

Utilización del centro de simulación avanzada para resolver casos clínicos en el grado de Farmacia

Dra Lucrecia Moreno
Universidad CEU-UCH

Centro de simulación avanzada (CSA)

- El alumno es sometido a las pruebas que los instructores consideren oportunas apoyándose en pacientes simulados y maniquíes.
- Toda la actividad queda registrada en un sistema de almacenaje audiovisual gracias a las tres cámaras domóticas y el micrófono de superficie omnidireccional con las que cuenta cada estancia.
- El sistema de cámaras está concebido de tal forma que se capta la reacción del alumno y la del paciente en cada momento lo que ayuda en el debriefing al análisis de la práctica.
- En una zona acotada a los alumnos, solo accesible para personal autorizado del CSA, se cuenta con un despacho con camerino o backstage que usan los instructores para dar las directrices correspondientes a los pacientes simulados.



2017-05-17 Wednesday 15:29:04

0517-142356-v164-10

Caso de Simulación Preeclampsia

Se pone de parto de improviso y da a la luz en la farmacia

La bebé llegó al mundo con la ayuda de los farmacéuticos y otras madres que asistieron el parto 'expres'



La mamá y la bebé volvían este jueves a la farmacia de Las Palmas de Gran Canaria en la que ocurrió el parto 'express' / cedida

Lo más leído

Se pone de parto de improviso y da a la luz en la farmacia

12/05/2022

La emisión de gases mortales en La Palma podría durar siglos

13/05/2022

Repuntan los fraudes mediante "sextorsión" a usuarios de páginas web de citas

Hoy

Pérez reconoce que le dijo "te vas a cagar payaso" al concejal Alfredo Gómez

Hoy

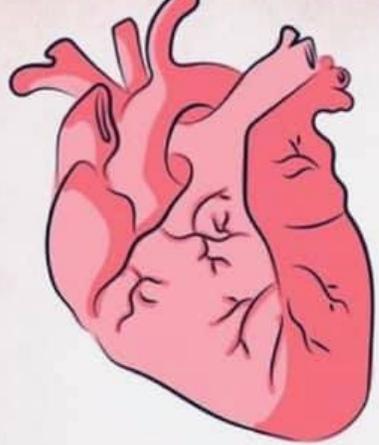
PUBLICIDAD

Caso clínico mujer embarazada

Mujer de 40 años con sobrepeso, primer embarazo, 33 semanas de gestación. Acude a la farmacia manifestando cefalea frontal de dos días de evolución y que no ha cedido con paracetamol 1g cada 8h. Además, presenta también vómitos y mareo. Asimismo, refiere hinchazón en ambas piernas, hormigueo de manos desde hace dos semanas, y en el día anterior ha notado visión borrosa y centelleos.

Foto: ECOE, alumnos 5º de Farmacia





Preeclampsia

en el embarazo

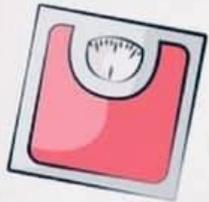
Enfermedad grave relacionada con la presión arterial alta. Puede presentarse en cualquier mujer durante la segunda mitad del embarazo

síntomas



dolor
de estómago

1



aumenta
más de 2,3 kg/ semana

3



náuseas
y vómitos

5



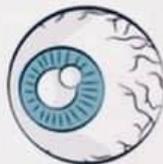
2

hinchazón
de manos y rostro



4

dolor
de cabeza



6

visualiza
puntos negros

Sospecha de preeclampsia

¿qué podemos hacer desde
la farmacia?

1º Medir la PA



Farmacéutic@ le toma la tensión arterial y presenta unos valores de 165/115 mm Hg.

Foto: ECOE, alumnos 5º de Farmacia

2º Valorar proteínas en orina



	Proteinuria (mg/100 mL)	Característica
Negativo	0	Transparente
Trazas	< 50	Turbidez perceptible
1 +	50	Turbidez sin granulación
2 +	200	Turbidez con granulación
3 +	500	Turbidez con granulación y aglutinación
4 +	1 000	Precipitado sólido

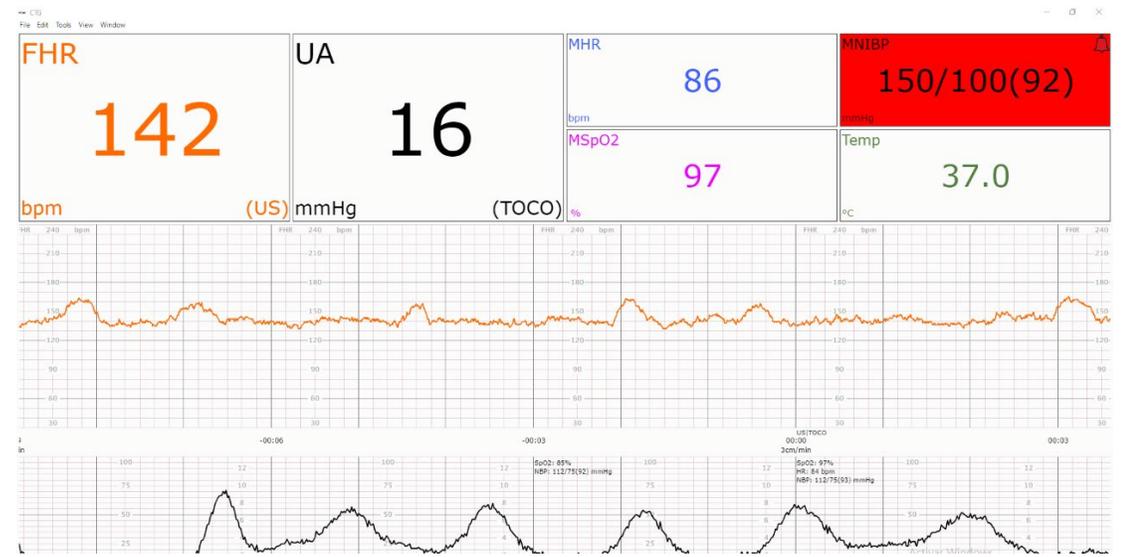
Si PA alta y proteinuria  riesgo de preeclampsia

La paciente es remitida por su farmacéutico@ al servicio de urgencias con mucho dolor de cabeza



Simulador Materno- fetal

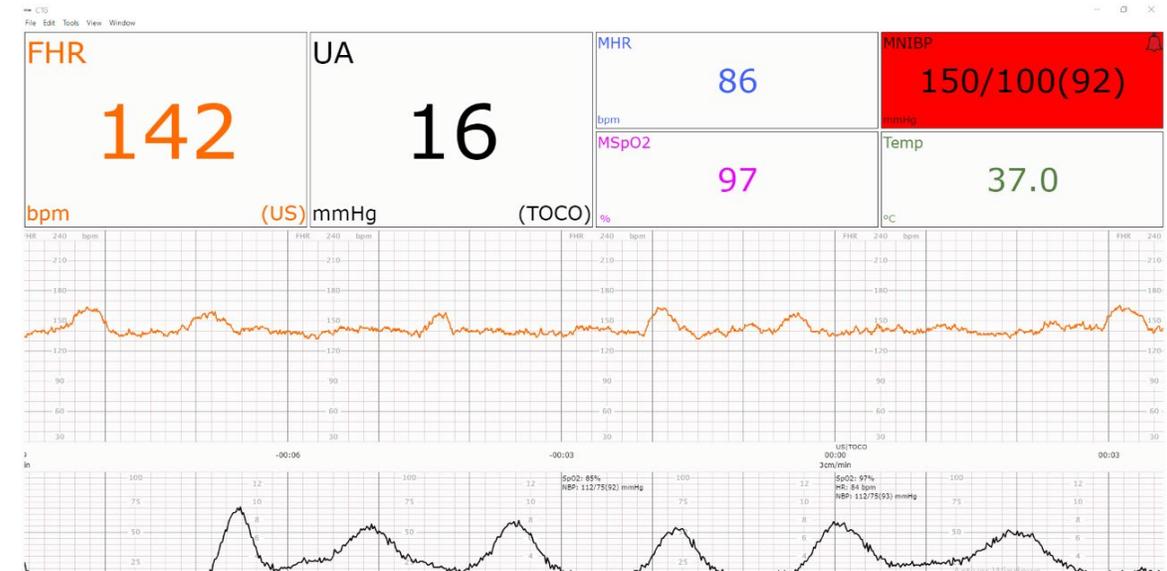




Mujer embarazada con preeclampsia

Tras confirmar proteinuria se decide añadir *alfametildopa* (2g/día) y *sulfato de magnesio* (4g iv).

<p>α METIL DOPA (RECOMENDACIÓN I A)</p> <p>Agonista α adrenérgico central. Disminuye la resistencia periférica. Dosis: 500 mg a 2gr/d de 2 a 4 dosis/d. Máximo efecto hipotensor 4 a 6 horas post administración vo Segura durante el embarazo y lactancia</p>
<p>LABETALOL (RECOMENDACIÓN I A)</p> <p>Dosis: 200mg a 1,2 g/d (comprimidos de 100 y 200 mg) De 2 a 4 dosis. Bloqueante no selectivo α y β. Disminuye la resistencia periférica por bloqueo α periférico. Seguro durante embarazo y lactancia.</p>
<p>NIFEDIPINA (RECOMENDACIÓN I A)</p> <p>Dosis: 10 a 80 mg/día. Comprimidos de 10 a 20 mg, en 1 a 4 dosis. Bloqueante cálcico, disminuye la resistencia periférica</p>
<p><i>Evitar disminuir pronunciadamente la TA materna dado que produce hipoflujo feto placentario.</i></p>



PA al ingreso 165/115 mm Hg.

Mujer embarazada con preeclampsia

Al mantenerse las cifras de PA alta, se decide realizar maduración pulmonar fetal con *Betametasona* 12,5mg/ 12 hs. IM. (2 dosis) e inducir el parto con *oxitocina* (5 UI/ml)

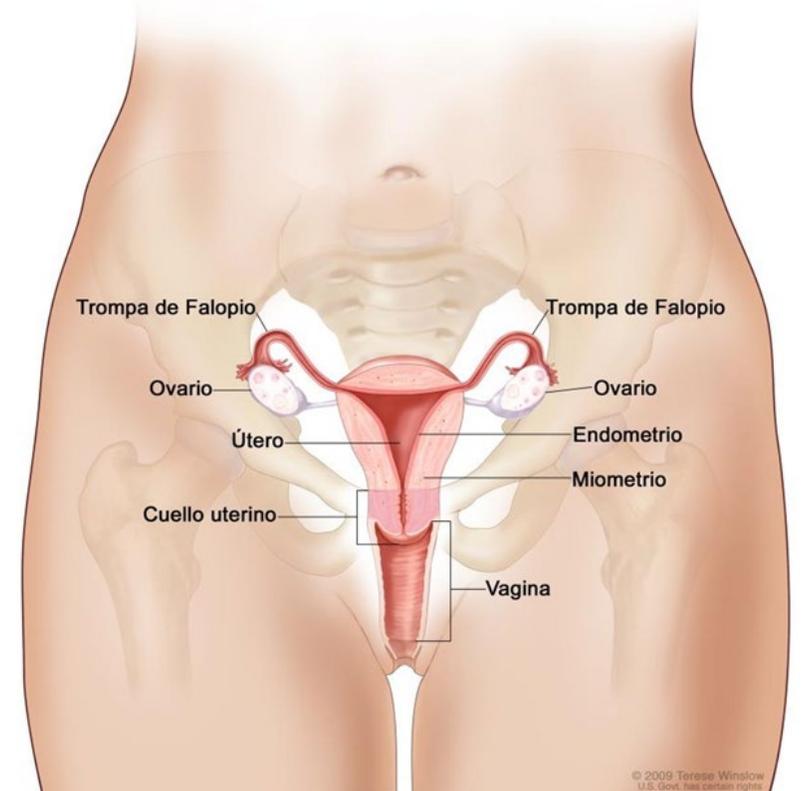
INERVACION UTERINA

- **FIBRAS SIMPÁTICAS EXCITADORAS E INHIBIDORAS:**
- **Adrenalina** sobre receptores β \rightarrow inhibe las contracciones.
- **Noradrenalina** sobre receptores α \rightarrow estimula las contracciones.

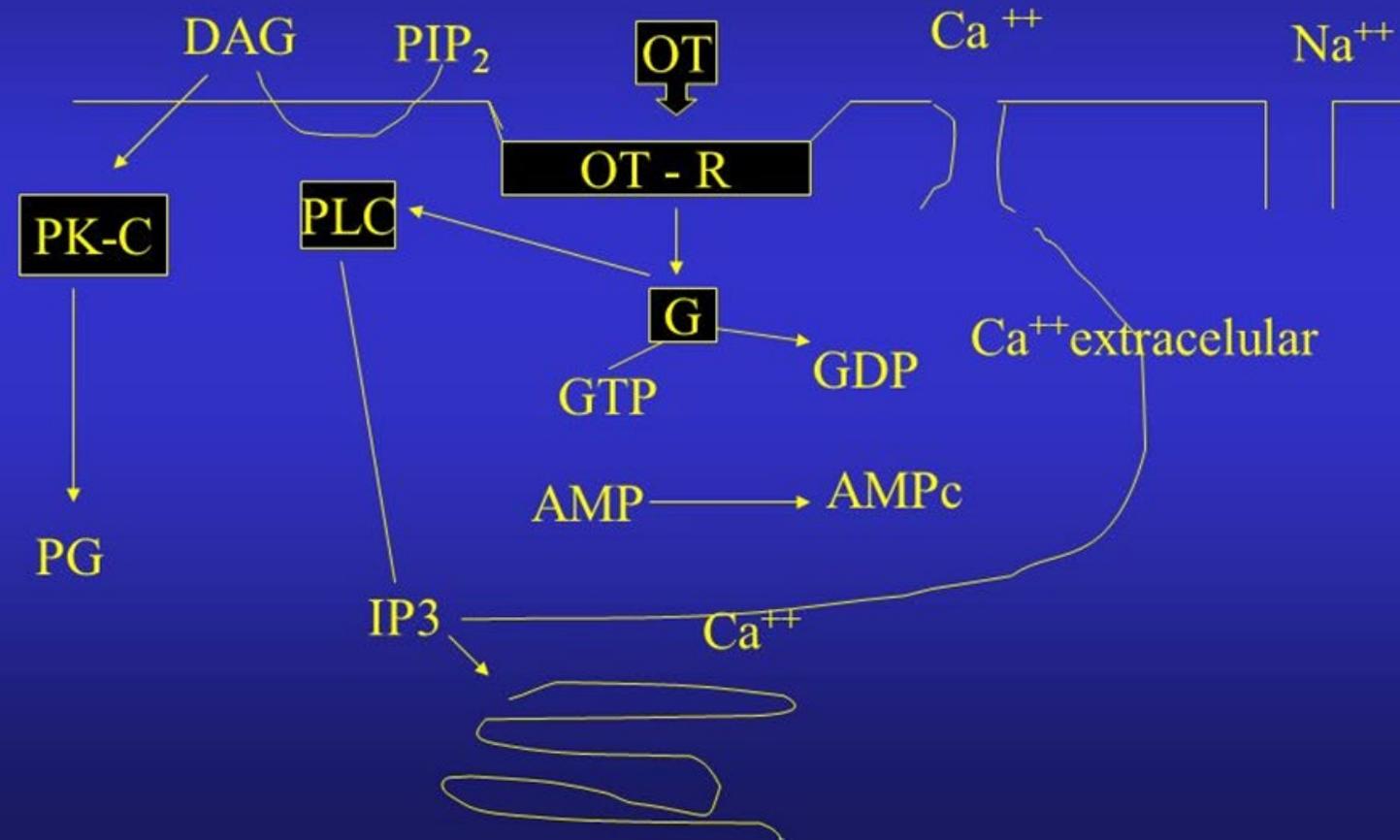
- **Hormonas y Mediadores**
- Prostaglandinas: PGF₂ (vasoconstricción)
- PGE₁, PGI₂ (vasodilatación)

- **Contracción Uterina: *Oxitocina***
- Alcaloides Ergóticos: *Ergonovina* y *Metilergometrina*

- **Relajantes Uterinos:** B₂-adrenérgicos (*ritodrina*, *terbutalina*, *salbutamol*), calcio-antagonistas (*nifedipino*), SO₄Mg₂, *ATOSIBÁN*

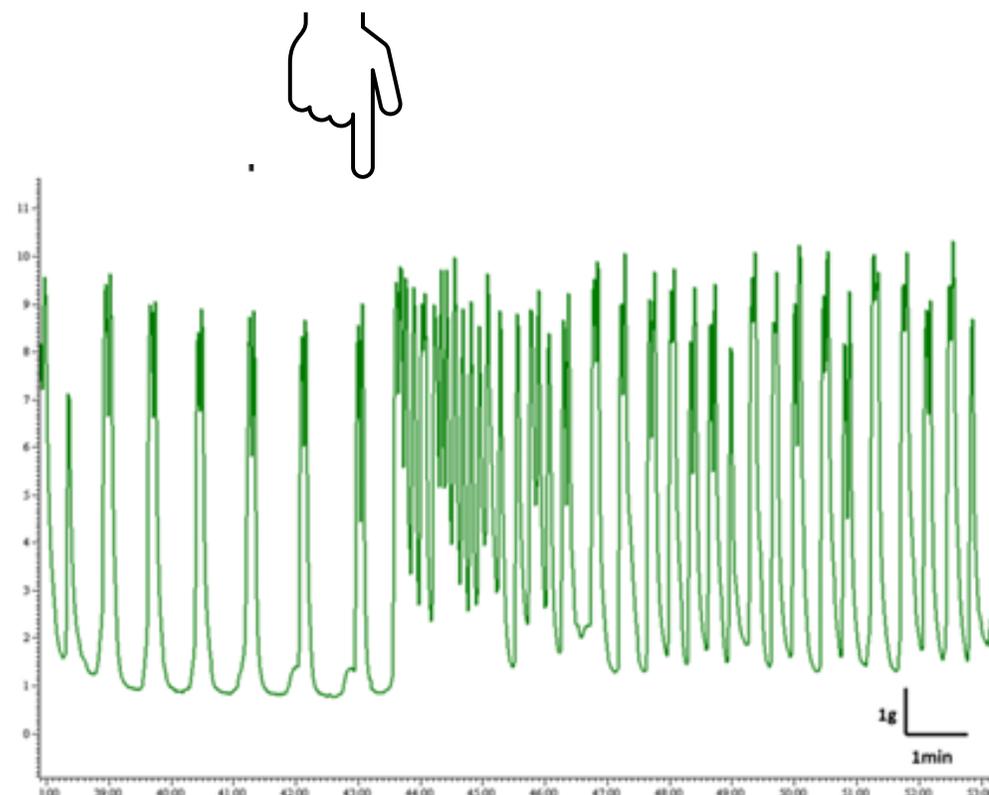
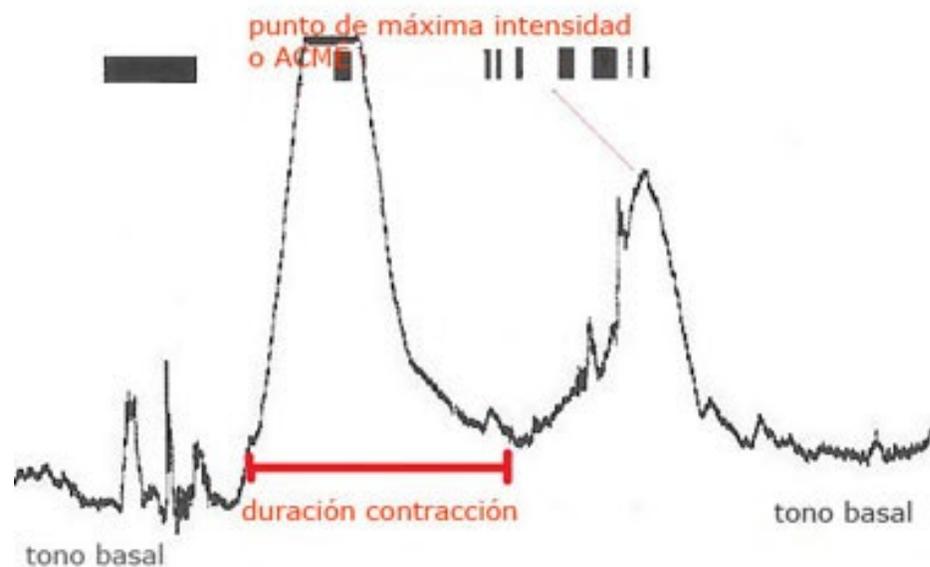


Mecanismo de la oxitocina para inducir Contracciones uterinas



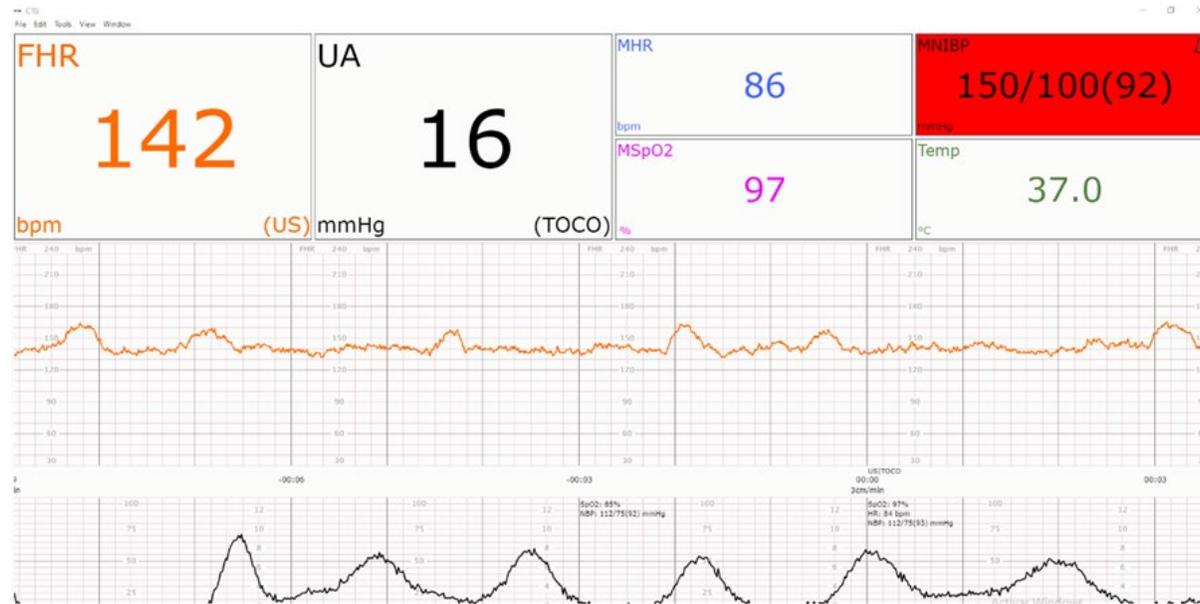
Efecto de la oxitocina en el útero

OXITOCINA

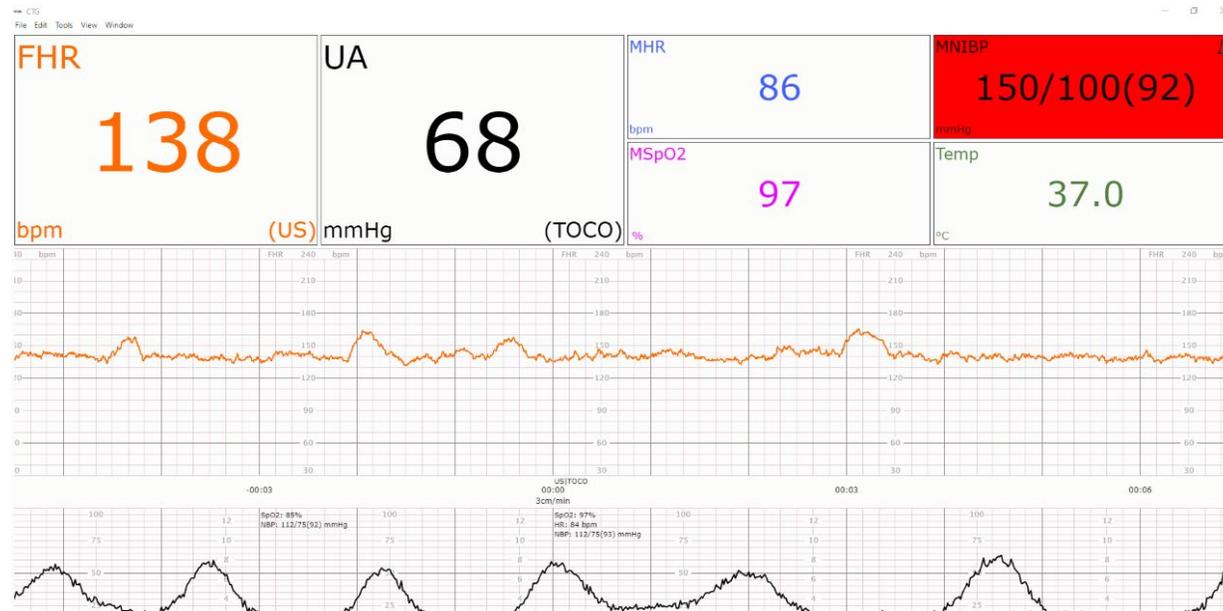


PA al ingreso 165/115 mm Hg

Tratamiento antihipertensivo



Adición de Oxitocina



Conclusiones

- Con el caso de simulación de preeclampsia los alumnos de farmacia pueden conocer el centro de simulación avanzada.
- Repasar el tratamiento antihipertensivo en el embarazo y los criterios de PA y proteinuria en la preeclampsia
- Se revisa el tema de hormonas hipotálamo-hipofisarias y el uso de la oxitocina para la inducción del parto
- A los alumnos les gusta mucha este seminario practico y así lo manifiestan todos los años