a todo paciente que se le realiza la autopsia se le pone un sudario.

La realización de la autopsia y del traslado del cadáver que sea necesario para la práctica de la autopsia no serán en ningún caso gravosos económicamente para la familia del fallecido (Art. 2.1. de la Ley 29/1980 y art. 4.1 del Real Decreto 2230/1982).

Departamento de Anatomía Patológica  
Complejo Asistencial de Zamora  
Planta Baja  
Avda. de Requejo, 35  
49022 ZAMORA



## Hematoma espontáneo del cuerpo calloso: a propósito de un caso diagnosticado en el Complejo Asistencial de Zamora.

Prieto Hernández B\*, Tabernero Rico RD\*, Blanco Hernández R\*, Martín Pérez MA\*, Martín García I\*, Marín Balbín JM\*\*.

\* LES. Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo asistencial de Zamora. Zamora. España.

\*\* Jefe de servicio de Radiodiagnóstico. Complejo asistencial de Zamora. Zamora. España.

Correspondencia: bianca\_ph@yahoo.es

### RESUMEN

**Objetivo:** Presentación de un caso de hematoma espontáneo del cuerpo calloso secundario a rotura de aneurisma de la arteria pericallosa.

**Material y métodos:** Mujer de 70 años sin antecedentes de trastornos neurológicos previos. Acude al servicio de Urgencias con un cuadro de cefalea intensa con vómitos y disminución del nivel de conciencia progresiva.

Se realiza TAC craneal de urgencia sin y tras la administración de contraste intravenoso (CIV), evidenciando hemorragia subaracnoidea y hematoma del cuerpo calloso, con presencia de cuatro aneurismas en arteria pericallosa anterior.

**Resultados:** Se confirma su presencia a través de la arteriografía, realizando embolización del aneurisma con cuello favorable.

**Conclusión:** Se trata de un hematoma espontáneo del cuerpo calloso, patología poco frecuente de hemorragia intracraneal secundaria a rotura de aneurisma de la arteria pericallosa del sistema cerebral anterior, el cual sólo es responsable del 2-9% de los aneurismas cerebrales.

### PALABRAS CLAVE

Hemorragia subaracnoidea. Aneurismas de arteria pericallosa. Hematoma cuerpo calloso.

### ORIGINAL

#### INTRODUCCIÓN

Los hematomas espontáneos del cuerpo calloso constituyen una patología poco frecuente de hemorragia intracraneal secundaria a rotura de aneurisma de la arteria pericallosa del sistema arterial cerebral anterior, el cual es responsable únicamente del 2-9% de los aneurismas cerebrales.

#### CASO CLÍNICO

Describimos el caso de una mujer de 70 años sin antecedentes de trastornos neurológicos previos, que acudió a Urgencias con un cuadro de cefalea intensa con vómito y disminución del nivel de conciencia progresiva.

Se le realiza un TAC craneal de carácter urgente objetivando gran hematoma en rodilla y cuerpo calloso, con hemorragia abierta a ventrículos laterales y hemorragia subaracnoidea (HSA) con afectación pericallosa, interhemisférica anterior, cisterna ambiens derecha, interpeduncular y pontocerebelosa. Tras la administración de CIV se identifican cuatro aneurismas en arteria pericallosa anterior (**figuras 1 a 7**).

Se le realizó arteriografía confirmando la existencia de cuatro aneurismas (**figuras 8 a 11**).

Se antiagregó a la paciente y se le practicó tratamiento endovascular del aneurisma con cuello favorable localizado en segmento inicial de la arteria calloso marginal y se coloca endoprótesis divisora de

flujo entre A2 y arteria pericallosa para cubrir los cuellos de los aneurismas restantes.

En los controles sucesivos se confirma la ausencia de flujo en los aneurismas descritos (**figuras 12 a 16**).

## DISCUSIÓN

### EPIDEMIOLOGÍA

Los Accidentes Vasculares Encefálicos son la tercera causa de muerte para ambos sexos en los países desarrollados. Un 20% son de tipo hemorrágico. De entre estos, el 5% son hemorragias subaracnoideas y el 15% son hemorragias intraparenquimatosas.

### ETIOLOGÍA

La hemorragia intraparenquimatosa (HIP) es una colección de sangre dentro del parénquima cerebral, cuya gravedad depende de su tamaño y localización<sup>1</sup>.

Las causas son:

- Primarias (80%):
  - Hemorragia hipertensiva (70%).
  - Angiopatia amiloide (10%).
- Secundarias (20%):
  - Malformaciones vasculares:
    - Aneurismas.
    - Malformación arteriovenosa.
  - Tumoraes.
  - Trastornos de la coagulación.
  - Vasculitis:
    - Moya moya.
    - Sepsis.
    - Drogas.
    - Intoxicaciones.
- Desconocidas.

Los aneurismas más propensos a debutar con una HIP son los que están rodeados de parénquima cerebral y se sitúan en ramas de la bifurcación de la arteria cerebral media, en la bifurcación de la arteria carótida y en la región de la arteria comunicante anterior; lo más frecuente es que los hematomas se localicen en los lóbulos frontal y temporal.

Los aneurismas del sector distal de la arteria cerebral anterior son poco frecuentes y alcanzan del 2-9% del total. Frecuentemente se asocian a otros aneurismas.

### Localización de las hemorragias intraparenquimatosas.

En más del 50% están en regiones profundas como en los ganglios basales con mayor afectación en el putamen por compromiso de las arterias lentículo-estriadas seguido del tálamo por afectación de las arterias tálamo-estriadas.

El 31% son lobares, estando la mitad próximos a la encrucijada ventricular. El 10% son cerebelosas con lesiones en las arterias cerebelosas postero-inferiores o cerebelosas superiores y 10% situadas en el tronco cerebral, sobre todo a nivel protuberancial con compromiso de ramos perforantes de la arteria basilar.

La causa más frecuente de HSA es la rotura de un aneurisma intracraneal, afectando el 80% de los casos en el sector anterior del polígono de Willis, siendo las localizaciones más frecuentes: la bifurcación de la arteria cerebral media, la arteria carótida interna en el origen de la comunicante posterior y la arteria comunicante anterior.

### CLÍNICA

El cuadro clínico típico de HSA, con una cefalea explosiva, diferente a todas las que ha tenido el enfermo antes. Esto es hallado en un porcentaje que va del 50 al 100%. Pueden ir acompañado de náuseas o vómitos, rigidez de nuca y pérdida de conocimiento, lo cual concuerda con los hallazgos relatados<sup>2,3,4,5</sup>.

Como forma de presentación poco frecuente, se encuentran las crisis generalizadas. La presentación sólo con crisis es poco frecuente.

Si bien no hay síntomas típicos para la afectación de la arteria pericallosa, podemos orientarnos en la afectación distal de la arteria cerebral anterior mediante la presencia de paraparesia o monoparesia crural contralateral al aneurisma, hemiparesia de predominio crural, hipoestesia a nivel del miembro inferior parético, por compromiso del lóbulo paracentral; y excepcionalmente incontinencia esfinteriana o trastornos conductuales secundarios a disfunción del lóbulo frontal, afasia transitoria por caída de flujo en la pericallosa izquierda o mutismo

aquinético (este último se asocia en general a un hematoma frontal).

## DIAGNÓSTICO

Si bien se describen aneurismas en cualquier sector de la arteria pericallosa, la mayoría se sitúan en el origen de la arteria callosomarginal<sup>2,6,7,8</sup>.

Las otras localizaciones que se describen son menos frecuentes: proximales en el origen de las arterias frontopolar o frontoorbitaria, distales en la terminación de la pericallosa o periféricos en las ramas de la pericallosa o la callosomarginal.

Predominan los aneurismas saculares frente a los fusiformes.

Son muy escasos los reportes de aneurismas gigantes de la arteria pericallosa, probablemente por la tendencia a su sangrado.

Según Fisher<sup>9</sup>, la distribución de la sangre en el espacio subaracnoideo orienta a la localización del aneurisma. Los hallazgos que orientan a un sangrado pericalloso serían:

1. Sangre en la porción anterior de la cisterna pericallosa.
2. Hematomas del cuerpo calloso.
3. La HSA en la cisterna interhemisférica puede verse también en relación a un aneurisma de la arteria comunicante anterior.

Desde el punto de vista quirúrgico, Ohno<sup>10</sup> los divide en tres tipos de acuerdo a su origen, ubicación con respecto al cuerpo calloso y abordaje quirúrgico:

1. Infracallosos.
2. De la rodilla.
3. Supracallosos.

Yoshimoto los divide en dos grupos:

1. De la porción ascendente de la pericallosa.
2. De la porción horizontal.

## TRATAMIENTO

Los aneurismas pericallosos pueden ser tratados por diferentes abordajes quirúrgicos<sup>8,11</sup>.

## EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

Se consideraba clásicamente a los aneurismas ubicados en la arteria pericallosa como de peor

pronóstico quirúrgico, en relación a aquellos situados en otras topografías de la circulación anterior.

Es bien conocido que entre las secuelas postoperatorias, los trastornos neuropsíquicos son de lo más frecuente en los aneurismas del complejo arterial comunicante anterior.

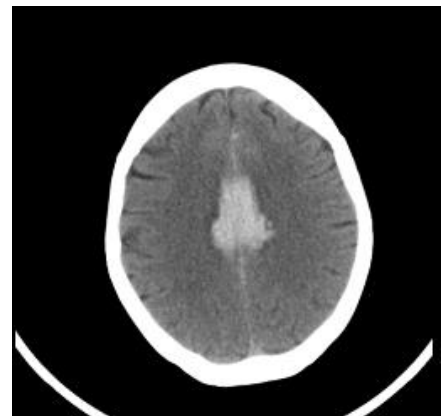
## BIBLIOGRAFÍA

1. Bonilha L, Marques EL, Carelli EF, Fernandes YB, Cardoso AC, Maldaum M, Borges G. Risk factors and outcome in 100 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Arch Neuropsiquiatr.* 2002; 59: 676-680.
2. Baptista AG. Studies of the arteries of the brain II. The anterior cerebral artery: some anatomical features and their clinical implications. *Neurology.* 1963; 13: 825-835
3. Becker H, Newton TH. Distal anterior cerebral artery aneurysm. *Neurosurgery.* 1979; 4: 495-503.
4. Critchley M. The anterior cerebral artery, and its syndromes. *Brain.* 1930; 53: 120-165.
5. De Sousa AA, Dantas F, de Cardoso GT, Costa BS. Distal anterior cerebral artery aneurys. *Surg Neurol.* 1999; 52: 128-35.
6. Gazi Yasagil M, Philip Carter L. Saccular aneurysms of the distal anterior cerebral artery. *Neurosurgery.* 1974; 40: 218-223.
7. Menovsky T, van Rooij WJ, Sluzewski M, Wijnalda D. Coiling of ruptured pericallosal artery aneurysms. *Neurosurgery.* 2002; 50: 11-4
8. Afshar F. Direct surgical obliteration of frontopolar artery aneurysm. *Surg Neurol.* 1981; 15 (2): 135-36.
9. Fisher RG, Ciminello V. Pericallosal Aneurysms. *J Neurosurg.* 1966; 25: 512-515.
10. Ohno K, Monma S, Suzuki R, Matsushima Y, Hirakawa K. Saccular aneurysm of the distal anterior cerebral artery. *Neurosurgery.* 1985; 17: 711-748.
11. Chalif DJ. Surgical treatment of anterior cerebral aneurysms. En: Le Roux PD, Winn HR, Newell DW, editors. *Management of cerebral aneurysm.* Philadelphia. Saunders. 2004, p. 763-794.

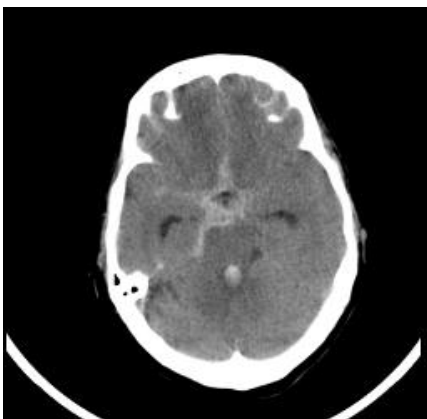
**TABLAS Y FIGURAS**



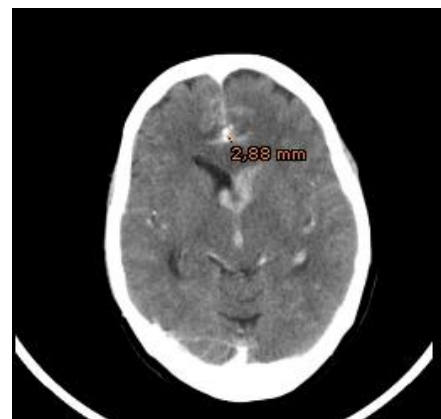
**Figura 1.** TC craneal sin CIV. Hematoma en rodilla del cuerpo calloso, HSA interhemisférico y hemorragia intraventricular.



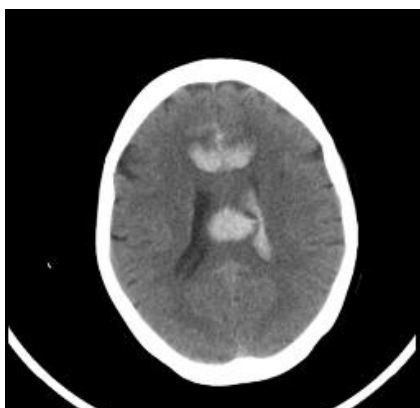
**Figura 4.** TC craneal sin CIV. Hematoma en cuerpo del cuerpo calloso.



**Figura 2.** TC craneal sin CIV. Hemorragia subaracnoidea pericallosa, interhemisférica anterior, cisterna ambiens derecha, interpeduncular y pontocerebelosa.



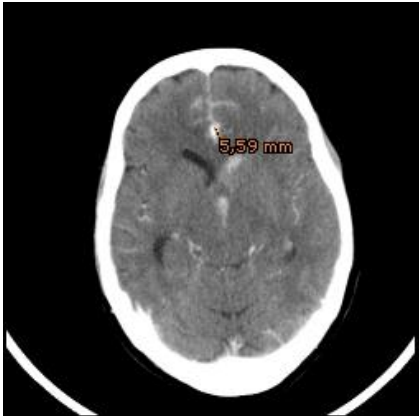
**Figura 5.** TC craneal con CIV. Aneurisma en arteria pericallosa anterior.



**Figura 3.** TC craneal sin CIV. Hematoma en rodilla y cuerpo del cuerpo calloso y hemorragia intraventricular.



**Figura 6.** TC craneal con CIV. Dos aneurismas en arteria pericallosa anterior.



**Figura 7.** TC craneal con CIV. Aneurisma en arteria pericallosa anterior.



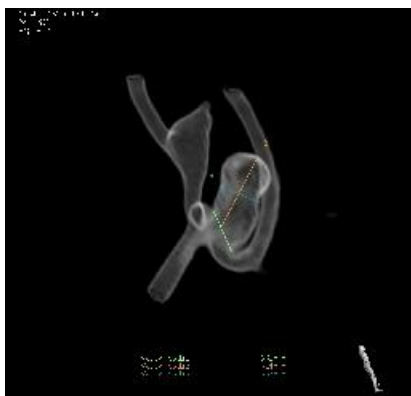
**Figura 10.** Reconstrucción arteriografía con aneurisma desfavorable.



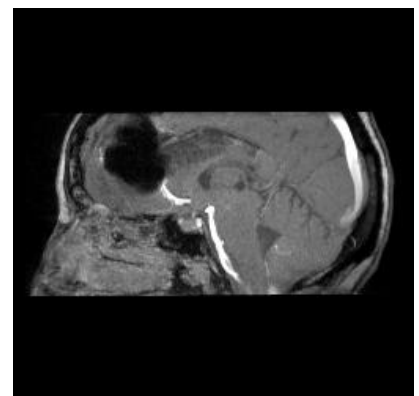
**Figura 8.** Arteriografía con aneurismas en arteria pericallosa.



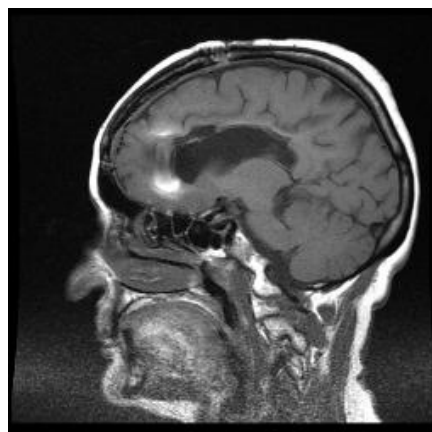
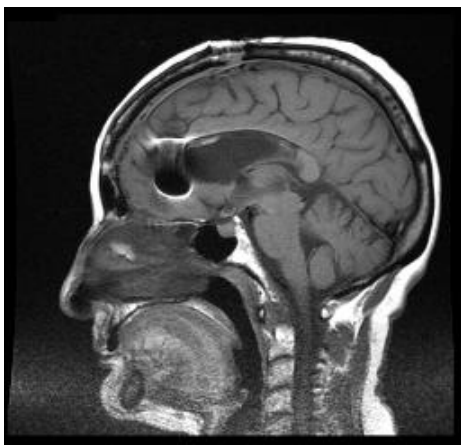
**Figura 11.** Aneurismas saculares justo por debajo de la bifurcación callosa-pericallosa.



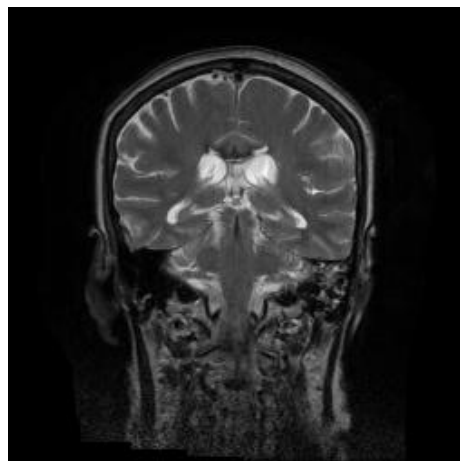
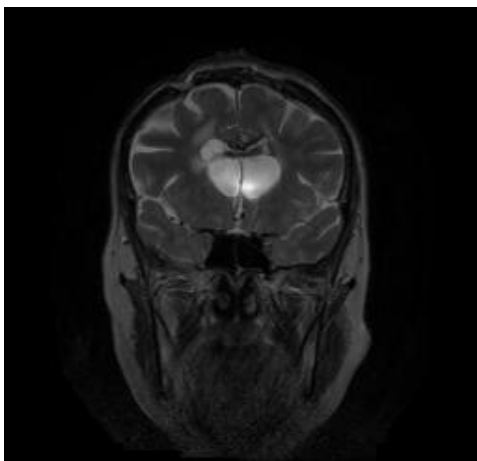
**Figura 9.** Reconstrucción arteriografía con aneurisma favorable. Aneurisma sacular en segmento inicial de arteria callosa marginal.



**Figura 12.** RM sagital T1+ CIV: ausencia de flujo en aneurismas.



**Figura 13 y 14.** RM sagital T1: cambios postquirúrgicos y atrofia de la rodilla y cuerpo calloso con áreas de porencefalia



**Figura 15 y 16.** RM coronal T2: áreas de porencefalia en rodilla y cuerpo calloso con restos de hemosiderina





## Notas informativas breves

### 1º CERTAMEN DAE DE TRABAJOS FIN DE GRADO (Nota de prensa facilitada por la propia Fundación)



**Daniel Álvarez de Castro, estudiante de la Escuela Universitaria de Enfermería de Zamora, ha sido el ganador del Mejor Trabajo Fin de Grado del 1º Certamen DAE**

**Madrid, 19 de septiembre de 2016.-** Con el objetivo de propiciar el intercambio de formación e información, tanto entre el colectivo enfermero como entre los estudiantes de Enfermería, la Fundación DAE (Difusión Avances de Enfermería) ha querido premiar aquellos Trabajos Fin de Grado (TFG) que, por su temática y metodología, muestren la culminación del esfuerzo académico del estudiante durante su periodo de formación, así como el desarrollo de las competencias propias.

Por este motivo, tuvo lugar en el día de ayer la entrega del premio al **Mejor Trabajo Fin de Grado 2016 del 1º Certamen DAE de TFG**. Tras la comisión de evaluación de los resúmenes, el jurado, guiado por los criterios de calidad, originalidad y aplicabilidad en el ámbito específico en el que se centra el trabajo, ha decidido que el galardón recaiga en el artículo titulado **“Proyecto de Intervención Educativa en el Paciente con EPOC en el ámbito hospitalario”** de Daniel Álvarez de Castro, estudiante de la Escuela Universitaria de Enfermería de Zamora, adscrita a la Universidad de Salamanca.

El trabajo ganador versa sobre la creación de un programa educativo para pacientes con EPOC que ingresen en la Unidad de Neumología, mediante una intervención individual y grupal, cuyos contenidos fundamentales son: la utilización de dispositivos de inhalación, la dieta y la rehabilitación respiratoria. Además, en la realización de este trabajo se elaboró un manual para el paciente con un lenguaje adaptado e imágenes explicativas. El objetivo es que durante el ingreso de estos enfermos se organicen una serie de talleres y sesiones con el objetivo de que aprendan a utilizar correctamente los inhaladores, dar consejos dietéticos y de autocuidado y a hacer rehabilitación respiratoria en casa.

*“Después de que DAE publicara mi trabajo en su repositorio, me enteré del concurso; estaba satisfecho de cómo había quedado, mi tutora me animó y pensé que tal vez tuviese alguna opción de ganar”, explica el ganador. “Supone para mí una gran satisfacción y un reconocimiento a un trabajo en el que puse mucho esfuerzo. Ha sido un reto personal importante ganar este concurso y me gustaría darle las gracias a la Fundación DAE y al Grupo Paradigma por incentivar este tipo de certámenes”, añade.*

En la entrega del premio han estado presentes, entre otros, la directora de la Escuela de Enfermería de Zamora, Marisol Sánchez Arnosi; la tutora del trabajo ganador y supervisora de Formación Continuada del Hospital Virgen de la Concha, Yolanda Martín Vaquero; y Antonio Ruiz Herrera, director de Marketing de Grupo Paradigma, matriz de DAE Editorial y Fundación DAE.

#### Certamen DAE de Trabajos Fin de Grado

En esta primera edición del Certamen DAE de Trabajos Fin de Grado han podido presentarse todos aquellos estudiantes de Enfermería que hubieran cursado sus estudios en una facultad o escuela de Enfermería de

cualquiera de las universidades españolas, durante el curso académico 2015-2016, que hubieran obtenido la calificación de sobresaliente.



## III Jornada de Investigación

“Complejo Asistencial de Zamora”

ZAMORA 15 noviembre 2016



Sede

Salón de Actos y Sala de Informática  
Hospital Virgen de la Concha  
Zamora

## III JORNADA DE INVESTIGACIÓN. COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

Organizadas por la Comisión de Investigación y Biblioteca, **la III Jornada de Investigación del Complejo Asistencial de Zamora** se celebrará el **día 15 de noviembre de 2016** en el salón de actos del **Hospital Virgen de la Concha**. Con el objetivo de mejorar los conocimientos y actitudes de los profesionales sanitarios en relación con la investigación clínica, el programa científico previsto para la **mañana y la tarde**, cuenta con una mesa redonda, cuatro talleres y sesiones de comunicaciones.

Se ha **solicitado la acreditación** de las Jornadas así como la de cada uno de los talleres a la Comisión de Formación Continuada de Castilla y León. Los inscritos en el taller de Buena Práctica Clínica en Investigación, además, recibirán el correspondiente certificado, útil para participar en ensayos.

Las **comunicaciones presentadas serán publicadas en un número extraordinario en la revista Nuevo Hospital**.

Podrá participar cualquier profesional del Área de salud de Zamora. Las inscripciones deben realizarse en Gestion@FC (FOSA) (<http://servicios.jcyl.es/fosa/>).

Toda la info del programa, junto con el formato oficial para el envío de las comunicaciones en: <http://jornadainvestigacionzamora.blogspot.com.es/>

## III JORNADA DE INVESTIGACIÓN. ENFERMERÍA

Bajo el lema “Ampliando horizontes: investigación cualitativa”, **las III Jornada de Investigación de Enfermería** se celebrará la mañana del **día 26 de noviembre**, sábado, en el **salón de actos de la Gerencia de Atención Primaria de Zamora**. Está dirigida a los profesionales de enfermería, fisioterapeutas, matronas y alumnos de 4º curso del Grado de Enfermería, con el objetivo de fomentar la actividad investigadora y divulgar la producción científica de este colectivo del área de salud de Zamora.

Como se hizo en pasadas ediciones, se ha solicitado la acreditación a la Comisión de Formación Continuada de Castilla y León. Las inscripciones deben realizarse en Gestion@FC (FOSA) (<http://servicios.jcyl.es/fosa/>)

## III JORNADA INVESTIGACION ENFERMERÍA

*"Ampliando horizontes : investigación cualitativa"*

**SALON DE ACTOS "SANTA ELENA".  
G.A.P ZAMORA**

**26 NOVIEMBRE 2016**



### Normas de envío de resúmenes

Las comunicaciones serán orales.

Para presentar una Comunicación es imprescindible ser Diplomado o Grado en enfermería, fisioterapeuta, matrona. El ponente de la comunicación se deberá inscribir en la Jornada.

Las comunicaciones pueden ser **originales** o haber sido presentadas en otros ámbitos científicos desde Noviembre 2015 a Noviembre 2016

El resumen se enviará a través de correo electrónico [inves.enf.hvcn@saludcastillayleon.es](mailto:inves.enf.hvcn@saludcastillayleon.es)

### Formato de envío:

- Se escribirá en Word utilizando la letra **Book Antiqua** con un tamaño de **10p** y un **interlineado** tipo "sencillo".

- El título irá escrito en letras mayúsculas y no se utilizarán abreviaturas en el mismo.
- Los autores serán un máximo de 8 harán constar sus **APELLIDOS SEGUIDOS POR LAS INICIALES DE SUS NOMBRES**. Se expresara con asterisco el cargo opuesto de trabajo, servicio o departamento y el nombre completo del Centro de trabajo.
- Dirección para correspondencia: correo electrónico del autor responsable .
- El resumen contendrá un **máximo de 500** palabras no debiendo incluir, tablas, gráficos o imágenes.
- El resumen deberá presentarse estructurado en los siguientes 4 apartados:
  - Objetivo,
  - Material y método,
  - Resultados
  - Conclusiones.
- Una vez enviada una comunicación se considerará definitiva. No está permitido enviar modificaciones posteriores.

### Plazo de envío:

La fecha límite para el envío de resúmenes será el domingo **20 noviembre de 2016** a las 23:59h

No serán aceptados los resúmenes recibidos después de esta fecha.

### Recepción de comunicaciones:

El autor principal recibirá un correo electrónico como confirmación de la recepción del formulario, esto no implica la admisión del trabajo para su presentación.

**Notificación de aceptación de comunicaciones:**

**El día 21 de noviembre fecha límite para** informar al primer firmante sobre la aceptación, sugerencia de modificación o rechazo de la comunicación mediante correo electrónico

**Normas de presentación de Comunicaciones orales:**

Cada comunicación oral dispondrá de 10 minutos (8 de exposición y 2 de discusión/preguntas) para su presentación.

Deberán ser presentadas en formato Power Point ajustando el número de diapositivas al tiempo disponible y ser enviada antes **del día 24 de noviembre**.

Los autores que presenten la comunicación se responsabilizarán de que en el trabajo presentado se hayan respetado los requerimientos éticos sobre investigación clínica.

**Publicación: los trabajos presentados serán publicados numero extra de la revista Nuevo Hospital** (comunicar en caso de que no se dé permiso para su publicación).

# NORMAS DE PUBLICACIÓN

## NORMAS DE PUBLICACIÓN

La revista NUEVO HOSPITAL (ISSN 1578-7524. Edición digital), de periodicidad cuatrimestral, está abierta a todos los profesionales del Complejo Asistencial de Zamora y persigue dos objetivos:

1. Ser fuente de información actualizada ente los Hospitales del Complejo y los posibles usuarios a nivel nacional e internacional.
2. Crear un medio que sirva de estímulo a los profesionales del CAZA (Complejo Asistencial de Zamora) para que difundan los resultados de sus actividades profesionales y de investigación.

Los trabajos que se remitan para la consideración de su publicación, deberán estar relacionados con estos dos objetivos o con los específicamente propuestos por el Comité Editorial en el caso de monográficos o números extraordinarios.

NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos inéditos o aquellos que hayan sido editados en publicaciones que no tengan difusión internacional o sean de difícil acceso (seminarios, actas de congresos, ediciones agotadas, etc.). No se publicarán trabajos que ya estén accesibles en Internet.

### Formato de los manuscritos

La lengua de los trabajos será el castellano y no existirá límite en la extensión.

Los trabajos deberán editarse en formato Word, en letra Book Antiqua, de tamaño 10 y con interlineado mínimo. Constarán de las siguientes partes:

**Título.** Que exprese el contenido del trabajo

**Autores.** Se reflejarán los dos apellidos y la inicial o iniciales del nombre. Se expresará con asterisco el cargo o puesto de trabajo, servicio o departamento y el nombre completo del Centro de trabajo.

**Dirección para la correspondencia.** Correo electrónico del autor responsable para la correspondencia interprofesional

**Resumen.** No superior a las 250 palabras

**Palabras clave.** De 3 a 6 palabras que reflejen la temática del trabajo

**Cuerpo del trabajo.** Podrá contener subtítulos que deberán ir en negrita y línea aparte.

**Bibliografía:** Las referencias bibliográficas deberán elaborarse de acuerdo a los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas (estilo Vancouver):

[http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos\\_de\\_Uniformidad\\_Ejemplos\\_de\\_referencias.pdf](http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad_Ejemplos_de_referencias.pdf) (Versión revisada abril 2010).

### Principios éticos y legales

En ningún caso NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos que, en alguna medida, el Comité Editorial considere que promuevan cualquier tipo de discriminación (racial, social, política, sexual o religiosa) o sean ofensivos para la Institución o para alguno de sus profesionales.

Los trabajos deben atenerse a la declaración de Helsinki, respetando las normas éticas de estudio con seres humanos o animales.

NUEVO HOSPITAL no se hace responsable de los trabajos y opiniones expresadas por los autores. El Comité Editorial entiende que los autores firmantes aceptan la responsabilidad legal del contenido publicado.

### Recepción de los artículos y comunicación con los autores

El envío de los trabajos se realizará exclusivamente a través de correo electrónico como archivos adjuntos a la dirección [revistanuevohospital.hvcn@saludcastillayleon.es](mailto:revistanuevohospital.hvcn@saludcastillayleon.es) indicando en el asunto "solicitud de publicación". El plazo de recepción finalizará el día 15 del mes anterior a la publicación de la revista (15 de enero, 15 de mayo y 15 de septiembre). Los autores recibirán un correo electrónico acusando recibo de la recepción de los trabajos.

Todos los trabajos recibidos serán evaluados por el Comité Editorial, quien valorará la pertinencia para su publicación y, en los casos que estime necesario, indicará las modificaciones oportunas. Los autores recibirán cualquier decisión a la dirección de correo electrónico desde la que se remitió el trabajo.