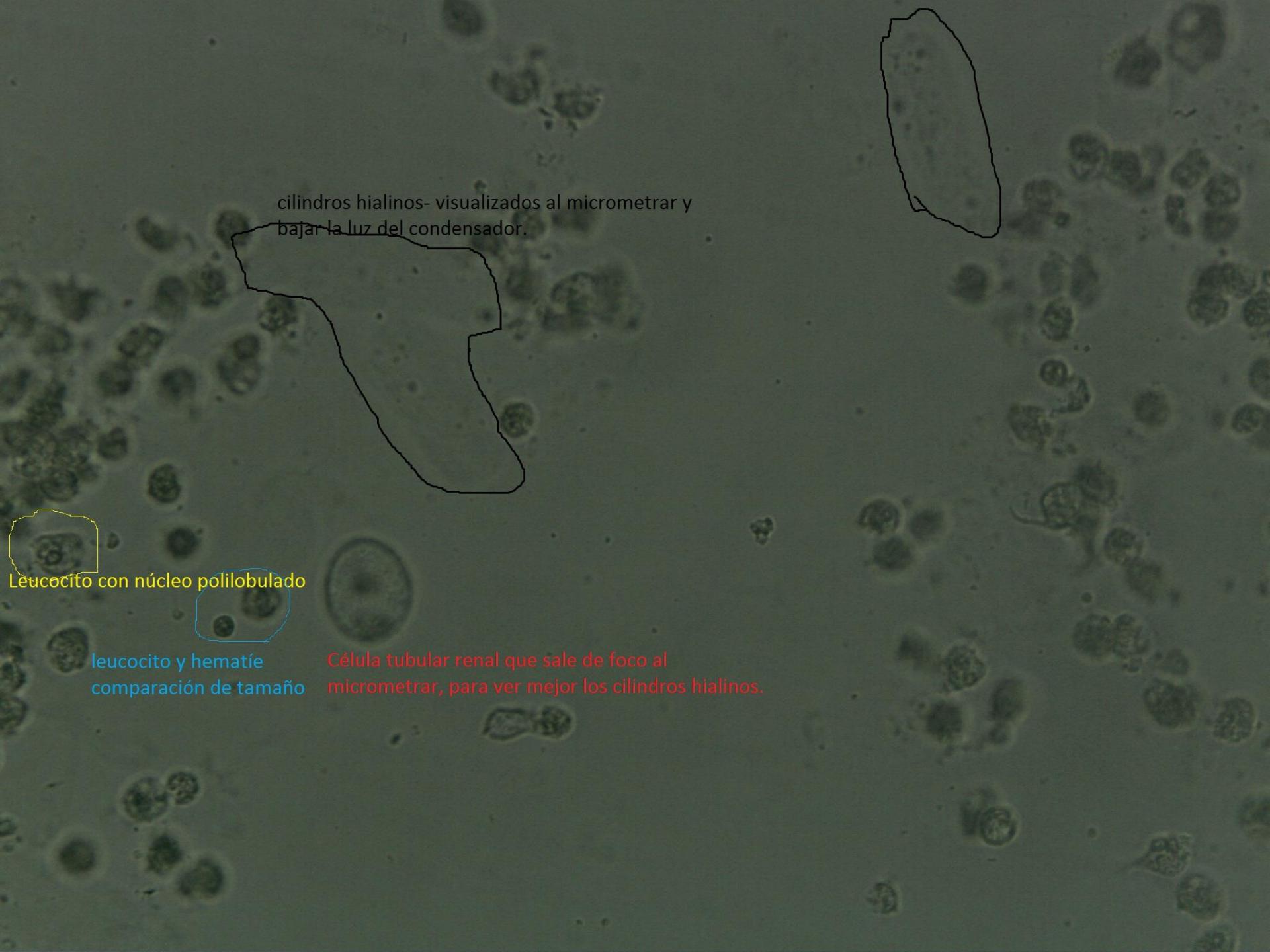


CÉLULA TUBULAR RENAL-  
LA FLECHA SEÑALA EL NÚCLEO EXCÉNTRICO.  
SI COMPARAS CON LA FOTO ANTERIOR,  
VERAS QUE EN ESTA SE VISUALIZA MUCHO  
MENOS LOS CILINDROS HIALINOS.  
IMAGEN 1 A Y B- SON DEL MISMO CAMPO  
CON DISTINTO FOCO.



cilindros hialinos- visualizados al micrometrar y  
bajar la luz del condensador.



Leucocito con núcleo polilobulado



Leucocito y hematíe  
comparación de tamaño



Célula tubular renal que sale de foco al  
micrometrar, para ver mejor los cilindros hialinos.

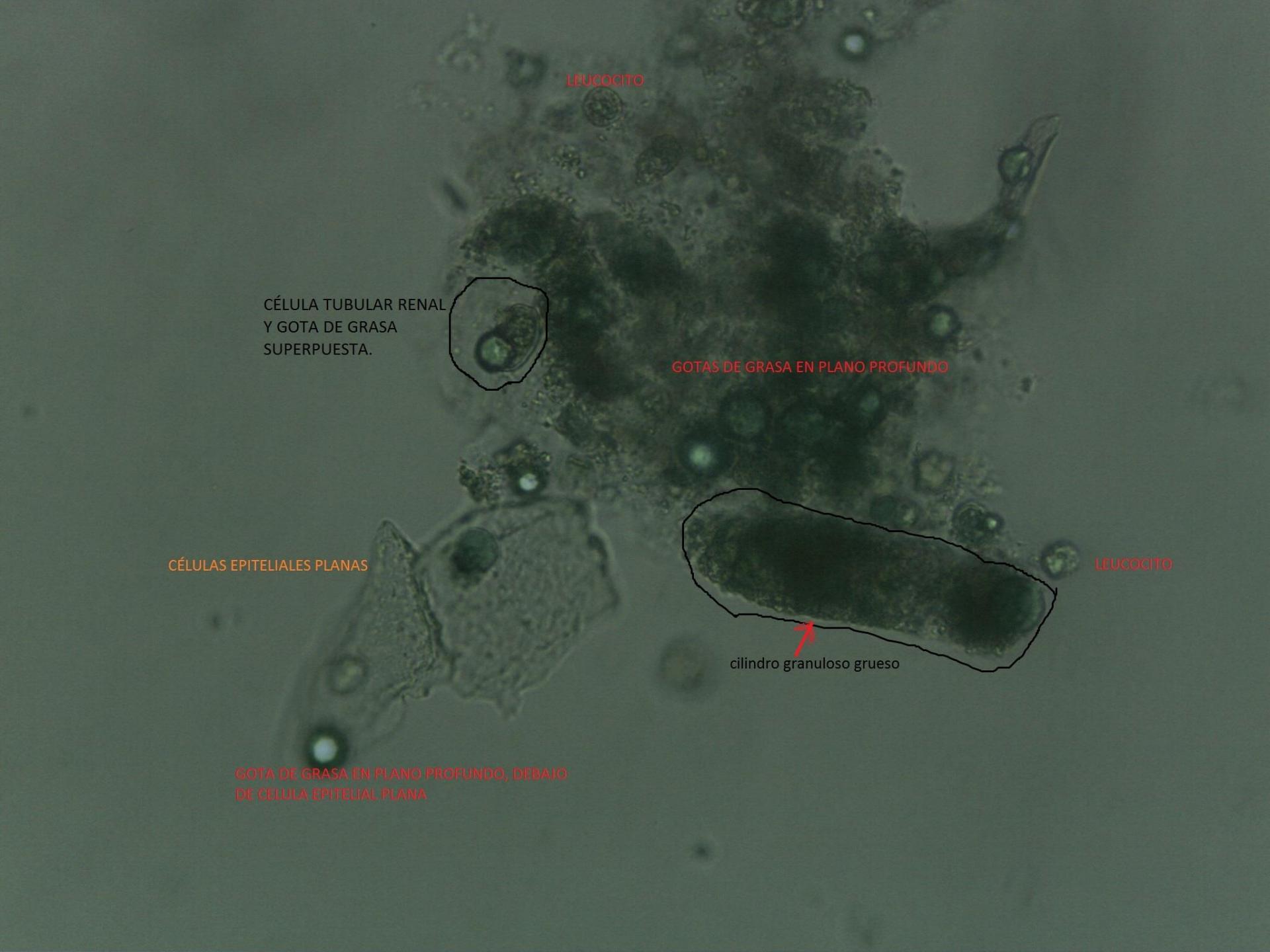


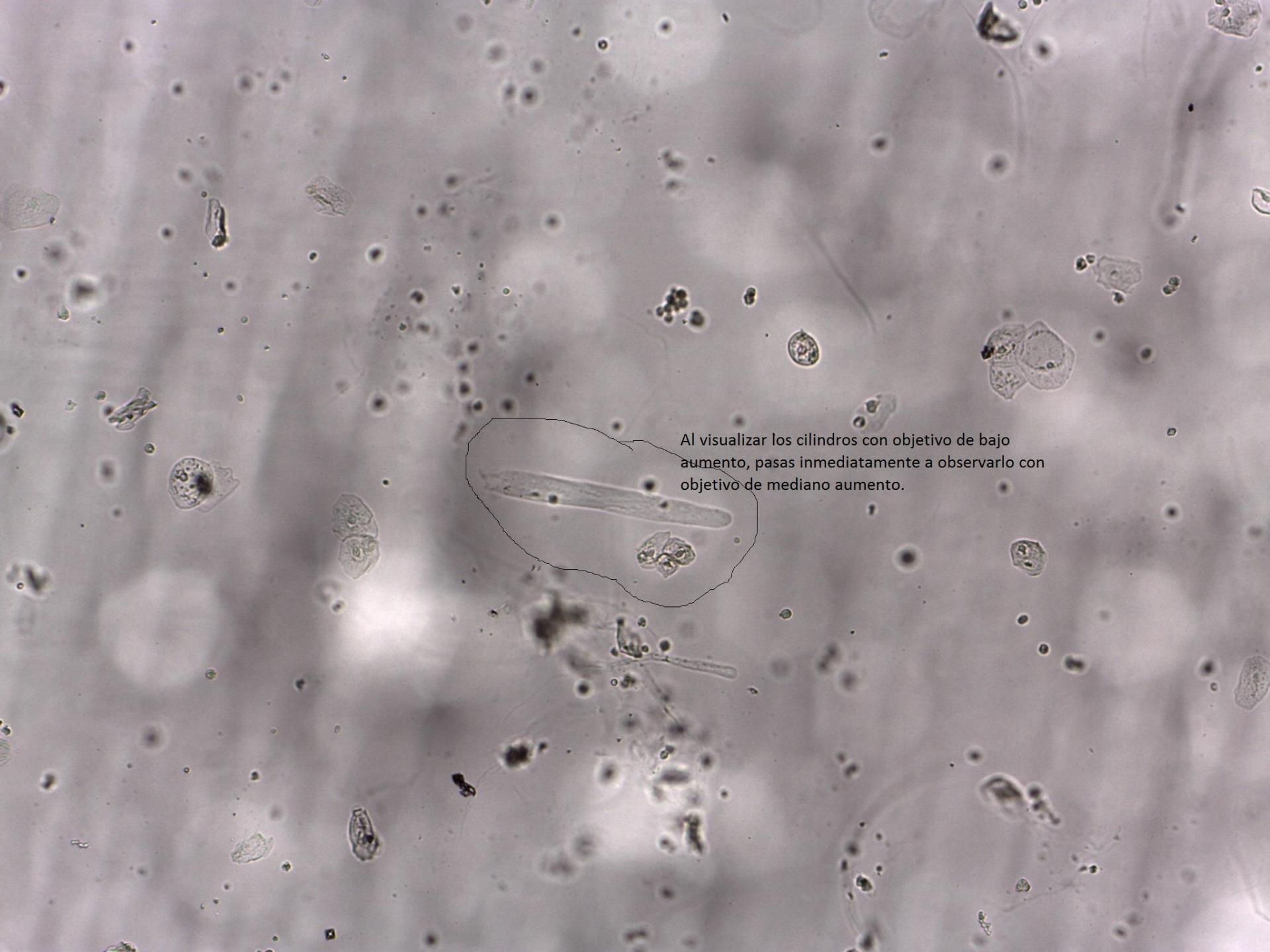
LEVADURAS CON BROTES

CRISTAL DE OXALATO DE CALCIO  
MONOHIDRATADO

OXALATO DE CALCIO DIHIDRATADO

LEUCOCITO EN OTRO PLANO, UNIDO A MUCUS.  
PARA COMPARAR TAMAÑO DE CRISTALES

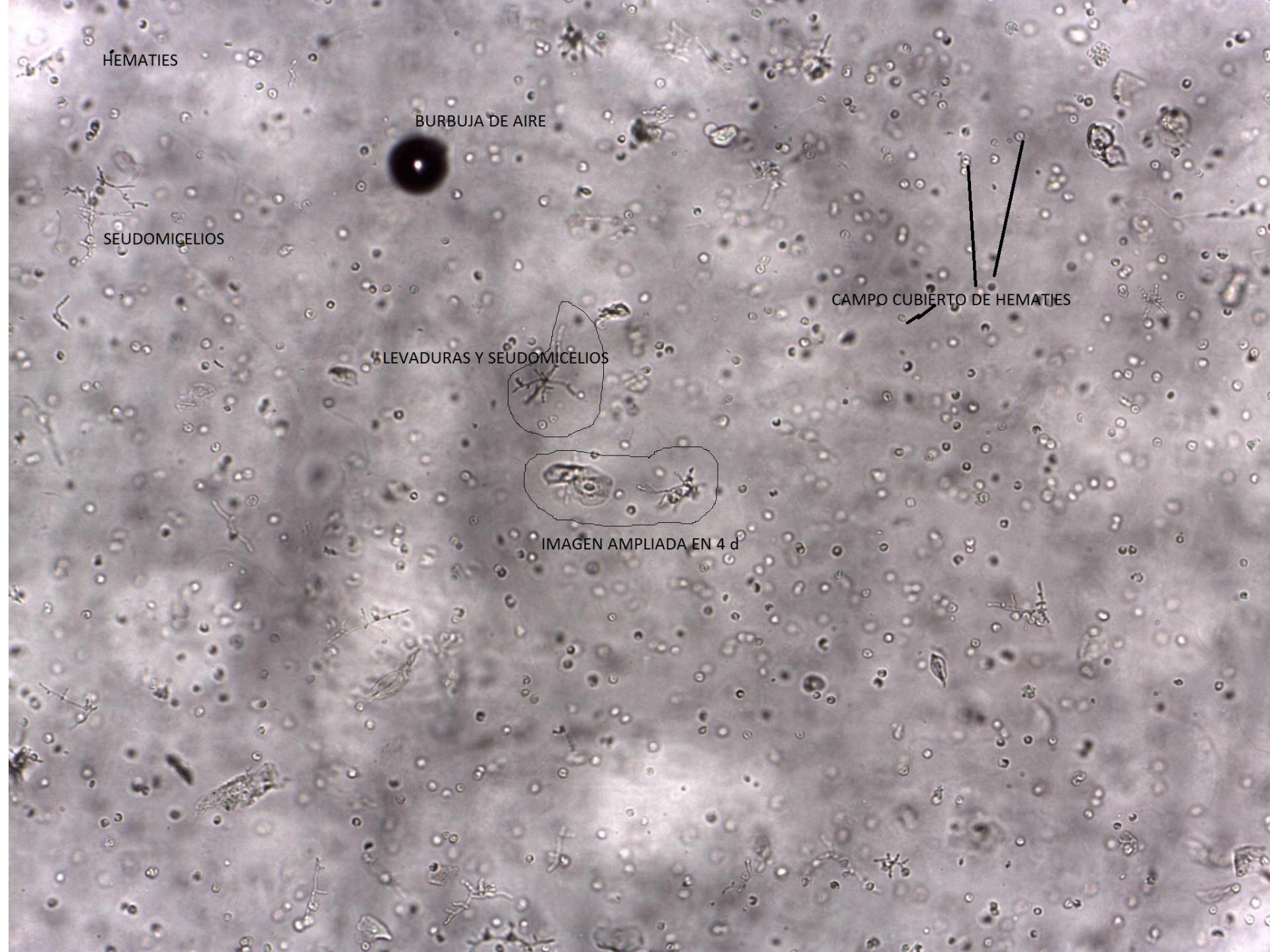


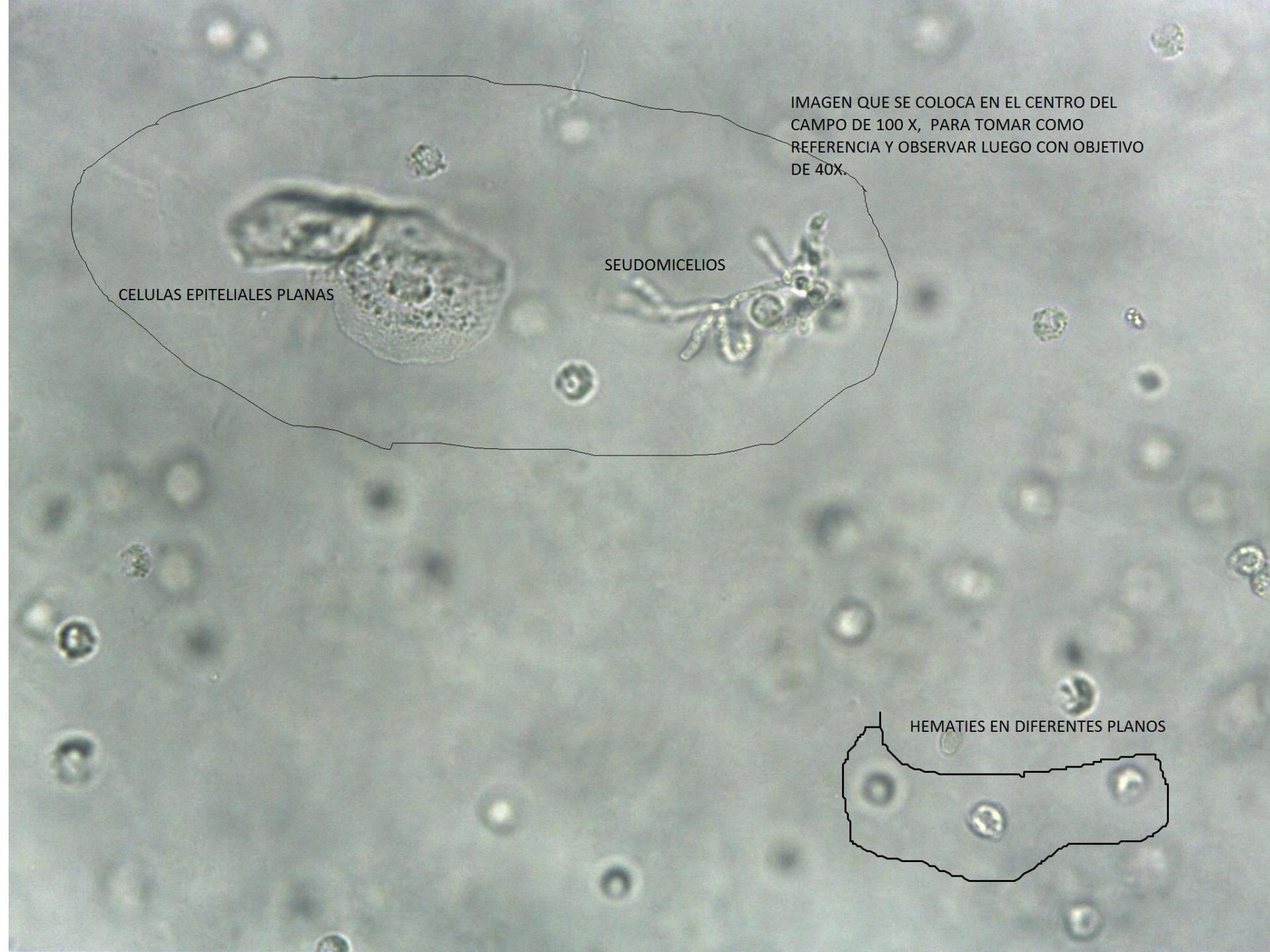


Al visualizar los cilindros con objetivo de bajo aumento, pasas inmediatamente a observarlo con objetivo de mediano aumento.

CILINDRO HIALINO OBSERVADO CON 400 X

Acúmulo de células epiteliales.



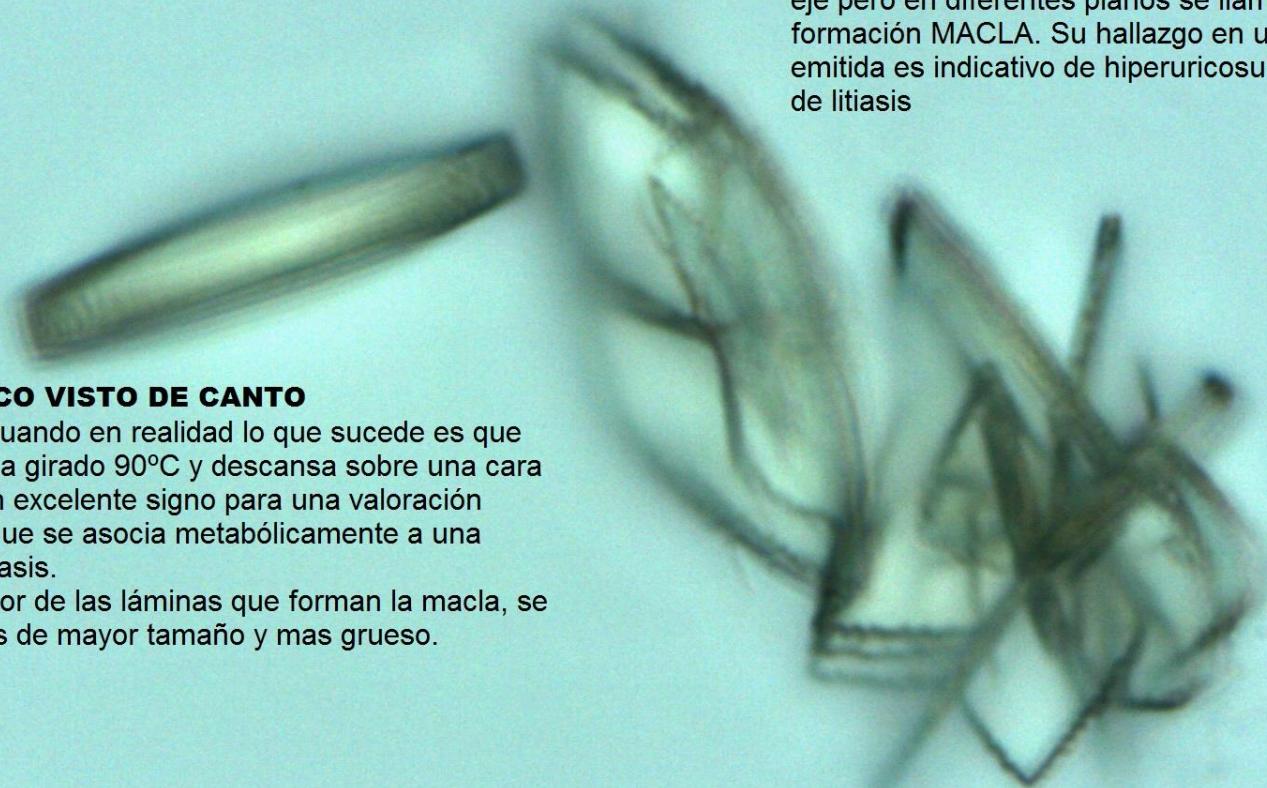


**MACLA DE ACIDO URICO**

Cristales romboidales de ácido úrico, en diferentes planos unidos centralmente.

Aumento de 400 x





#### **CRISTAL DE ACIDO URICO VISTO DE CANTO**

puede inducir a confusión cuando en realidad lo que sucede es que el cristal al ser tan grueso ha girado 90°C y descansa sobre una cara plana del rombo. Este es un excelente signo para una valoración patológica de la cristaluria que se asocia metabólicamente a una hiperuricosuria con o sin litiasis.

Si se compara con el espesor de las láminas que forman la macla, se verá que el cristal aislado es de mayor tamaño y mas grueso.

Aumento de 400x

#### **ROSETA DE ACIDO URICO. EN PLANOS PERPENDICULARES SE SUPERPONEN ROMBOS**

Cuando varios cristales crecen juntos en torno a un eje pero en diferentes planos se llama a la formación MACLA. Su hallazgo en una orina recién emitida es indicativo de hiperuricosuria y alto riesgo de litiasis

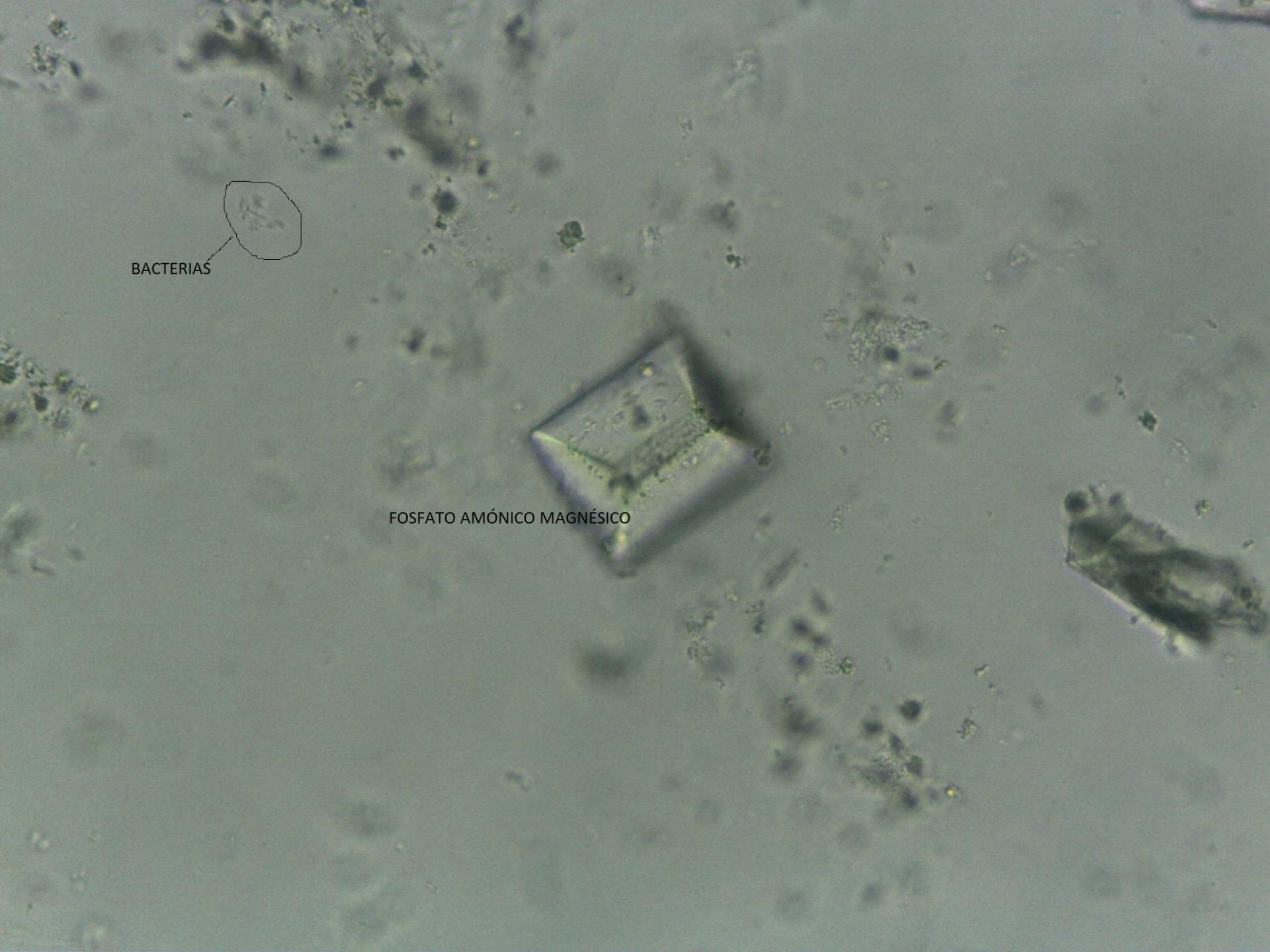
Puntillado conformado por fosfatos amorfos y bacteriuria. Aumento de 100 x- Comparar con imagen 5d.

## IMAGEN AMPLIADA EN 5x

## FOSFATO AMÓNICO MAGNÉSICO

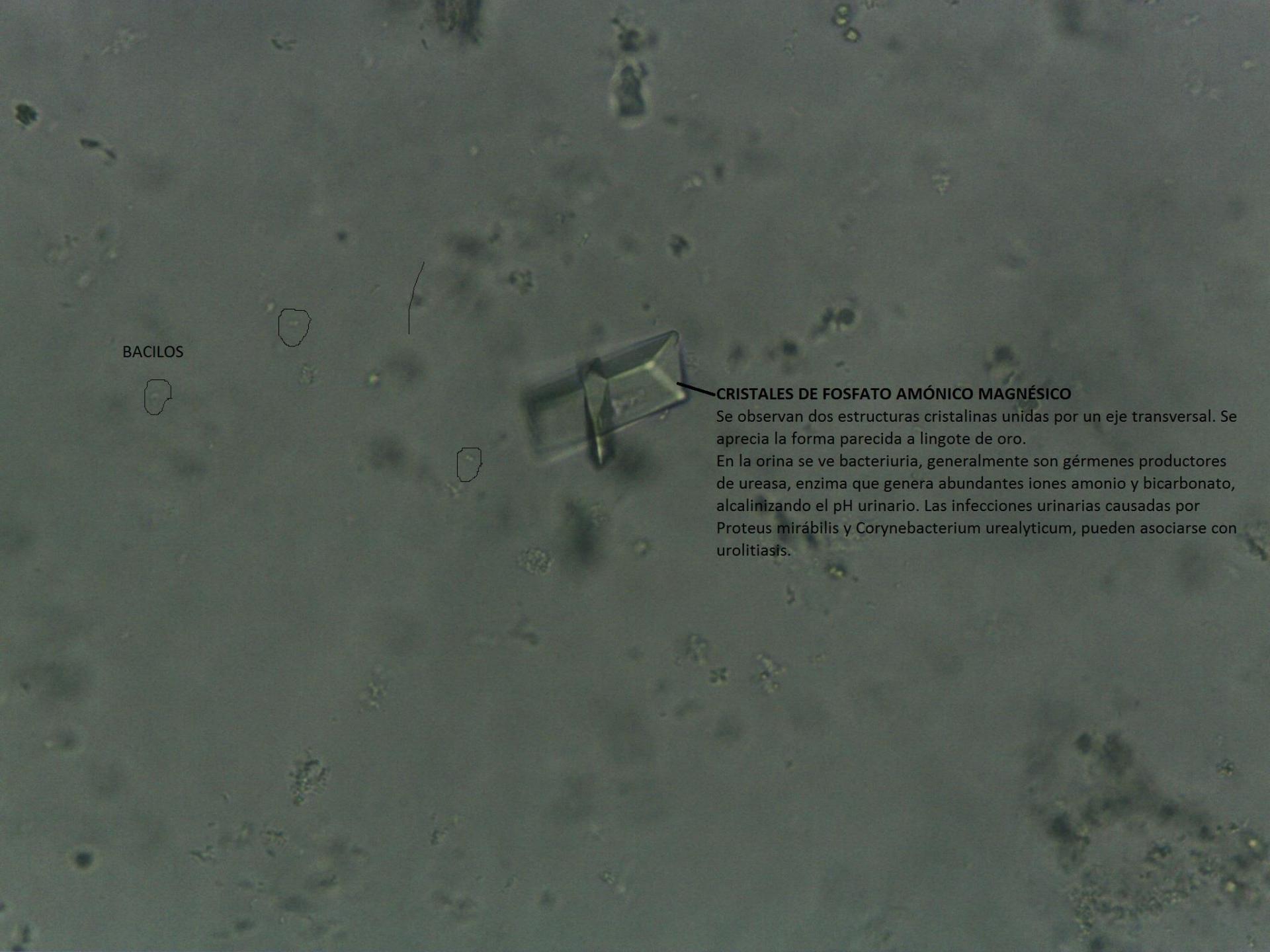
IMAGEN AMPLIADA EN EJERCICIO 5d

## BURBUJA DE AIRE



BACTERIAS

FOSFATO AMÓNICO MAGNÉSICO



BACILOS

**CRISTALES DE FOSFATO AMÓNICO MAGNÉSICO**

Se observan dos estructuras cristalinas unidas por un eje transversal. Se aprecia la forma parecida a lingote de oro.

En la orina se ve bacteriuria, generalmente son gérmenes productores de ureasa, enzima que genera abundantes iones amonio y bicarbonato, alcalinizando el pH urinario. Las infecciones urinarias causadas por *Proteus mirabilis* y *Corynebacterium urealyticum*, pueden asociarse con urolitiasis.

CILINDRO HIALINO CON GRANULACIONES FINAS  
(También podemos decirle cilindro granuloso fino)

ERITROCITO

BACTERIAS AGRUPADAS

CILINDRO GRANULOSO ANCHO en proceso de  
conversión a CÉREO (observar las hendiduras son  
típicas de este último).



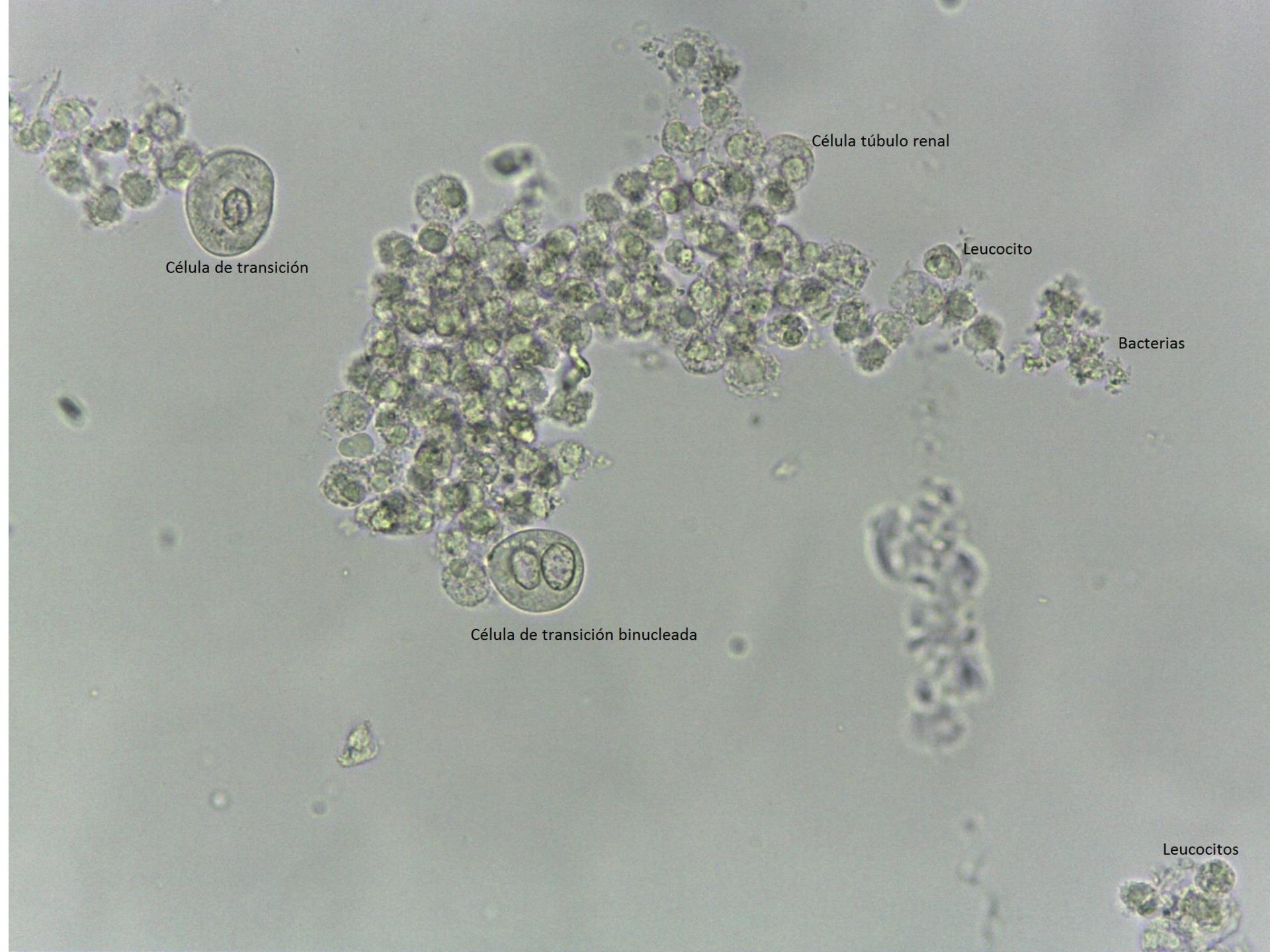
leucocito

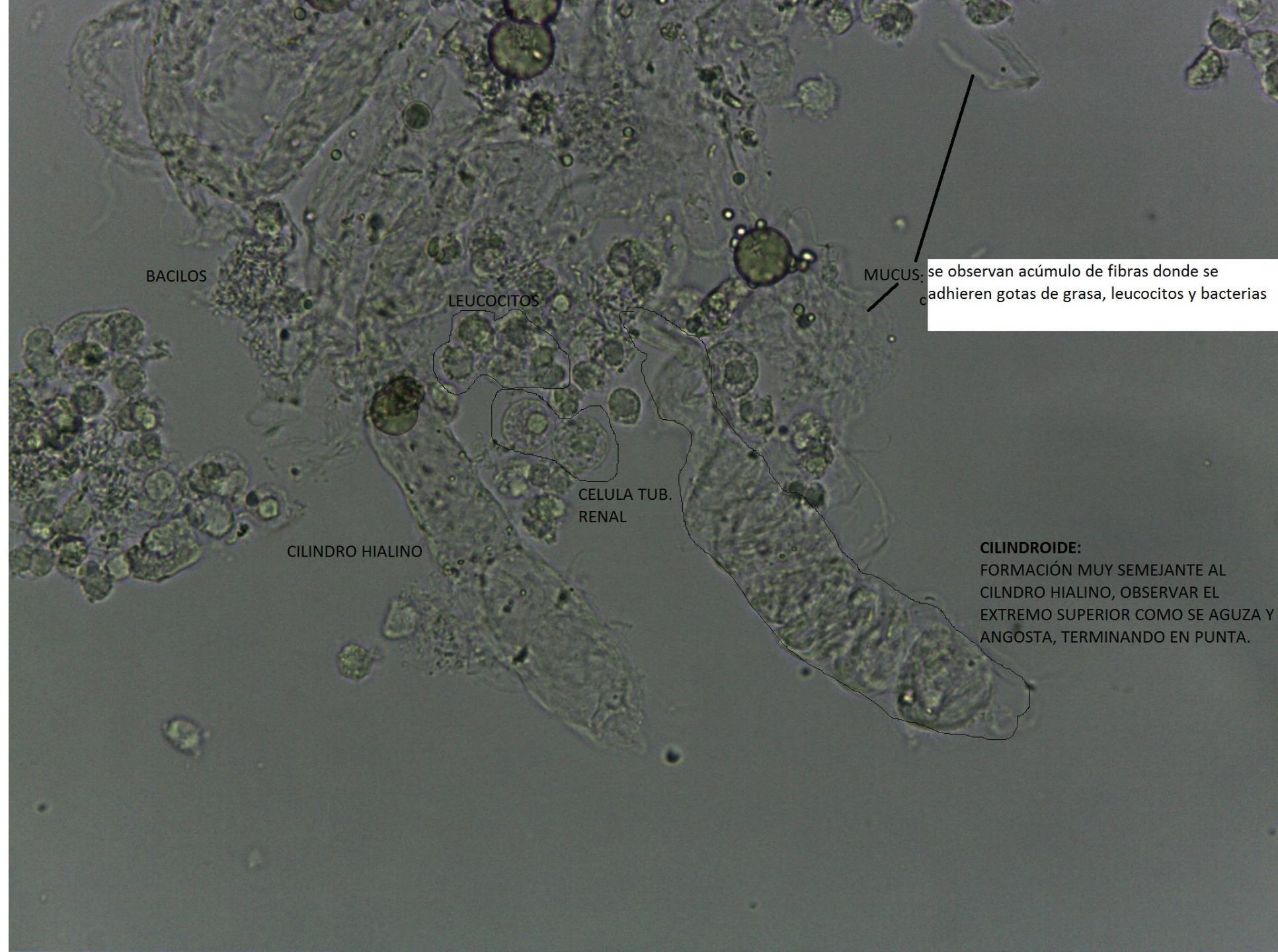


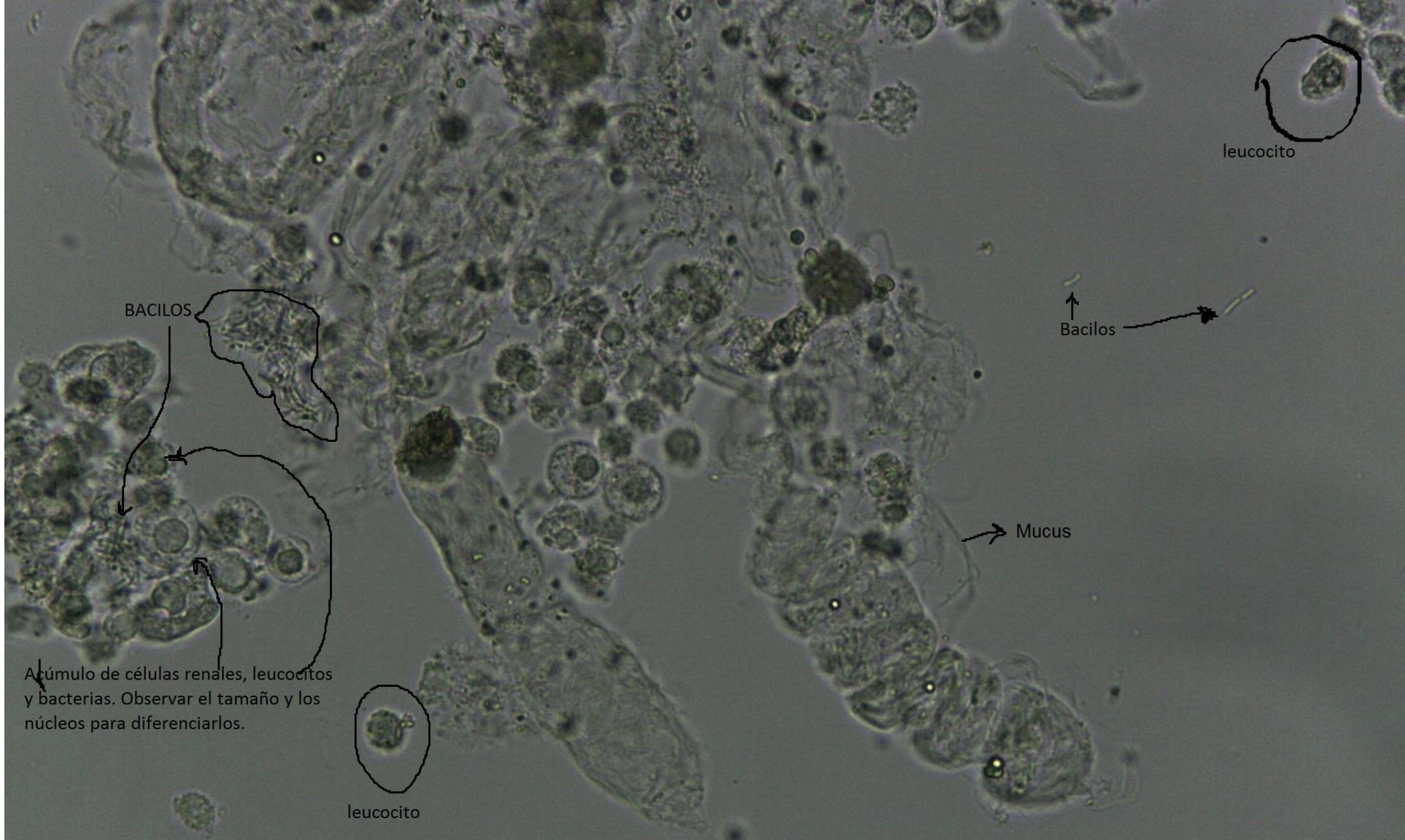
eritrocito dismórfico



cilindro hialino con escasas granulaciones finas

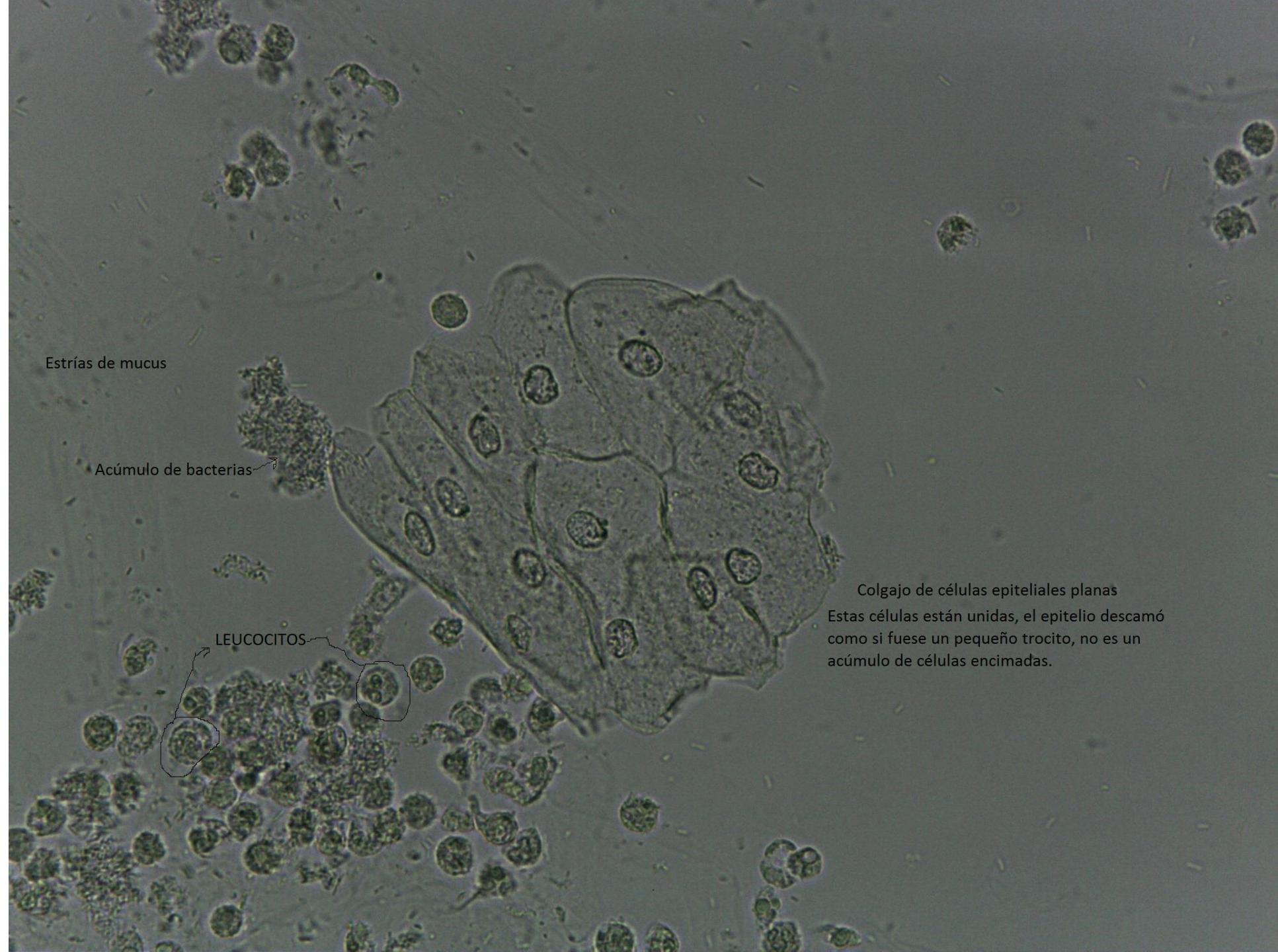


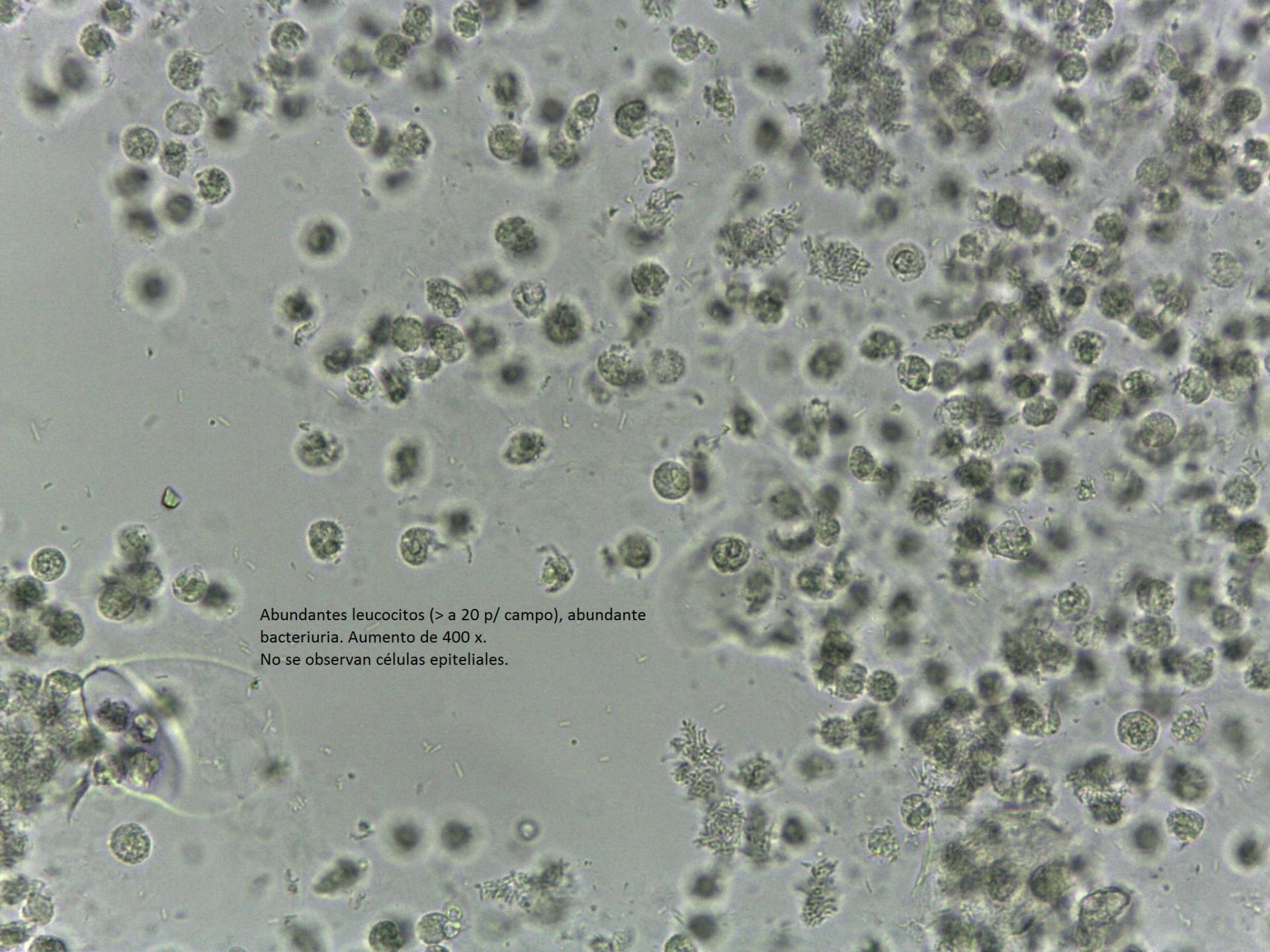




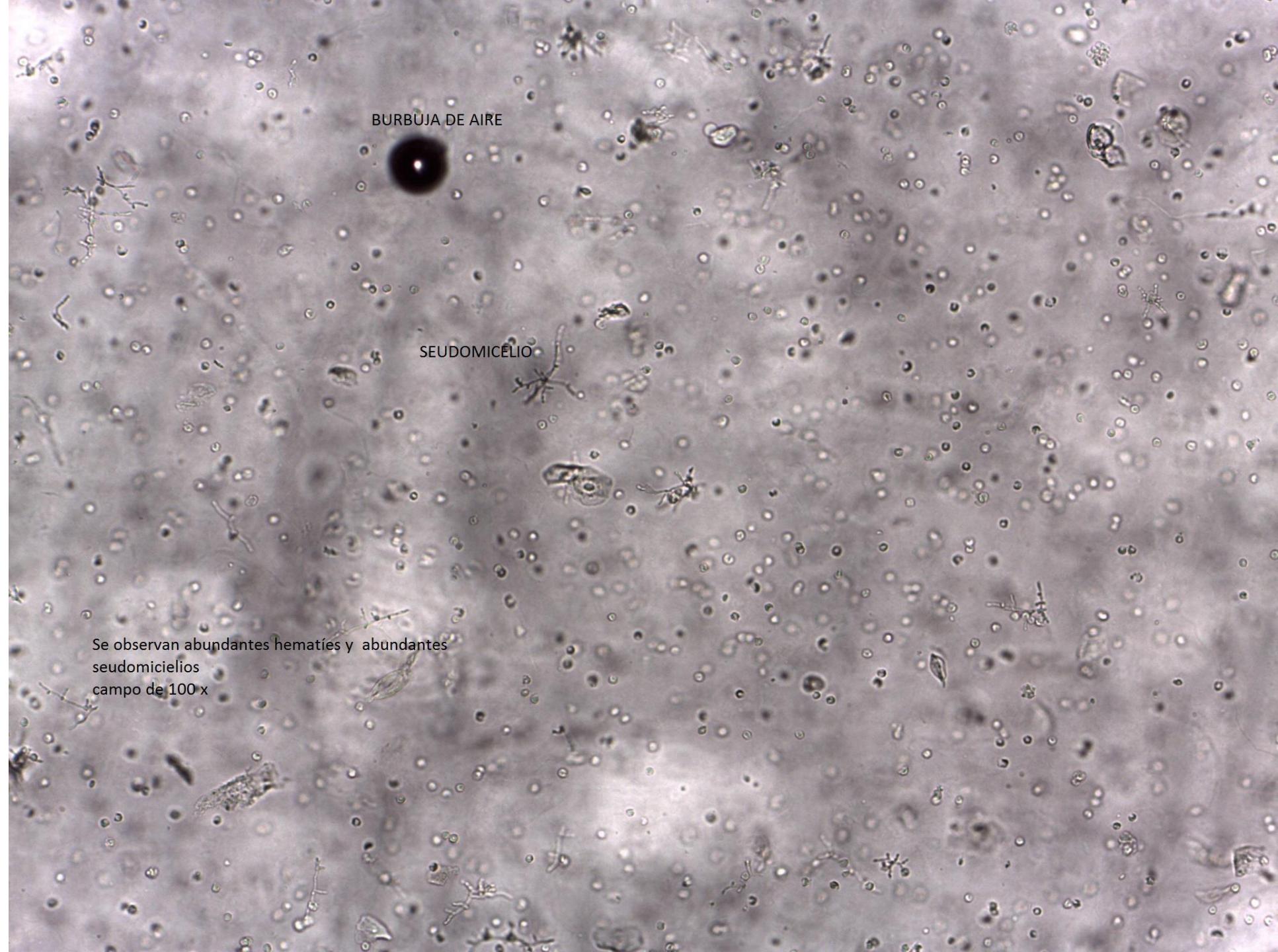
Es importante en los acúmulos micrometrar o presionar delicadamente el cubreobjetos para esparcir los elementos, formando una capa más delgada y así poder visualizar los núcleos celulares, ya que en el acúmulo es difícil distinguir leucocitos de célula renal y esto ayudaría.

Colorear también sería útil para diferenciar los núcleos (el azul de metileno es muy revelador de las estructuras nucleares)





Abundantes leucocitos (> a 20 p/ campo), abundante  
bacteriuria. Aumento de 400 x.  
No se observan células epiteliales.





LEUCOCITO PEQUEÑO

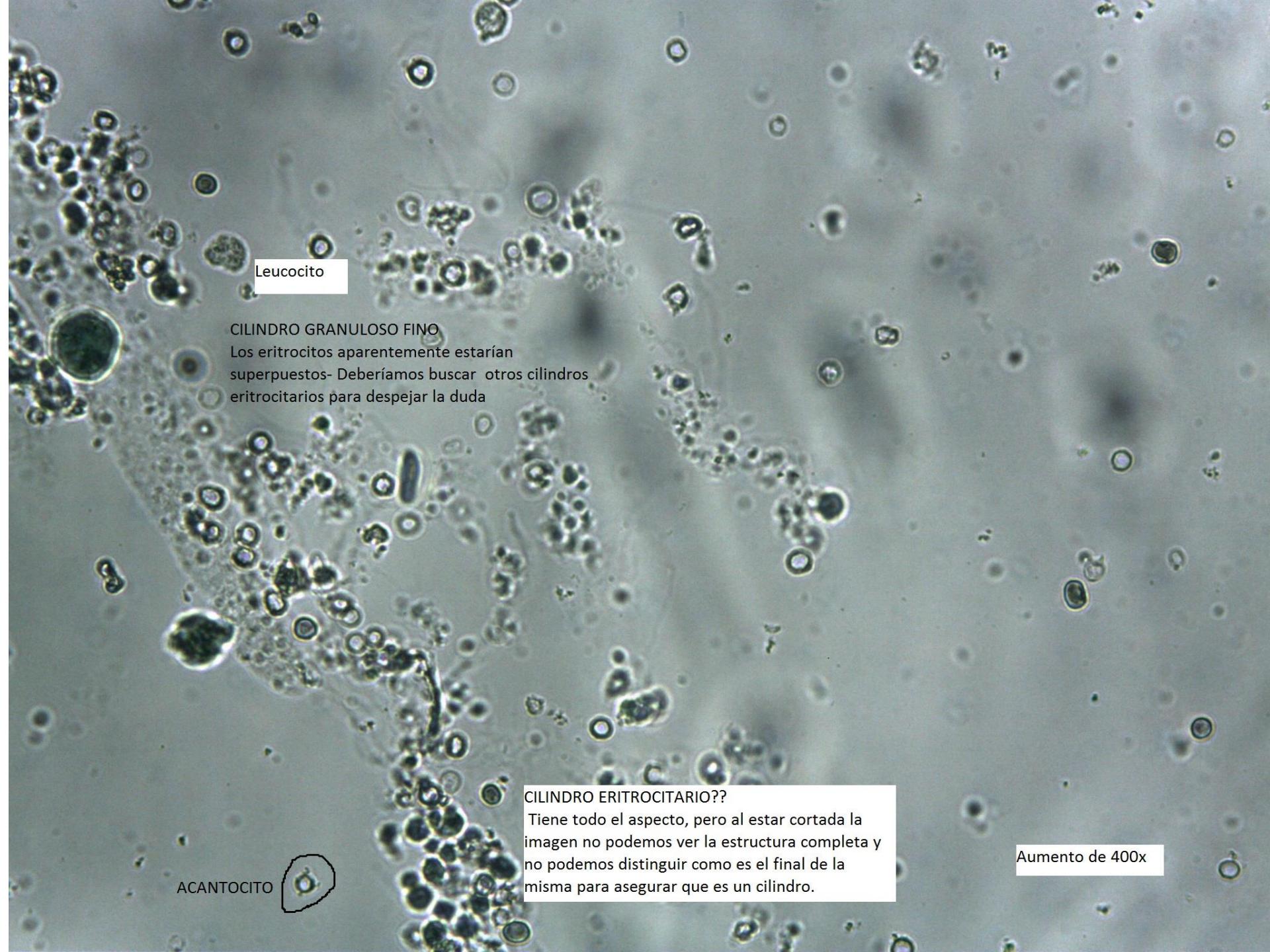


LEVADURAS Y SEUDOMICELIO



ERITROCITOS EUMORFICOS  
EN DIFERENTES PLANOS





Leucocito

CILINDRO GRANULOSO FINO

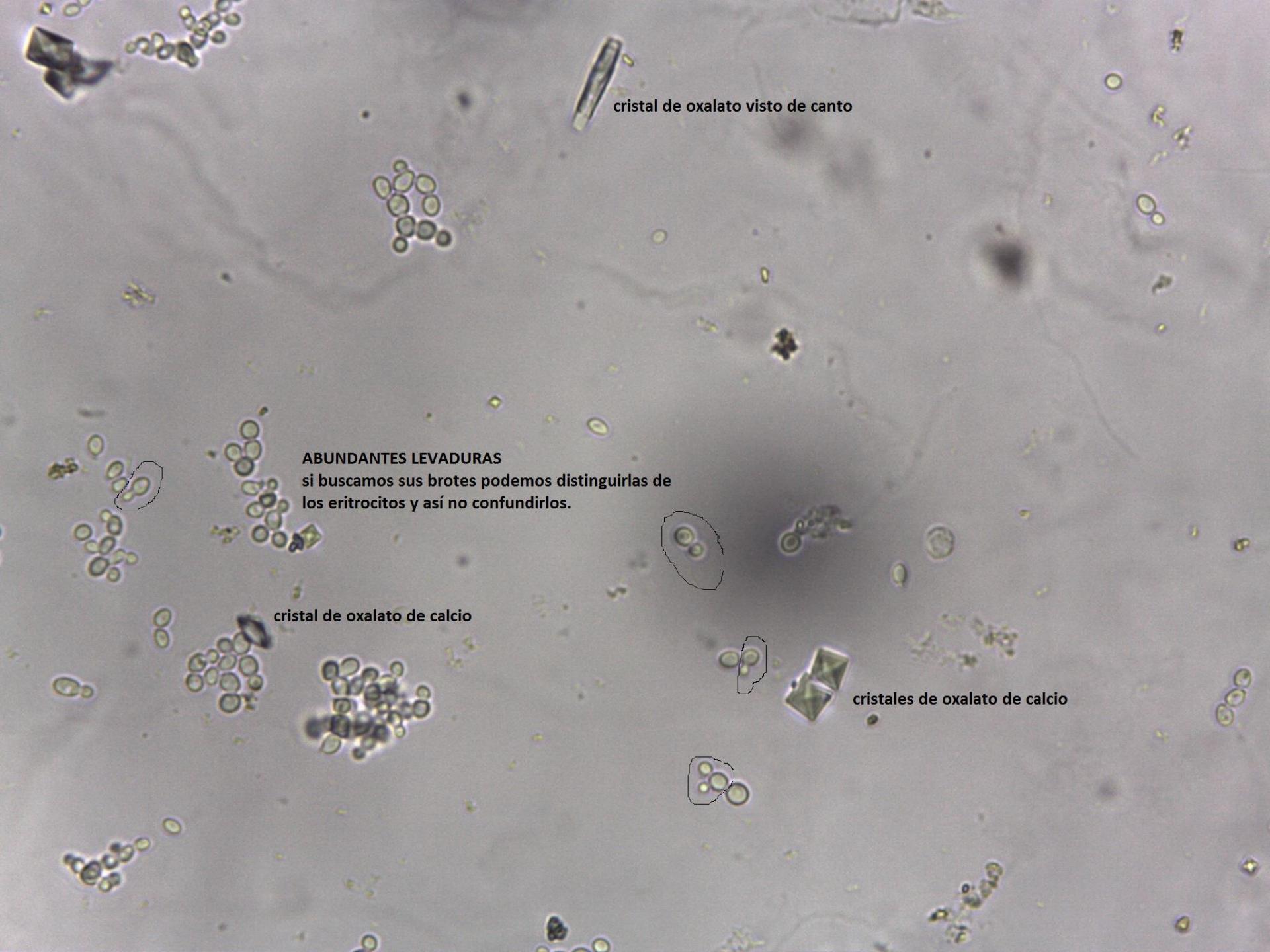
Los eritrocitos aparentemente estarían superpuestos- Deberíamos buscar otros cilindros eritrocitarios para despejar la duda

ACANTOCITO

CILINDRO ERITROCITARIO??

Tiene todo el aspecto, pero al estar cortada la imagen no podemos ver la estructura completa y no podemos distinguir como es el final de la misma para asegurar que es un cilindro.

Aumento de 400x



cristal de oxalato visto de canto

ABUNDANTES LEVADURAS  
si buscamos sus brotes podemos distinguirlas de  
los eritrocitos y así no confundirlos.

cristal de oxalato de calcio

cristales de oxalato de calcio