



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Cartas científicas

### Hemoperitoneo y maniobra de Kristeller

### Hemoperitoneum and the Kristeller maneuver



Tradicionalmente, han sido muchas las maniobras encaminadas a favorecer el alumbramiento. Una de las más populares ha sido la maniobra de Kristeller<sup>1</sup>, ejerciendo presión sobre el fondo uterino hacia el canal del parto en el abdomen de la madre desde costillas a pelvis. Aunque su uso es mayoritario y su finalidad fundamental ha sido facilitar el nacimiento del bebé, bien como rutina o para evitar complicaciones (sufrimiento fetal, falta de progreso, agotamiento de la madre)<sup>2,3</sup>, su utilización es ampliamente controvertida y se desconoce la prevalencia de su uso. Además, no se ha documentado un beneficio confirmado del procedimiento y se han notificado eventos adversos en asociación con su uso, como son por ejemplo, rotura uterina, laceración cervical, episiotomía, incontinencia urinaria, lesiones del plexo braquial, fracturas neonatales y daños cerebrales<sup>4</sup>.

Documentamos el caso de una mujer de 35 años (GS) con antecedente de un alumbramiento que conllevó gran trabajo de parto y en el que se realizó la maniobra de Kristeller. En la hora siguiente del alumbramiento, la matrona alerta de cuadro de hipotensión mantenida que no responde a fluidoterapia y la presencia de signos de shock hipovolémico. La paciente es valorada por cirugía, que ante los signos de alarma progresivos decide intervención urgente. En laparotomía de urgencia se aprecia hemoperitoneo de unos 2-3 l y rotura de vena ovárica derecha a nivel de su inserción en vena cava, procediéndose a su ligadura. La paciente evolucionó favorablemente siendo dada de alta a los 2 días sin complicaciones.

La aplicación de la presión del fondo durante la segunda etapa del parto, también conocida como la maniobra de Kristeller, sigue siendo una de las maniobras más controvertidas, poco estudiadas y menos informadas en obstetricia<sup>3,5</sup>. La utilización de esta maniobra, que se aplica generalmente para acelerar el parto es de uso muy variable y mientras que en algunos centros nunca se usa y se considera obsoleta, en otros se considera un procedimiento rutinario<sup>6</sup>. Lo cierto es que las cifras sobre su utilización a menudo no están documentadas y han sido muchas las complicaciones asociadas a la maniobra<sup>2,3,7</sup>. Muchos estudios no han encontrado ningún beneficio comprobado en su aplicación. La calidad de la evidencia existente sobre los beneficios y riesgos de la maniobra es generalmente pobre. Una revisión reciente de Cochrane

encontró que no hay pruebas suficientes para sacar conclusiones sobre los efectos benéficos o perjudiciales de la presión del fondo, y estos autores alentaron una mayor investigación<sup>3</sup>.

En este sentido y tratando de disminuir el número de procedimientos no basados en la evidencia en la atención al parto, en 2007, el Ministerio de Salud de España publicó una Guía estratégica para la Asistencia en el Parto Normal<sup>8</sup>. Después de 5 años tras la implementación de la estrategia se comprobó que la maniobra aún se usaba en el 25% de los partos vaginales en hospitales públicos españoles. En 2014, la campaña «Stop Kristeller» intentó crear conciencia social sobre su utilización<sup>9</sup>.

Las intervenciones obstétricas con un nivel de evidencia pobre que no justifica su uso prevalecen en muchos sistemas de salud y pueden dañar a las madres y los bebés durante los nacimientos<sup>10</sup>. La maniobra de Kristeller puede ocasionar complicaciones graves que pueden conducir a la muerte y su utilización debe de estar basada en una evidencia de una calidad elevada que justifique su uso.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kristeller S. Die Expressio foetus Neues Entbindungsverfahren unter Anwendung von äußeren Handgriffen. *Monatszeitschrift für Geburtkunde und Frauenkrankheiten*. 1867;29:337-87.
2. Verheijen EC, Raven JH, Hofmeyr GJ. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane database Syst Rev*. 2009 Oct;CD006067.
3. Hofmeyr GJ, Vogel JP, Cuthbert A, Singata M. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane database Syst Rev*. 2017 Mar;3:CD006067.
4. Merhi ZO, Awonuga AO. The role of uterine fundal pressure in the management of the second stage of labor: a reappraisal. *Obstet Gynecol Surv*. 2005;60:599-603.
5. Zanonato G, Cavaliere E, Cherubini G, Bortolami O, Mantovani E, Iacovella C, et al. Fundal pressure (Kristeller maneuver) during labor in current obstetric practice: assessment of prevalence and feto-maternal effects. Vol. 66. *Minerva ginecologica Italy*. 2014;239-41.

6. Moiety FMS, Azzam AZ. Fundal pressure during the second stage of labor in a tertiary obstetric center: a prospective analysis. *J Obstet Gynaecol Res.* 2014;40:946-53.
7. Youssef A, Salsi G, Cataneo I, Pacella G, Azzarone C, Paganotto MC, et al. Fundal pressure in second stage of labor (Kristeller maneuver) is associated with increased risk of levator ani muscle avulsion. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019 Jan;53:95-100.
8. Strategy for Assistance at Normal Childbirth in the National Health System. Madrid: Ministry of Health and Consumer Affairs; 2007.
9. Rubashkin N, Torres C, Escuriet R, Dolores Ruiz-Berdún M. Just a little help”: A qualitative inquiry into the persistent use of uterine fundal pressure in the second stage of labor in Spain. *Birth.* 2019;46:517-22.
10. Miller S, Abalos E, Chamillard M, Ciapponi A, Colaci D, Comandé D, et al. Beyond too little, too late and too much, too soon: a pathway towards evidence-based, respectful

maternity care worldwide. *Lancet (London England).* 2016 Oct;388(10056):2176-92.

José Gil\*, José Manuel Rodríguez, Quiteria Hernández, Miguel González y Nuria Torregrosa

Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pepegilmartinez@gmail.com](mailto:pepegilmartinez@gmail.com) (J. Gil).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.06.002>  
0009-739X/

© 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Neumoperitoneo espontáneo no quirúrgico en paciente COVID-19 positivo con neumonía bilateral severa



## Non-surgical spontaneous pneumoperitoneum in a COVID-19 positive patient with severe bilateral pneumonia

El neumoperitoneo espontáneo no quirúrgico supone el 10% de los casos descritos en la literatura<sup>1-8</sup>. Es una entidad de difícil diagnóstico, subsidiaria de un manejo conservador, con la consiguiente reducción de iatrogenia<sup>1,2,4-7</sup>.

Presentamos un caso de un varón de 46 años, sin antecedentes de interés, que acudió a urgencias por disnea y fiebre de 39 °C, siendo diagnosticado de neumonía bilateral vírica por infección por COVID-19 (*polymerase chain reaction* [PCR] nasofaríngea positiva). El paciente fue ingresado, en las primeras 48 h desarrolló insuficiencia respiratoria global severa y fue trasladado a la UCI. Preciso ventilación mecánica (VM) en modo IPPV con FiO<sub>2</sub> 0,6, PEEP 14 cmH<sub>2</sub>O, 480 ml × 24 rpm. Se requirió traqueostomía al 7.º día de ingreso en la UCI. Recibió tratamiento antibiótico con hidroxiquina y azitromicina, asociando después meropenem y cefazolina por sospecha de sobreinfección respiratoria bacteriana. Se asoció corticoterapia a altas dosis.

El 16.º día de ingreso en la UCI se desconectó al paciente de la VM por mejoría respiratoria. En la radiografía torácica de control se evidenció neumoperitoneo subdiafragmático derecho (fig. 1), por lo que se nos interconsultó. Analíticamente, con respecto al día previo, se encontraba con descenso importante de leucocitos (de 27.000 a 17.000 μ/l), así como de la proteína C reactiva (de 256 a 84 mg/l). Las transaminasas

seguían elevadas, pero con un claro patrón descendente (ALT: 171 UI/l; AST: 52 UI/l). Procalcitonina: 0,04 ng/ml. El paciente estaba asintomático desde el punto de vista abdominal. Mantenía tránsito intestinal, sin fiebre ni otra clínica asociada.

Se realizó TC toracoabdominal con contraste intravenoso, por sonda nasogástrica y por vía rectal. Se evidenciaron opacidades multifocales parcheadas confluentes en ambos pulmones de predominio periférico y consolidaciones de predominio posterior y basal con broncograma aéreo en relación con neumonía vírica por COVID-19 conocida. A nivel abdominal se objetivó neumoperitoneo abundante con relleno por el contraste de todo el marco cólico y asas de intestino delgado, sin presentar fugas del mismo. Asociaba mínima cantidad de líquido libre abdominal, sin áreas de rarefacción de la grasa que sugiriesen afectación inflamatoria, así como múltiples adenopatías abdominales de carácter reactivo (fig. 2).

Ante estos hallazgos, se filió como neumoperitoneo espontáneo no quirúrgico y se decidió manejo conservador. A las 24 h del diagnóstico el paciente persistía asintomático desde el punto de vista abdominal y con reducción de reactantes de fase aguda progresiva, por lo que se inició tolerancia oral sin incidencias, siendo dado de alta a planta a los 21 días de ingreso en la UCI. Continuó con mejoría