

Incompetencia cervical. Revisión bibliográfica

M.A. Barber, I. Eguiluz, J. Agüera, I. Alcover, M.A. Bolívar y A. Calvo

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Fundación Manacor. Manacor (Mallorca). Islas Baleares. España.

SUMMARY

Cervical incompetence is a clinical entity characterized by painless cervical dilatation which happens during the second trimester of pregnancy, with membranes bulging into the vagina. This is followed by premature rupture of the membranes and expulsion of the fetus. Recurrence in future pregnancies is typical. Treatment is surgical in the majority of cases with cervical cerclage. The diagnosis and indications for this procedure are under discussion.

INTRODUCCIÓN

La incompetencia cervical es la entidad clínica en la cual el cuello uterino es incapaz de ejercer su función hasta el término del embarazo. Clásicamente, el diagnóstico de incompetencia cervical se realizaba mediante exploración, por la detección de repetidas pérdidas gestacionales o de antecedentes traumáticos cervicales. Hoy día, la cervicometría y la observación del orificio cervical interno (OCI) mediante ecografía son imprescindibles para su diagnóstico y seguimiento. Aún hay cierta controversia en diferentes aspectos de la realización de cerclajes cervicales, por ejemplo en la del cerclaje profiláctico, si bien intentamos ofrecer una posible pauta de actuación adecuada.

DISCUSIÓN

Un cérvix incompetente es aquel que, por una anomalía estructural o funcional, es incapaz de mantener un embarazo hasta su término.

Su incidencia varía entre el 0,005 y el 1% de todos los embarazos¹, y se considera la principal causa de abortos tardíos.

Se caracteriza por la dilatación cervical pasiva y

por la sucesión de pérdidas gestacionales durante el segundo trimestre. No se acompaña de metrorragia ni de rotura prematura de membranas.

Aunque no suele encontrarse una historia obstétrica clásica en estas pacientes, deben investigarse los factores etiológicos previos.

Es una entidad en la que el diagnóstico precoz es fundamental, ya que cuando se objetiva una protrusión cervical de membranas en reloj de arena, el pronóstico es peor. Clásicamente el diagnóstico era exclusivamente clínico, y se realizaba mediante la exploración y la valoración de los antecedentes. El examen digital presenta grandes variaciones según los diferentes examinadores; además, su imprecisión para el pronóstico de parto prematuro está demostrada². En la actualidad, la ecografía transvaginal ha cobrado un papel primordial tanto en el diagnóstico como en la actitud y el seguimiento de esta entidad³.

La ecografía transvaginal tiene un papel de primer orden en la valoración de las características cervicales en el diagnóstico de incompetencia cervical y en la predicción de parto prematuro, que afecta al 8-10% de los embarazos con o sin rotura prematura de membranas⁴. Su aportación al diagnóstico de la modificación cervical sin la existencia de dinámica uterina es fundamental. Desde el punto de vista ecográfico se ha demostrado que cuanto menor es la longitud cervical más posibilidades de parto prematuro existen.

Desde hace unos años se intentan establecer unos criterios, basados en la clínica y las ecografías abdominal y vaginal, para el diagnóstico de la incompetencia cervical. Brown⁵ y Andersen⁶ describen el estudio vaginal como técnica de elección, aunque nosotros opinamos que la sospecha clínica, así como la confirmación ecográfica, son fundamentales.

En la anamnesis es esencial buscar factores de riesgo de la incompetencia cervical, como antecedentes de partos distócicos con fórceps o ventosa, en los que se hayan podido producir desgarros cervicales extensos que hayan dejado al cérvix incompetente para sus

Aceptado para su publicación el 24 de febrero de 2003.

funciones; dilataciones cervicales traumáticas para legrados por abortos o en interrupciones voluntarias de embarazo, o intervenciones quirúrgicas sobre el cérvix, como conizaciones o tratamientos destructivos por patología cervical. En algunos casos, la etiología del cérvix incompetente no es de origen traumático sino congénito, entidad en realidad extremadamente rara y a cuyo diagnóstico se llega tras constatar la existencia de una incompetencia cervical sin antecedentes lesivos cervicales. La incompetencia cervical congénita se ha relacionado con la toma materna de dietilestilbestrol durante la gestación y con la existencia de posibles malformaciones uterinas.

En cuanto a la exploración clínica, es fundamental valorar todas las características cervicales, como el borramiento, la consistencia, la posición y la dilatación. Según Soneck⁷, la exploración digital infravalora la longitud cervical en más del 80% de los casos; asimismo, este autor opina que el diagnóstico de incompetencia cervical basado sólo en la clínica no es fiable, ya que el pronóstico del embarazo puede no alterarse. Por esto se considera fundamental el estudio ultrasonográfico transvaginal. Además, hay que tener en cuenta que si existe discordancia entre la clínica y la ecografía, se debe elegir la segunda, ya que es la que ofrece mejor valoración del cérvix.

Se sabe que la longitud cervical no es constante durante todo el embarazo, sino que disminuye a medida que éste avanza. Para la apertura del OCI deberán considerarse los valores patológicos que, antes de la semana 28, sean inferiores a 30 mm y superiores a 10 mm.

En la evaluación ecográfica, el cérvix se muestra como una estructura definida de partes blandas y el canal endocervical es una línea ecogénica rodeada por una zona hipocogénica, que forma una Y con el segmento uterino inferior.

Bonilla-Musoles et al⁴, en la evaluación ecográfica cervical, entienden las siguientes como imágenes de normalidad: cérvix formado, mayor de 30 mm; OCI cerrado, menor de 5 mm; canal cervical con bordes paralelos; canal en forma de cono, con angulación dirigida al OCI, y ausencia de herniación de la bolsa amniótica.

Estos criterios de normalidad siempre se deben tener en cuenta en la evaluación cervical para realizar el diagnóstico de incompetencia cervical, además del diagnóstico ecográfico, que también es fundamental en el control y seguimiento de esta patología.

La evaluación ecográfica transvaginal del cérvix y del OCI puede ser dificultosa y muy subjetiva. Para elaborar un estudio correcto hay una serie de condiciones que deben cumplirse y que según Bonilla-Musoles et al⁴ son las siguientes: exploración con la vejiga

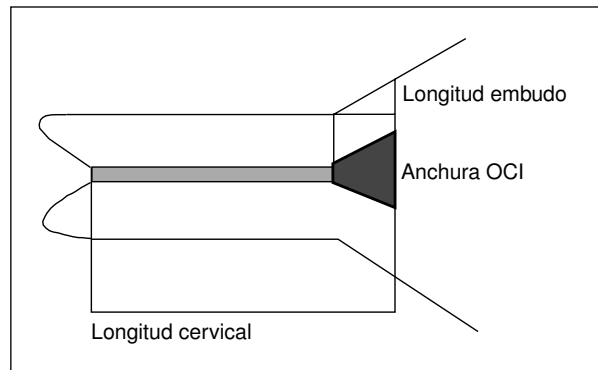


Fig. 1. Evaluación ecográfica cervical. Modificado de Ecografía obstétrica y fetal, de C.M. Rumack.

vacía, identificar todo el canal cervical, hacer una mínima presión en el cérvix con la sonda, presionar el fondo de útero y determinar la longitud del cérvix así como los cambios en el OCI.

En la evaluación de la incompetencia cervical hay que evaluar ciertos parámetros^{4,8,9}, como la tunelización cervical o *funneling*, es decir, la apertura del OCI y su prolongación en forma de cono hacia el canal cervical, que no sufre cambios significativos entre las semanas 10 y 36 de la gestación⁸. La forma de embudo del OCI se debe considerar un signo precoz de incompetencia cervical⁸ (fig. 1).

Según Mitchel et al¹⁰, para el diagnóstico de incompetencia de cérvix, la tunelización debe ser mayor de 6 mm y el túnel debe estar formado por el canal cervical y no por las paredes del segmento uterino inferior.

En la población normal, la longitud media del canal cervical, medida desde el OCE al inicio de la tunelización, es de 30 mm. Su acortamiento sirve como valor pronóstico de amenaza de parto prematuro y como diagnóstico de la incompetencia cervical. Es la medida de mejor valor de predicción de riesgo de prematuridad^{4,8}. Hay que recordar que el cérvix corto se asocia a embarazos cortos (fig. 1).

Guzmán et al¹¹ añadieron que el estudio ecográfico cervical se debe realizar haciendo presión sobre el fondo de útero, intentando recrear el efecto que produce la dinámica uterina sobre el cérvix.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que no existen diferencias en el acortamiento cervical entre mujeres multíparas y primíparas⁸.

Goldenberg et al¹² refieren que los valores de longitud cervical inferiores a 25 mm se relacionan posteriormente con pruebas de fibronectina positivas.

En los artículos de Andersen et al¹³ y Gómez et al¹⁴

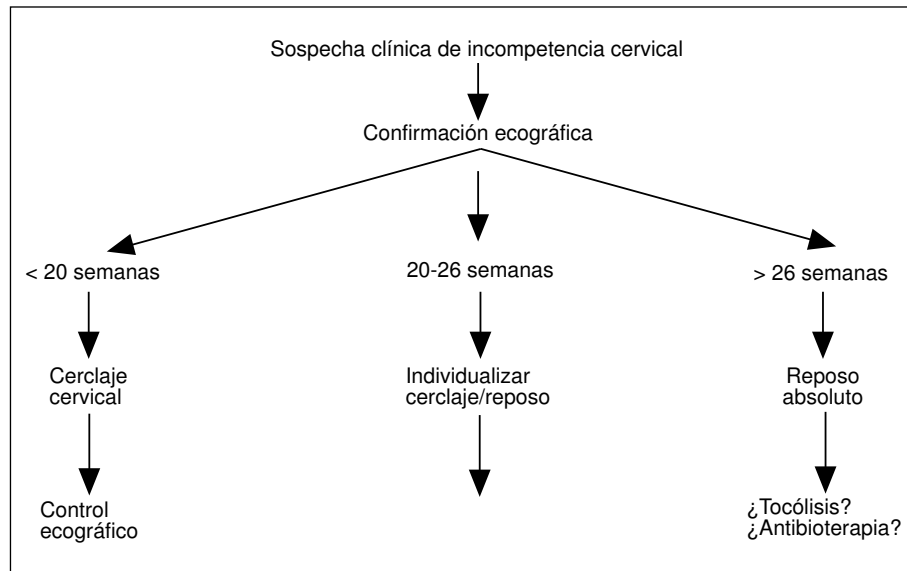


Fig. 2. Actitud ante la sospecha clínica de incompetencia cervical.

se concluye que la ecografía transvaginal permite predecir mejor la evolución a parto prematuro que el tacto vaginal, y que el riesgo de parto prematuro se relaciona directamente con el acortamiento cervical. Asimismo, Welsh y Nicolaides¹⁵ opinan que la medida ecográfica del cérvix es superior a cualquier otro método (clínica, antecedentes, fibronectina, exudados vaginales, etc.) para la predicción del parto prematuro.

El índice cervical debe medirse objetivamente, dato que se modifica menos entre exploradores diferentes: $\text{tunelización} + 1 / \text{longitud cervical}$, y se considera sugestivo de incompetencia cervical si presenta valores superiores a 0,5^{4,8,9}.

Otros autores, como Varna¹⁶ y Kushir¹⁷, describen el diámetro transversal cervical como otro parámetro para el estudio ecográfico de la incompetencia cervical, aunque autores como Bonilla-Musoles⁴ no le otorgan tanta importancia.

En el tratamiento de la incompetencia cervical surgen diferentes dudas acerca de a quién y cuándo se debe realizar un cerclaje y si éste tiene que ser profiláctico o de urgencia. En la actualidad, dentro de las diferentes técnicas de cerclaje, las de McDonald y Shirodkar son las más utilizadas, y el período más apropiado para su realización es entre las semanas 13 y 16 del embarazo. Esta técnica se realiza en el quirófano, ya que se requiere el uso de anestesia general, buenas condiciones de asepsia y control ecográfico para valorar la correcta realización del cerclaje. Guzmán et al¹⁸ describen la utilidad perioperatoria del es-

tudio ecográfico del cérvix incompetente tratado con cerclaje de urgencias.

A continuación exponemos las diferentes actitudes a seguir dependiendo de la edad gestacional y de las características de cada caso. Si existe una sospecha clínica, determinada por la exploración cervical o la historia anterior, compatible con incompetencia cervical, debe ser confirmada mediante ecografía para valorar las características cervicales. El cerclaje cervical se debe realizar si la gestación es inferior a 20 semanas y el diagnóstico está confirmado mediante ecografía. Si la gestación es superior a 26 semanas, el cerclaje no estaría indicado en ningún caso. La actitud correcta que se debe adoptar es estar en reposo absoluto, llevar a cabo un control exhaustivo del embarazo y valorar tocólisis mientras se realiza maduración pulmonar fetal con betametasona. Los principales problemas surgen entre las semanas 20 y 26 de gestación, y la mayoría de los autores no tiene un criterio definido. Si se diagnostica una insuficiencia cervical durante ese período se debe individualizar cada caso. Nuestra experiencia es escasa y hemos obtenido resultados dispares. Un cerclaje de emergencia en ese período del embarazo (más de 20 semanas) presenta alto riesgo de rotura prematura de membranas, corioamnionitis, infección intrauterina y parto prematuro. Dependiendo de la evaluación clínica y de si técnicamente es factible y no hay otros factores asociados, se puede optar por realizar un cerclaje de urgencia. En

determinados casos optaremos por llevar a cabo un control ecográfico seriado e indicar reposo absoluto en cama (fig. 2).

Si se opta por el tratamiento con cerclaje cervical se debe colocar a la paciente en posición de Trendelenburg, realizar una asepsia minuciosa y reintroducir las membranas con una sonda de Foley o con una sonda-balón hinchable¹⁹, y nosotros optaríamos por la técnica de McDonald modificada, que es de menor complejidad técnica. Rechberger et al²⁰ describen un caso de amniocentesis concomitante con cerclaje para disminuir la presión intraamniótica y facilitar su realización. También utilizan antibióticos y fármacos tocolíticos. A nuestro entender no está justificado el uso de fármacos tras el cerclaje cervical.

Althuisius et al²¹, en un estudio con asignación aleatoria, objetivaron un acortamiento cervical inferior a 25 mm en gestaciones de menos de 27 semanas, trataron un grupo con cerclaje cervical más reposo y otro sólo con reposo en cama, y concluyeron que el cerclaje terapéutico junto con el reposo absoluto en cama disminuyen la tasa de prematuridad y la morbimortalidad neonatal.

En cuanto al cerclaje cervical de forma profiláctica, en pacientes con antecedentes de abortos tardíos o de cirugía traumática cervical, no somos partidarios de realizar un cerclaje de forma protocolizada. Parece más apropiada la evaluación cervical, clínica y ecográfica, siguiendo los criterios de normalidad de Bonilla-Musoles⁴ y, dependiendo de la longitud cervical y del OCI, realizar un cerclaje a aquellas pacientes en las que en realidad se objetiva una insuficiencia cervical. Althuisius et al²² recomiendan no realizar un cerclaje cervical sólo basándose en la clínica y en los antecedentes ginecoobstétricos, sino llevar a cabo un seguimiento ecográfico a las pacientes con factores de riesgo, e identificar a las pacientes con acortamiento cervical para tratar con cerclaje y reposo absoluto en cama. To et al²³ también son partidarios del seguimiento con ecografía y de realizar cerclaje sólo a las pacientes en las que se objetive acortamiento cervical. En un estudio retrospectivo de 43 pacientes tratadas con cerclaje profiláctico y otras 47 con reposo y control no se observaron diferencias si no existía acortamiento cervical. Tampoco en el caso de una gestación múltiple estaría indicada la realización de un cerclaje profiláctico²⁴. Newman et al²⁵, en un artículo reciente, concluyen que un cerclaje cervical en gestaciones gemelares, incluso si existe acortamiento cervical, no afecta a los resultados perinatales ni al riesgo de prematuridad.

Andersen²⁶ sugiere que tras el cerclaje se debería

realizar un seguimiento estrecho con ecografía y valoración del segmento cervical superior y del OCI para estimar la posibilidad de un parto pretérmino²⁷.

RESUMEN

La incompetencia cervical es una entidad clínica que se caracteriza por dilatación cervical indolora que acontece durante el segundo trimestre del embarazo con prolapso de membranas y protrusión de éstas en la vagina, seguidos de rotura prematura de membranas y expulsión fetal. Es típica la recurrencia en futuros embarazos. El tratamiento en la mayoría de los casos es quirúrgico, a través de un cerclaje cervical, cuyos indicación y diagnóstico están en discusión.

BIBLIOGRAFÍA

1. Counsis L. Cervical incompetence: a time for reappraisal. *Clin Obstet Gynecol* 1980;23:467-79.
2. Holcomb WL, Smeltzer JS. Cervical effacement: variation among clinicians. *Obstet Gynecol* 1991;78:43-5.
3. Buekens P, Alexander S, Boutsen M, Blondel B, Kaminski M, Reid M, et al. Randomised controlled trial of routine cervical examinations in pregnancy. *Lancet* 1994;334:841-4.
4. Bonilla-Musoles F, Rosciszewski V, Blanes J, Abad L, Bonilla F, Neuspiller F, et al. La incompetencia cervical. En: Bonilla-Musoles F, editor. *Ecografía vaginal*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2001.
5. Brown JE, Thieme GA, Shah DM. Transabdominal and transvaginal endosonography: evaluation of the cervix and lower uterine segment in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1986;155:721-6.
6. Andersen HF. Transvaginal and transabdominal ultrasonography of the uterine cervix during pregnancy. *J Clin Ultrasound* 1991;19:77-83.
7. Soneck JD, Iams J, Blumenfeld M. Measurement of cervical length in pregnancy: comparison between vaginal ultrasonography and digital examination. *Obstet Gynecol* 1990;162:1603-10.
8. Fong KW, Farine D. Incompetencia cervical y parto pretérmino. En: Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW, editores. *Ecografía Obstétrica y Fetal*. Madrid: Marban Libros S.L., 2000.
9. Miskovic B, Klobucar A, Kos M, Latin V. Evaluación del cérvix durante el embarazo. En: Kurjac A, Carrera JM, editores. *Ecografía en medicina materno-fetal*. Barcelona: Editorial Masson, 2001.
10. Mitchel WH, Montgomery C, Karo J. Ultrasound differentiation of the competent from the incompetent cervix: prevention of preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1986;154:537-46.
11. Guzmán ER, Rosemberg JC, Houligan C, Ivan J, Waldron R, Knuppel R. A new method using vaginal ultrasound and transfundal pressure to evaluate the asymptomatic incompetent cervix. *Obstet Gynecol* 1994;83:248-52.
12. Goldenberg R, Cliver S, Bronstein J. Bed and rest in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1994;84:40-6.
13. Andersen HF, Nugent CE, Wanty SD, Hayashi RH. Predic-

- tion of risk for preterm delivery by ultrasonographic measurement of cervical length. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:589-93.
14. Gómez R, Galasso M, Romero R. Sonographic examination of the uterine cervix is a better predictor of the likelihood of preterm delivery than digital examination of the cervix in preterm labor with intact membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:956-64.
 15. Welsh A, Nicolaides K. Cervical screening for preterm delivery. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002;14:195-202.
 16. Varma TR, Patel RH, Pillai U. Ultrasonic assessment of cervix in at risk patients. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1986;65:147-52.
 17. Kushir O, Vigil DA, Izquierdo L. Vaginal ultrasonographic assessment of cervical length changes during normal pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:991-3.
 18. Guzmán ER, Houlihan C, Vintzileos A, Ivan J, Benito C, Kappy K. The significance of transvaginal ultrasonographic evaluation of the cervix in women treated with emergency cerclage. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:471-6.
 19. Tsatsaris V, Senat MV, Gervaise A, Fernández H. Balloon replacement of fetal membranes to facilitate emergency cervical cerclage. *Obstet Gynecol* 2001;98:243-6.
 20. Rechberger T, Pietras G, Adamiak A. Emergency cerclage with concomitant amniocentesis as a method of treatment of membranes prolapse. *Ginekol Pol* 2001;72:1112-5.
 21. Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P, Bekedam DJ, Van Geijn HP. Final results of the Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial: therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:1106-12.
 22. Althuisius SM, Dekker GA, Van Geijn HP. Cervical incompetence: a reappraisal of an obstetric controversy. *Obstet Gynecol Surv* 2002;57:377-87.
 23. To MS, Palaniappan V, Skentou C, Gibb D, Nicolaides KH. Elective cerclage vs. ultrasound-indicated cerclage in high-risk pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002;19:475-7.
 24. Strauss A, Heer IM, Janssen U, Dannecker C, Hillemanns P, Muller-Egloff S. Routine cervical cerclage in higher order multiple gestation –does it prolong the pregnancy? *Twin Res* 2002;5:67-70.
 25. Newman RB, Krombach RS, Myers MC, McGee DL. Effect of cerclage on obstetrical outcome in twin gestations with a shortened cervical length. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:634-40.
 26. Andersen HF. Prediction of cervical cerclage outcome by endovaginal ultrasonography. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1102-6.
 27. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. *N. Engl J Med* 1996;334:567-72.