

## **ESTUDIO DE LA MICROBIOTA VAGINAL EN MUJERES POSTMENOPAUSICAS PRE Y POST TRATAMIENTO CON ÓVULOS DE ESTRIOL. INFLUENCIA SOBRE LAS BIOPELÍCULAS VaginaLES**

Investigadores USAL:

Directora Farinati, Alicia (farinati.alicia@usal.edu.ar); Marqués, Melina

Alumnos Practicantes USAL:

García Seguí, Alejo; Bracco, Andrea

### **Resumen**

En mujeres postmenopáusicas (MPM), la reducción de hormonas esteroides lleva a la atrofia vulvovaginal y la alteración en la calidad de vida. El objetivo fue estudiar si se presentan cambios en la microbiota vaginal (MBV) en MPM luego de la administración de óvulos de 0,5 mg de estriol y si estos se reflejan en la formación o modificación de las biopelículas vaginales (BPV). Se estudiaron 16 MPM, realizándoles un estudio del contenido vaginal y formación de BPV mediante una capa celular.

A cada paciente se le realizó un examen clínico y estudio del contenido vaginal mediante coloraciones y cultivo. Para la formación de la BPV, se efectuó la determinación del pH y prueba de aminas con hidróxido de potasio al 10 %. Se procedió al cultivo e identificación de los microorganismos presentes.

La biopelícula fue estudiada mediante la formación de una capa celular efectuada con otra de las muestras, sobre un dispositivo que fue incubado a 37°C por 24 horas. Posteriormente fue coloreado para la evaluación cualitativa por medio de microscopía óptica. Para la evaluación de la infección urinaria y bacteriuria asintomática se realizó un urocultivo según técnicas convencionales.

A todas las pacientes se les indicó tratamiento con óvulos de 0.5 mg de estriol y se las citó nuevamente para realizar dos controles posteriores al tratamiento. De las 16 pacientes, 12 atendieron al primer control después del tratamiento y 6 al segundo. Se obtuvieron 12 casos de microbiota habitual (MH) pero no de *Lactobacillus spp* (LB). De los 12 casos, se encontraron 2 con vaginosis bacteriana (VB), 2 de candidiasis vulvovaginal (CVV) y 6 con MH. En estos últimos se observó persistencia después del tratamiento, en dos desarrollaron VB y en 1, CVV.

El inicio de la formación de BPV se observó en todos los casos con cocos positivos en los casos previos al tratamiento y una mejora en la calidad de su estructura después del estriol, de modo similar a lo que se demostró en mujeres sexualmente activas de edad reproductiva.

A diferencia de la administración sistémica de estrógenos en mujeres con vaginitis atrófica, que provocan un aumento significativo de la LB, la administración local restaura la formación de BPV con las características que se observan en mujeres en edad reproductiva. No se encontró bacteriuria asintomática en ninguno de las MPM estudiadas. La terapia con uso local de estrógenos mejora la calidad del microbioma vaginal y paralelamente la salud sexual y calidad de vida en general.

**Palabras clave:** mujeres posmenopáusicas; atrofia vaginal; biopelículas vaginales en la menopausia; estrógenos

### **Abstract**

In postmenopausal women (PMW), the reduction of steroid hormones leads to vulvovaginal atrophy and alteration in the quality of life. The objective of this study is to find if there are changes in the vaginal microbiota (VMB) in postmenopausal women (PMW) after the administration of ovules of 0.5 mg of estriol and if there are reflected in the formation or modification of vaginal biofilms (VBF). 16 PMW were studied, performing a study of the vaginal content and formation of BPV by means of a cellular layer.

Each patient underwent a clinical examination and study of the vaginal content through coloration and culture. For the formation of the BPV, the determination of the pH and test of amines with 10 % potassium hydroxide was carried out. We proceeded to the cultivation and identification of the microorganisms present

Biofilm was studied by forming a cell layer made with another of the samples, on a device that was incubated at 37°C for 24 hours. Later it was colored for qualitative evaluation by means of optical microscopy. For the evaluation of urinary infection and asymptomatic bacteriuria, a urine culture was performed according to conventional technique

All of them were treated with ovules of 0.5 mg estriol and they were again cited to perform two post-treatment controls. Of the 16 patients, 12 attended the first control after treatment and 6 to the second one. We obtained 12 cases of habitual microbiota (HM) but not of Lactobacillus spp (LB), 2 of bacterial vaginosis (BV) and 2 of vulvovaginal candidiasis (VVC). In 6/12 cases with HM, persistence was observed after treatment, 2/12 developed BV and 1/12 VVC.

The onset of BP formation was observed in all cases with positive cocci in the cases before treatment and an improvement in the quality of their structure after estriol, similar to what was shown in sexually active women of reproductive age.

Unlike the systemic administration of estrogens in women with atrophic vaginitis, which cause a significant increase in LB, local administration restores the formation of BF with the characteristics that are observed in women of reproductive age. No asymptomatic bacteriuria was found in any of the PMW studied. Therapy with local use estrogen improves the quality of the vaginal microbiome and parallel sexual health and quality of life in general.

**Keywords:** postmenopausal women; vaginal atrophy; vaginal biofilms in menopause; estrogen