

### Uso de laminaria previo a transferencia embrionaria en pacientes con estenosis cervical.

#### Use of laminaria prior to embryo transfer in patients with cervical stenosis.

Ángel Zistecatli-Meza<sup>1</sup>, Esther Iyune-Cojab<sup>2</sup>, Juan Pablo Manzo-Magaña<sup>2</sup>, Victor Manuel Arroyo-Quiroz<sup>2</sup>, Jorge Quiroz-Rodríguez<sup>2</sup>, Erika Gabriela Álvarez-Salazar<sup>1</sup>, Diana Villeda-Barrera<sup>1</sup>, Martin Alan Cuevas-Cervantes<sup>1</sup>.

1) Médico residente de Biología de la Reproducción Humana. Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáenz". Instituto de Salud del Estado de México.

2) Médico adscrito de Biología de la Reproducción Humana. Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáenz". Instituto de Salud del Estado de México.

## RESUMEN

**Introducción:** La transferencia embrionaria (TE) es la última etapa de un tratamiento de fertilización in vitro, es esencial realizarla de manera atraumática con la intención de disminuir cualquier evento que pueda desencadenar un proceso inflamatorio y disminuir la tasa de éxito.

**Presentación del caso:** Se trata de una paciente de 36 años de edad con infertilidad primaria de 12 años de evolución, factor endocrino - ovario, uterino y masculino afectados; se decidió realizar tratamiento de fecundación in vitro, se hace transferencia embrionaria en fresco, la cual se cancela por estenosis cervical y sangrado, se reprograma con previa colocación de laminaria intracervical, realizándose con éxito y sin laceración cervical, obteniendo recién nacido vivo.

**Discusión:** La transferencia de embriones sin dificultad ha sido reconocida como uno de los factores más críticos en el éxito de los ciclos de fecundación in vitro. Una transferencia difícil suele resultar en sangrado con múltiples intentos y en caso más difíciles incluso se pueden usar dilatadores cervicales. La presencia de sangre en el exterior del catéter en el momento de la transferencia embrionaria y los múltiples intentos de inserción del catéter se han asociado con una disminución de las tasas de embarazo. Se ha demostrado que la transferencia embrionaria con estrategias adicionales, como el uso de pinza de Pozzi, reduce significativamente la tasa de embarazo. La técnica de transferencia embrionaria atraumática en un paciente con estenosis cervical, puede ser un gran desafío para la fecundación in vitro.

**Conclusiones:** En pacientes con estenosis cervical es importante mantener la dilatación del cuello uterino hasta inmediatamente antes de la TE. Además, el riesgo de complicaciones obstétricas como incompetencia cervical puede ser muy bajo con el uso de laminaria. Se necesitan más estudios para probar su eficacia.

**Palabras Clave:** Transferencia embrionaria, estenosis cervical, laminaria.

## ABSTRACT

**Introduction:** Embryo transfer (ET) is the last stage of an in vitro fertilization (IVF) treatment. It is essential to perform it in an atraumatic way, with the intention of reducing any event that may trigger an inflammatory process and decrease the success rate.

**Case presentation:** This is a 36-year-old female patient with primary infertility of 12 years of evolution, endocrine factor - ovarian, uterine and male affected; it was decided to perform in vitro fertilization treatment, fresh embryo transfer is performed, which is canceled due to cervical stenosis and bleeding, it is reprogrammed with prior placement of intracervical laminaria, being performed successfully and without cervical laceration, obtaining live newborn.

**Discussion:** Smooth embryo transfer is a factor in the success of in vitro fertilization cycles. The presence of blood on the outside of the catheter at the time of embryo transfer, multiple attempts at catheter insertion, and the use of Pozzi clamp have been associated with decreased pregnancy rates. The atraumatic embryo transfer technique in a patient with cervical stenosis can be a major challenge for of in vitro fertilization.

**Conclusions:** In patients with cervical stenosis it is important to maintain dilatation of the cervix until immediately before ET. In addition, the risk of obstetric complications such as cervical incompetence can be very low with the use of laminaria. Further studies are needed to prove its efficacy.

**Key words:** Embryo transfer, cervical stenosis, laminaria.



Dr. Ángel Zistecatli-Meza.  
Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáenz", avenida Paseo Toluca, Poniente 201, Universidad, Toluca de Lerdo, Estado de México.  
Correo electrónico: zistec\_07@hotmail.com

Citar como: Zistecatli MA, Iyune CE, Manzo MJ, Arroyo QV, Quiroz RJ, Álvarez SE, Villeda BD, Cuevas CM. Uso de laminaria previo a transferencia embrionaria en pacientes con estenosis cervical. Invest Clin Mexiq; 2023; 2 (5) : 32-33

## Introducción

El presente trabajo describe dos embarazos exitosos con recién nacido vivo luego de una transferencia de embriones congelados, posterior a la aplicación de laminaria en una paciente con estenosis cervical refractaria.

## Reporte de caso

Paciente de 36 años con infertilidad primaria de 12 años, obesidad, miomatosis uterina, resistencia a la insulina, síndrome de ovario poliquístico, factor masculino con teratozoospermia, se sometió a fecundación in vitro (FIV), se programa para realización de transferencia embrionaria con dificultad para el paso de catéter, por lo que se congelan blastos y se procede a realizar histeroscopia diagnóstica encontrando estenosis cervical, se programa para segundo intento con colocación previa de laminaria intracervical durante una hora, se realiza TE sin dificultad, 14 días después reportó hCG positiva. Control prenatal sin complicaciones, con recién nacido vivo. En este año acude paciente a segundo embarazo, siguiendo protocolo de manejo previo, se realiza TE sin complicaciones, actualmente con embarazo en curso.

## Discusión

La transferencia embrionaria atraumática es un reto para el biólogo de la reproducción, que no solo depende de la técnica, si no de las variantes anatómicas que se pueden llegar a encontrar en las diferentes pacientes. El tener estrategias que ayuden a facilitar este tipo de procedimientos tiene un impacto positivo en el tratamiento de reproducción asistida, mejorando el pronóstico y las probabilidades de poder llevar un recién nacido vivo a casa.

## Conclusiones

En pacientes con estenosis cervical es importante mantener la dilatación del cuello uterino hasta inmediatamente antes de la TE. Además, el riesgo de complicaciones obstétricas como incompetencia cervical puede ser muy bajo con el uso de laminaria. Se necesitan más estudios para probar su eficacia.

## Referencias bibliográficas

1. Puneet A. Vandana M. Difficult embryo transfer: A systematic review. *Journal of Human Reproductive Sciences*.

2018; Volumen (11): página 1 - 4.

2. Jonasson A. Larsson B. Bygdeman S. Forsum U. The influence of cervical dilatation by laminaria tent and with hegar dilators on the intrauterine microflora and the rate of postabortal pelvic inflammatory disease. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1989; Volumen (68): página 405 - 410.

3. Mohamed E. Hoda A. Nehal K. Office Hysteroscopy in Difficult Embryo Transfer; Case Report of Three Cases. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2016; Volumen (6): página 167 - 170.

4. Serhal P. Massimo D. Khadum I. Antoine R. Cervical dilatation with hygroscopic rods prior to ovarian stimulation facilitates embryo transfer. *Human Reproduction*. 2003; Volumen (18): página 2618 - 2620.

5. Glatstein I. Pang S. McShane P. Successful pregnancies with the use of laminaria tents before embryo transfer for refractory cervical stenosis. *Fertility and Sterility*. 1997; Volumen (67): página 1172 - 1174.