

# Dismenorrea.

---

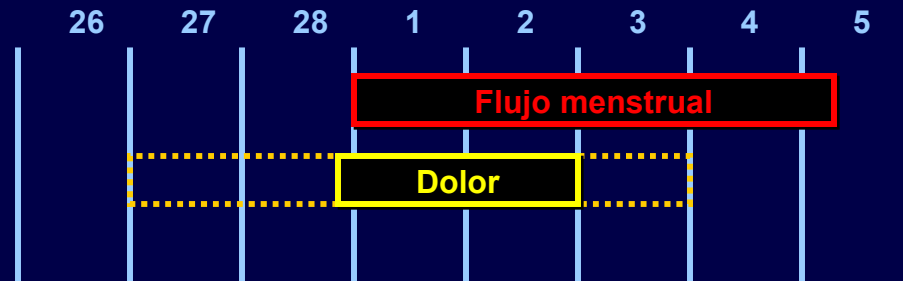
Mario A. Valdez-Ramírez

# Dismenorrea.

- Del griego δυσμηνηρω  
δυσ (*dis*), difícil.  
μην (*meno*), mes.  
ρηω (*rea*), flujo.
- *Flujo menstrual difícil.*

# Definición.

- Dolor abdominal o pélvico durante la menstruación.
  - Puede iniciar hasta 48 horas antes de la misma.
  - Usualmente persiste por 48-72 horas.



# Incidencia.

- Incidencia: 10-92%.
  - La mayoría de los estudios reporta arriba del 50%.

# Prevalencia.

- Prevalencia: 29–70%.
  - Variable dependiendo de la población estudiada.

# Discapacidad.

- Discapacitante (1 a 3 días): 10% de las pacientes.
- Sólo durante el episodio.

# Impacto social.

- Estrés y pérdidas individuales no cuantificadas.
- Abtencionismo: 35-50%.
- Pérdidas económicas (USA, 1984):
  - 600 millones de horas laborales.
  - 2,000 millones de dólares.

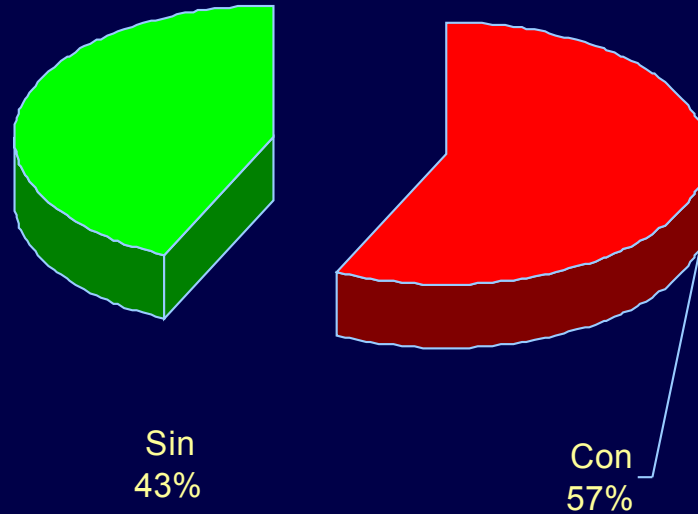
# Mortalidad.

- Nula. La dismenorrea no causa la muerte.



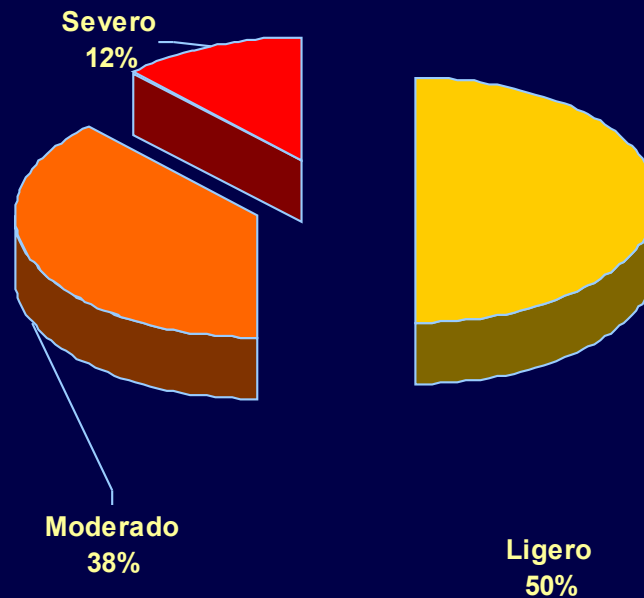
# Prevalencia, adolescentes (12-17 años).

## Presenta dismenorrea



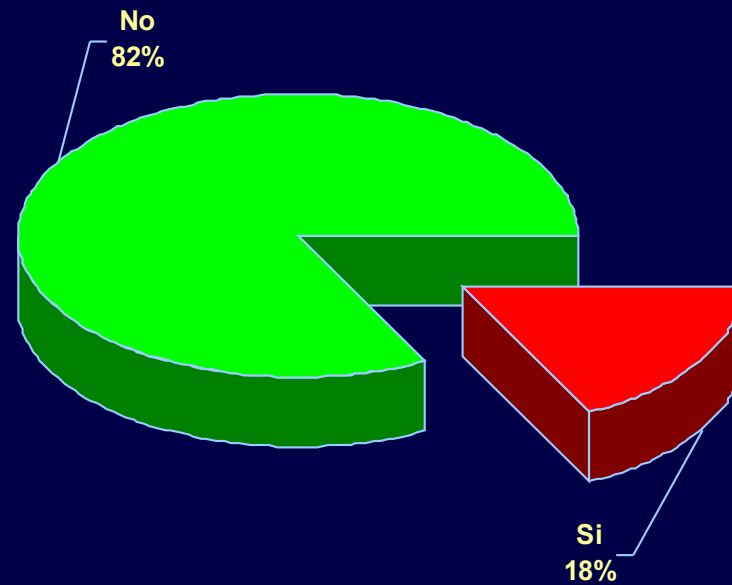
# Prevalencia, adolescentes (12-17 años).

## Intensidad del dolor



# Prevalencia, adolescentes (12-17 años).

Ha faltado a la escuela



# Tipos de dismenorrea.

- Primaria.
  - Sin causa anatómica o macroscópica identificable.
  - Llamada *espasmódica*.
- Secundaria.
  - Asociada a patología identificable.
  - Llamada *congestiva*.

# Dismenorrea primaria.

- 90% de todos los casos.
- Inicia 6 a 24 meses después de la menarquia.
- Prevalencia en su forma severa: 50-60%.

# Dismenorrea primaria.

- Más común en menores de 20 años.
- Hasta el 50% de las adolescentes la han padecido.

# Dismenorrea secundaria.

- Más común en adultos.

# Etiología y patogenia, dismenorrea primaria.

- Aumento en la producción de prostaglandinas endometriales.
  - Principalmente  $\text{PGF}_{2\alpha}$  y  $\text{PGE}_2$ .
- Aumento de tromboxanos.
- Aumento de leucotrienos.
- Aumento de la vasopresina circulante.



# Etiología y patogenia, dismenorrea primaria.

- Las prostaglandinas producen
  - Cambios en la motilidad uterina.
  - Cambios vasculares locales.
  - Cambios neurosensoriales.

# Etiología y patogenia, dismenorrea primaria.

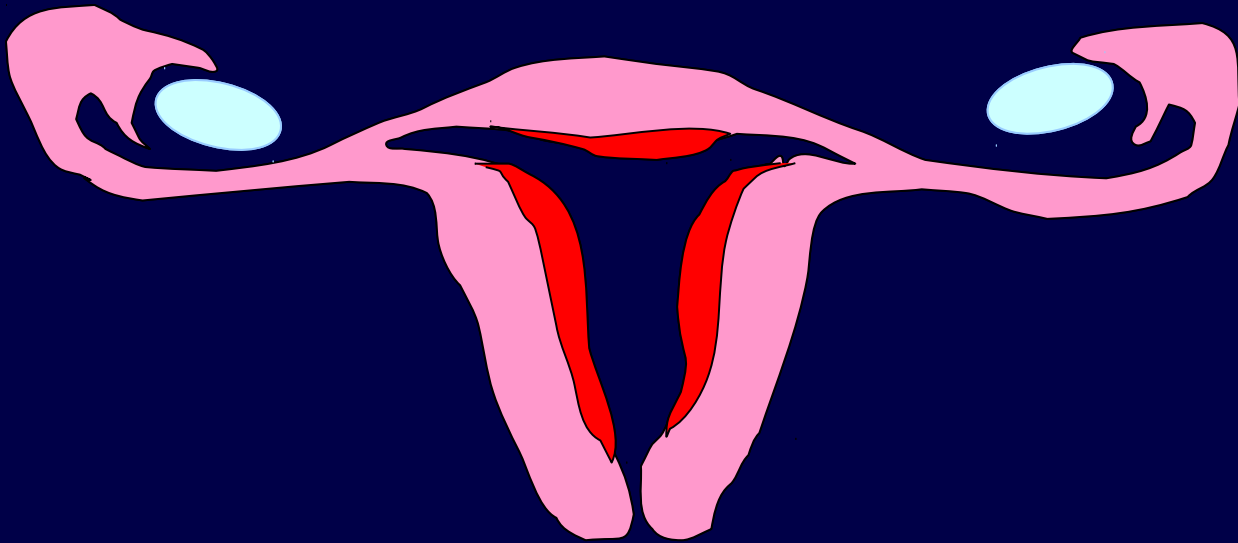
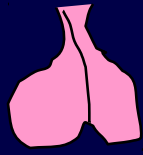
- Motilidad uterina alterada.
  - Aumento en la frecuencia contracciones uterinas.
  - Arritmia en la peristalsis uterina.
  - Aumento en el tono uterino en reposo ( $>10$  mmHg).
  - Aumento de la fuerza de contracción uterina ( $>120$  mmHg).

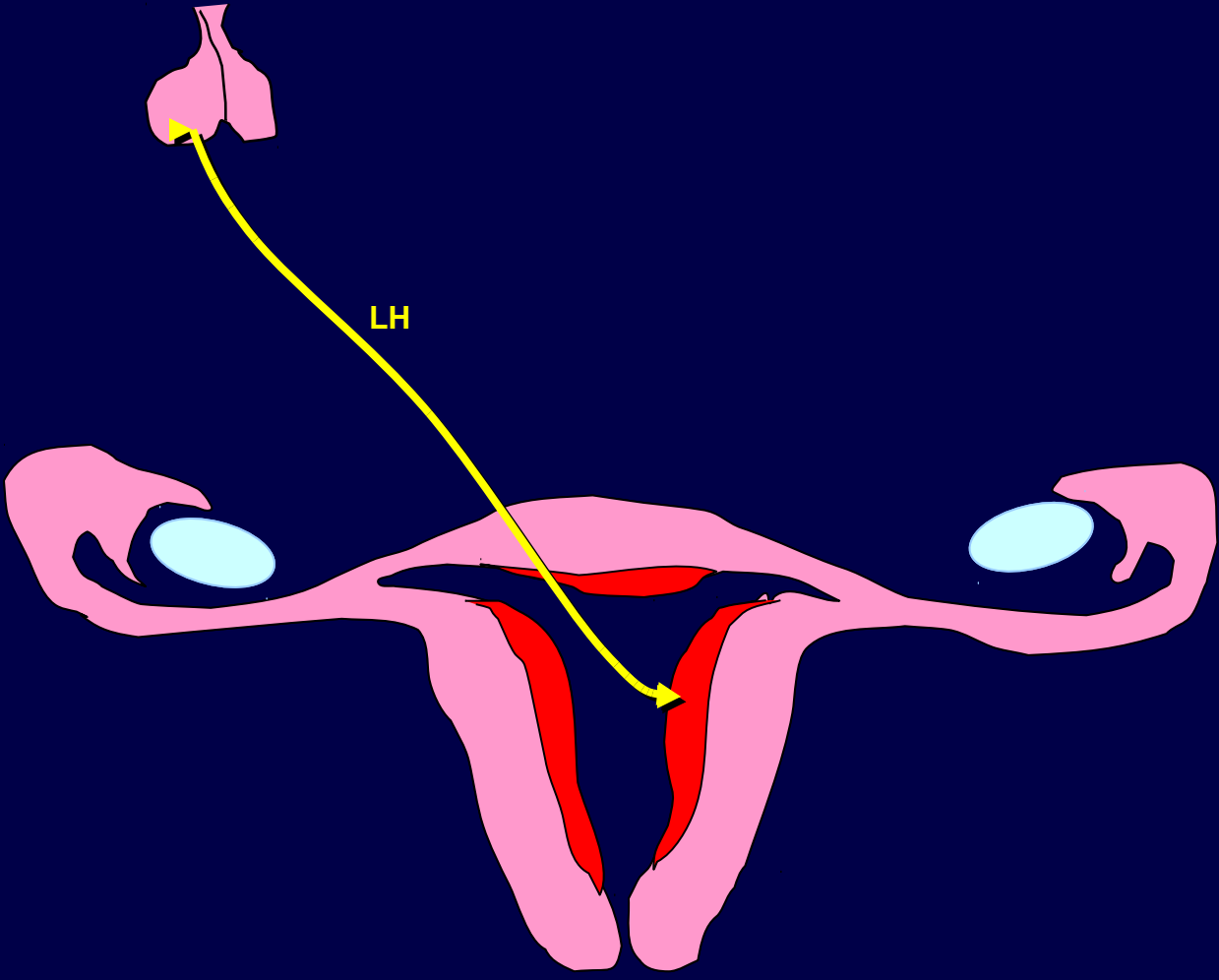
# Etiología y patogenia, dismenorrea primaria.

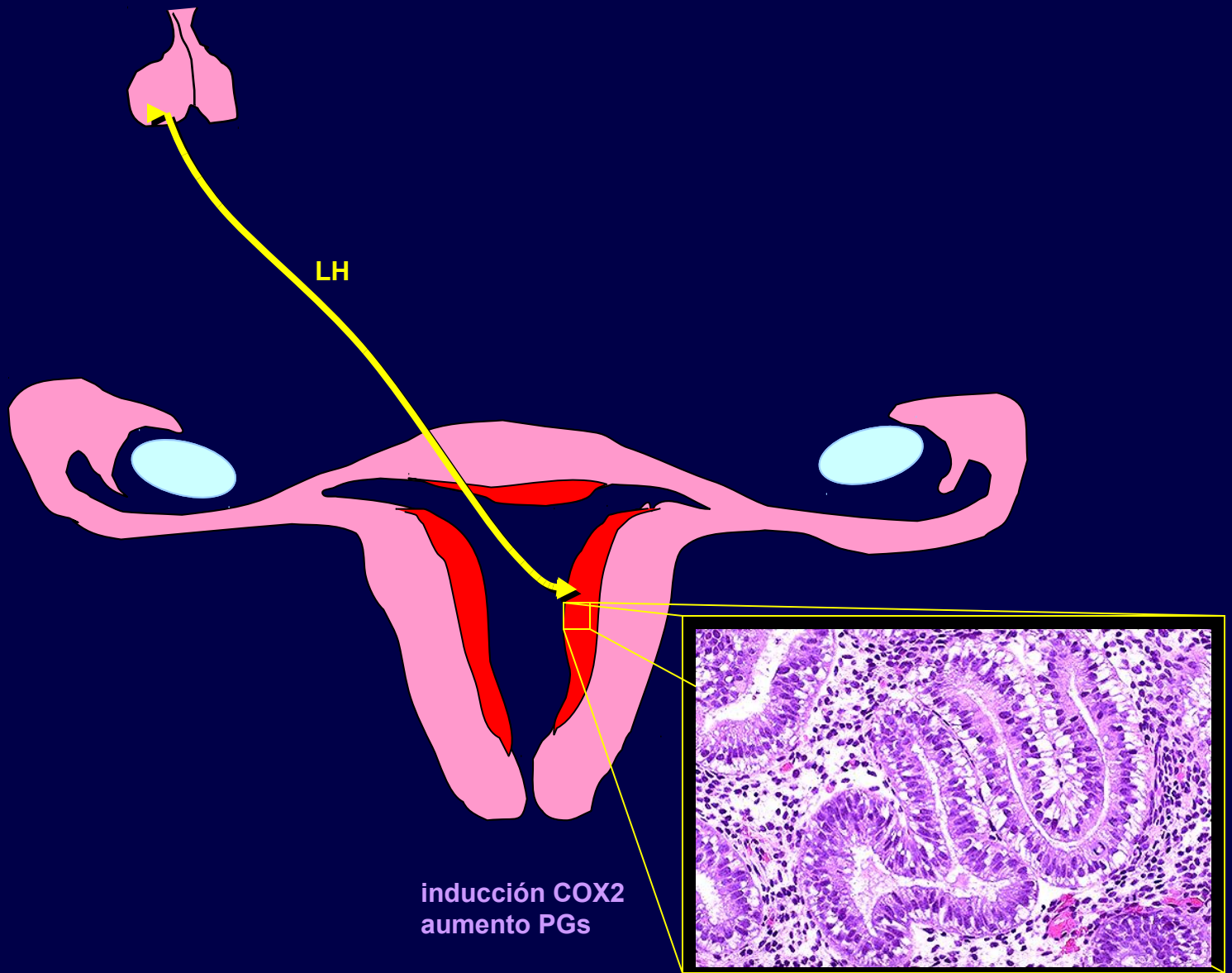
- Vascularidad uterina alterada.
  - Vasoconstricción.
  - Disminución del flujo por presión del miometrio.
  - Aumento del consumo local.
  - Isquemia uterina (*angina uterina*).

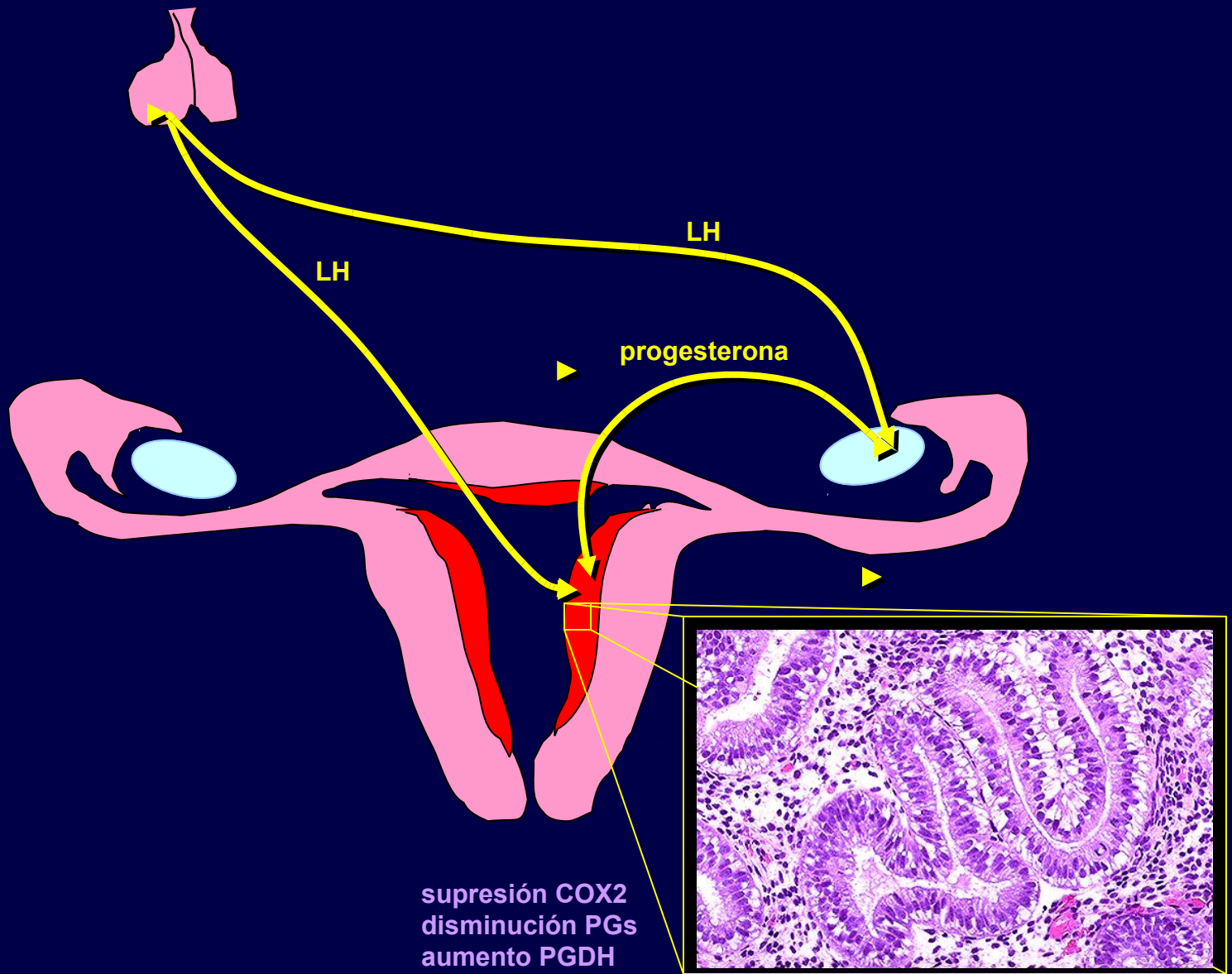
# Etiología y patogenia, dismenorrea primaria.

- Sensibilidad alterada.
  - Hipersensibilidad de las fibras nociceptivas a los productos de la muerte celular.

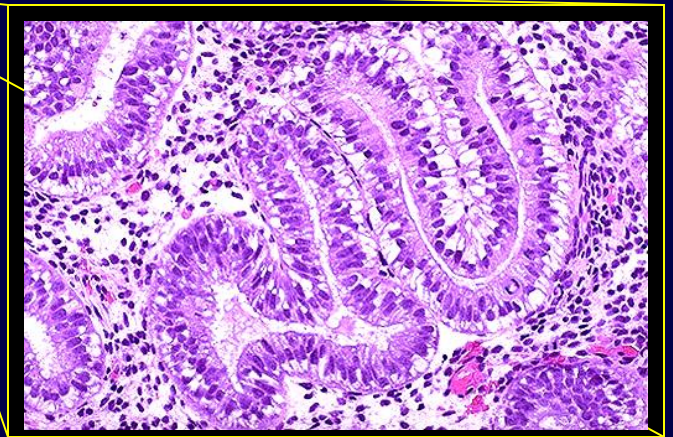
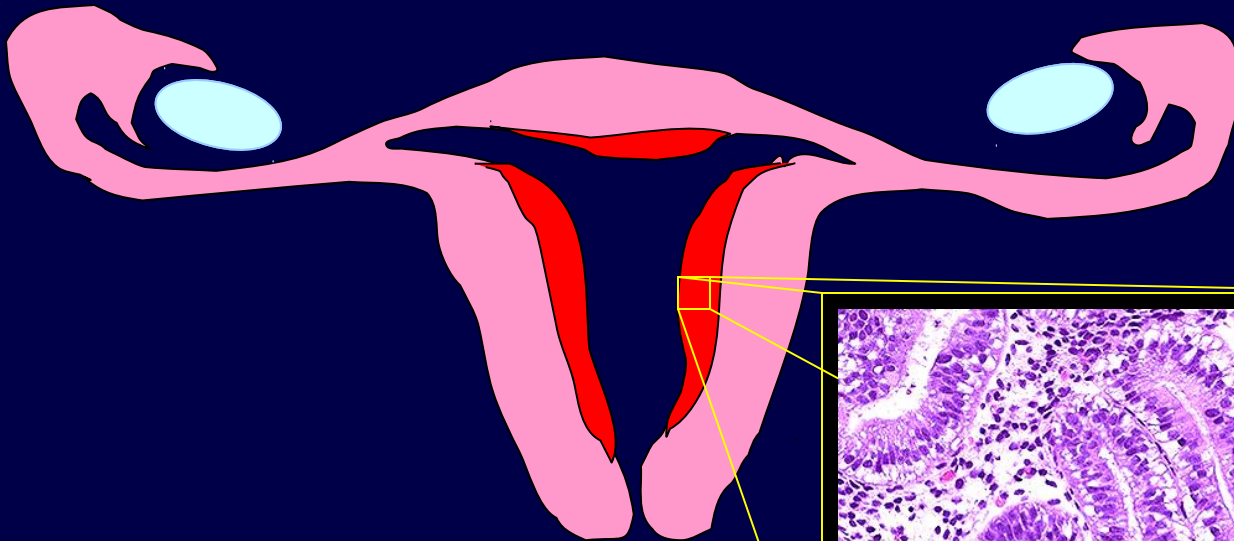
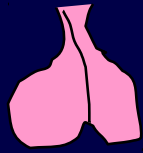




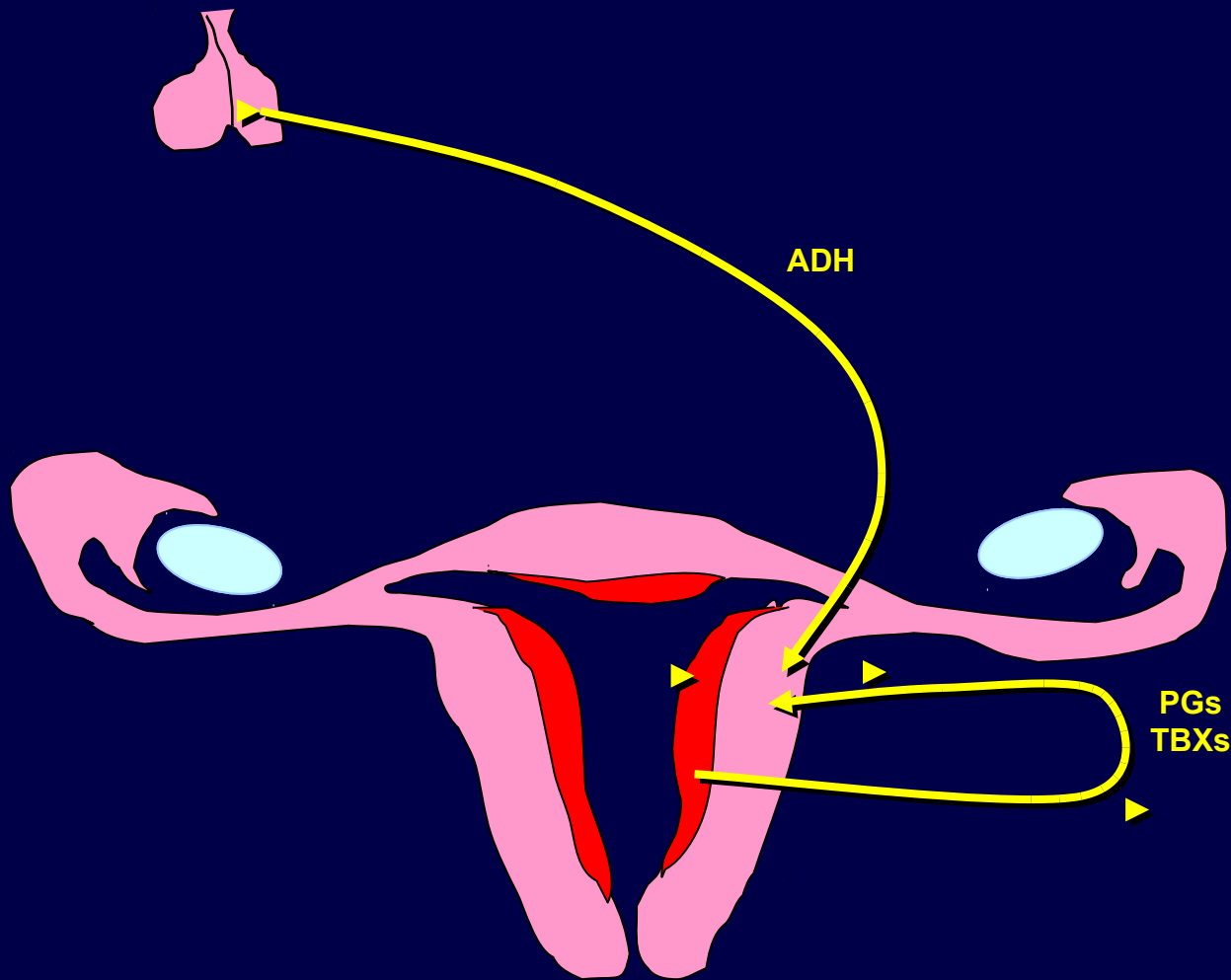


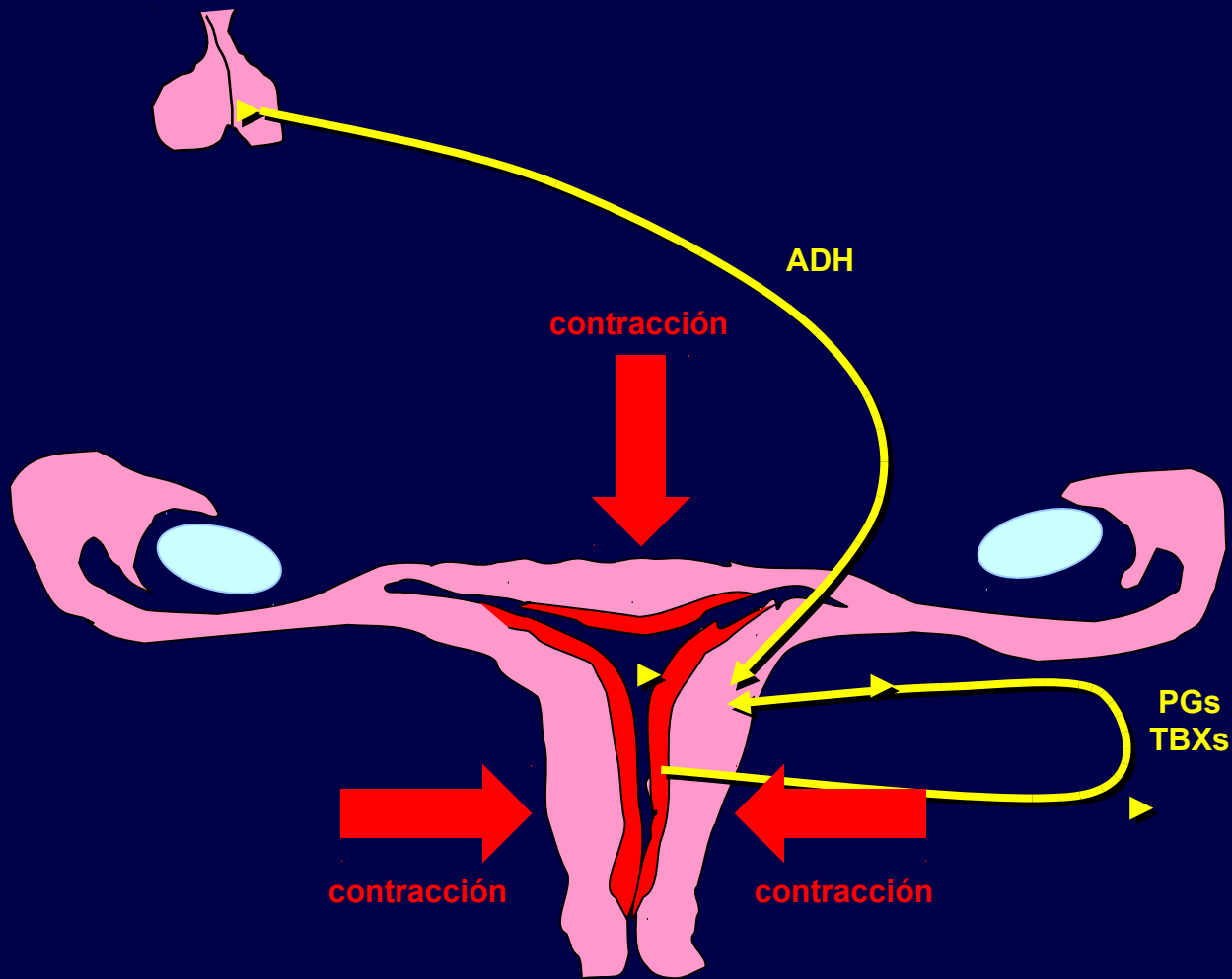


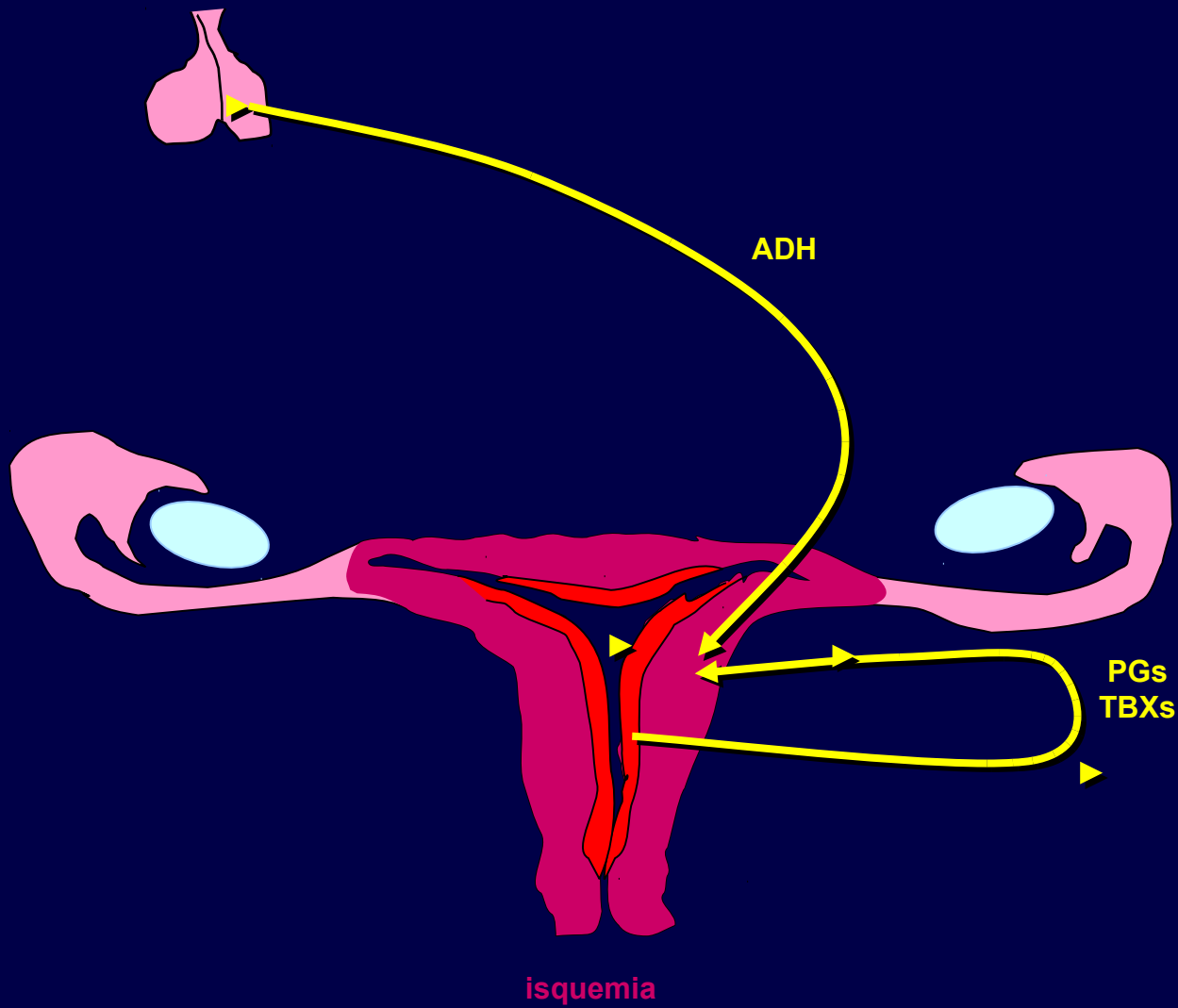


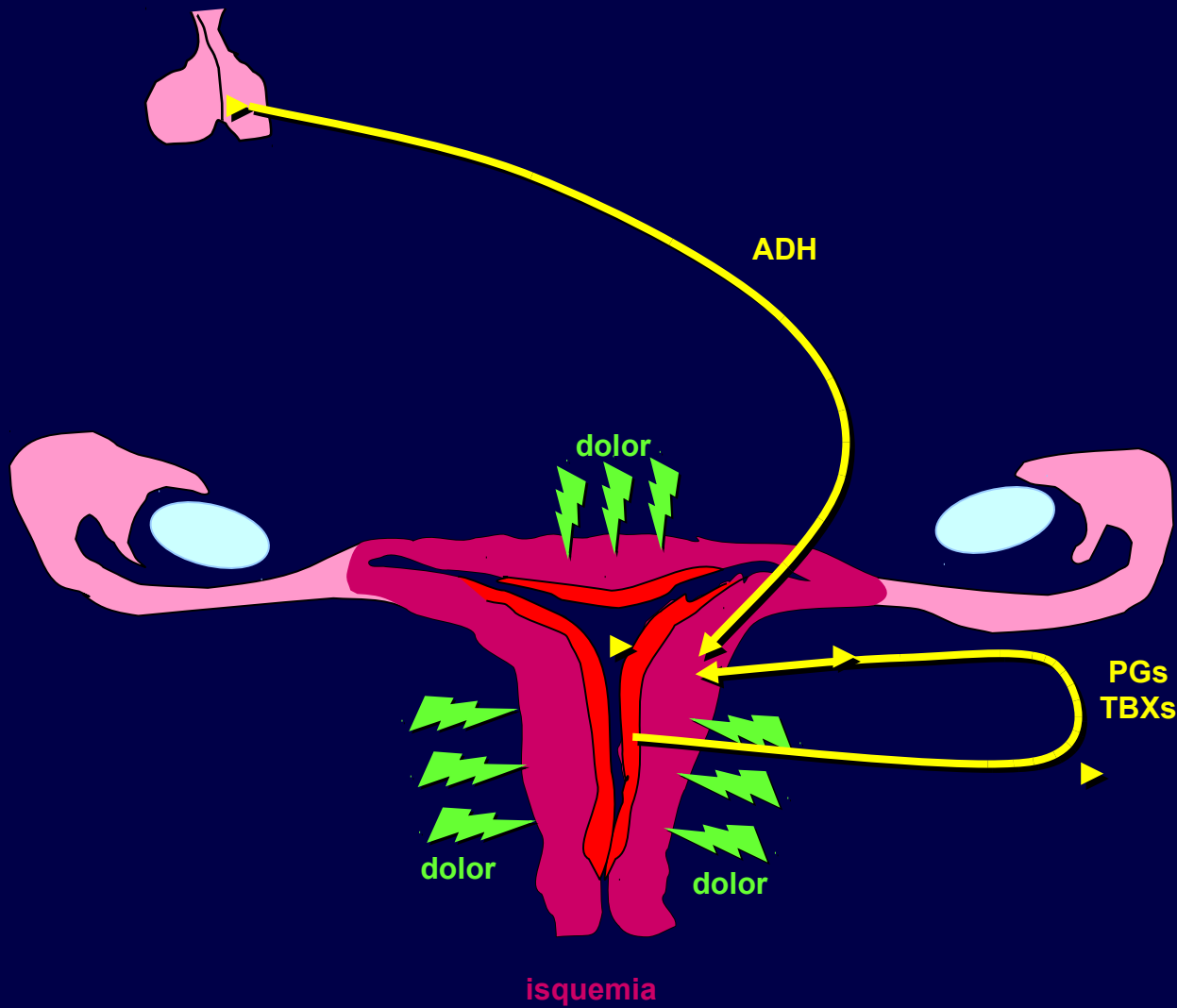


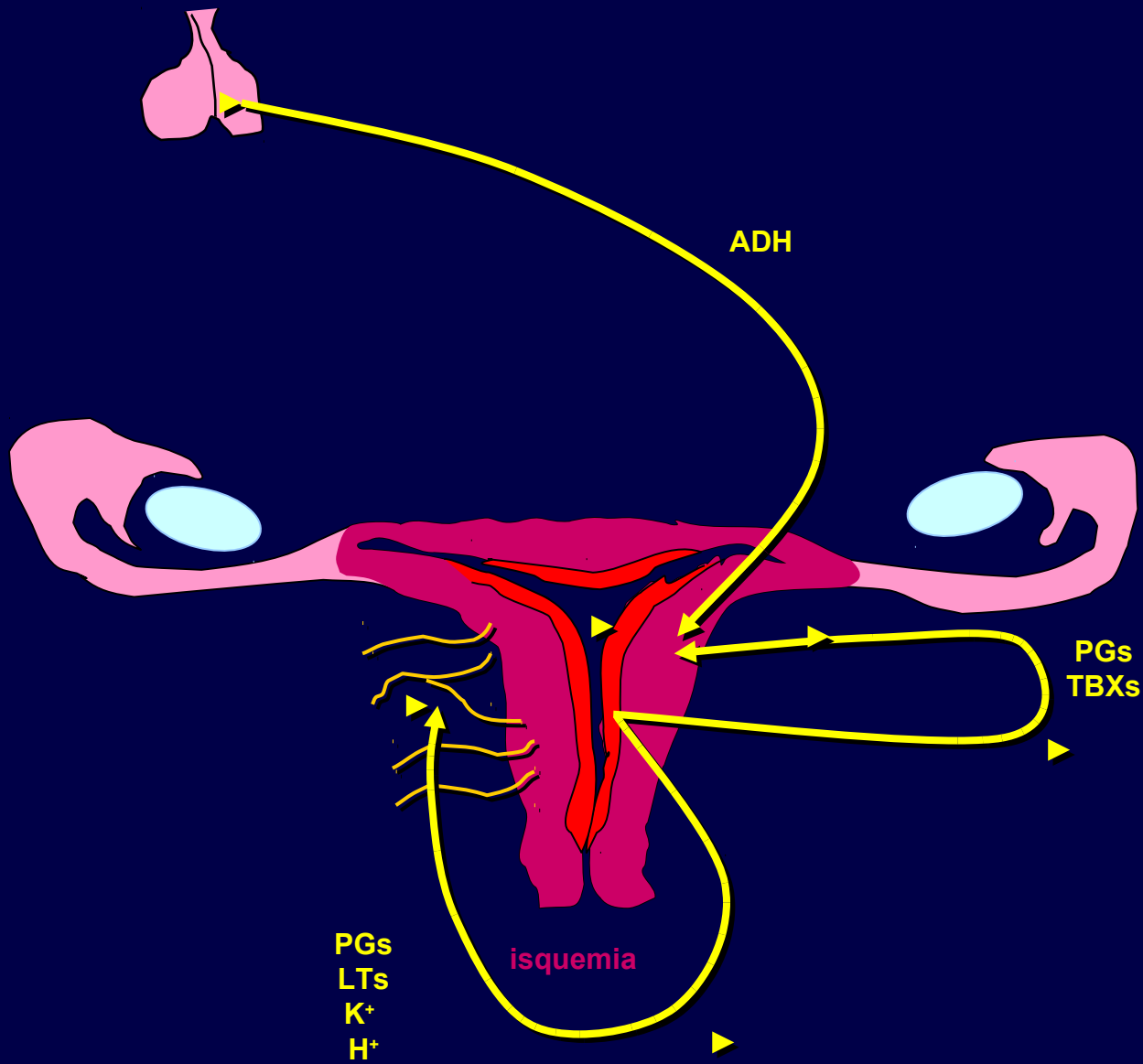
aumento COX2  
aumento PGs  
disminución PGDH  
= apoptosis  
= aumento  $K^+$  y  $H^+$  libre

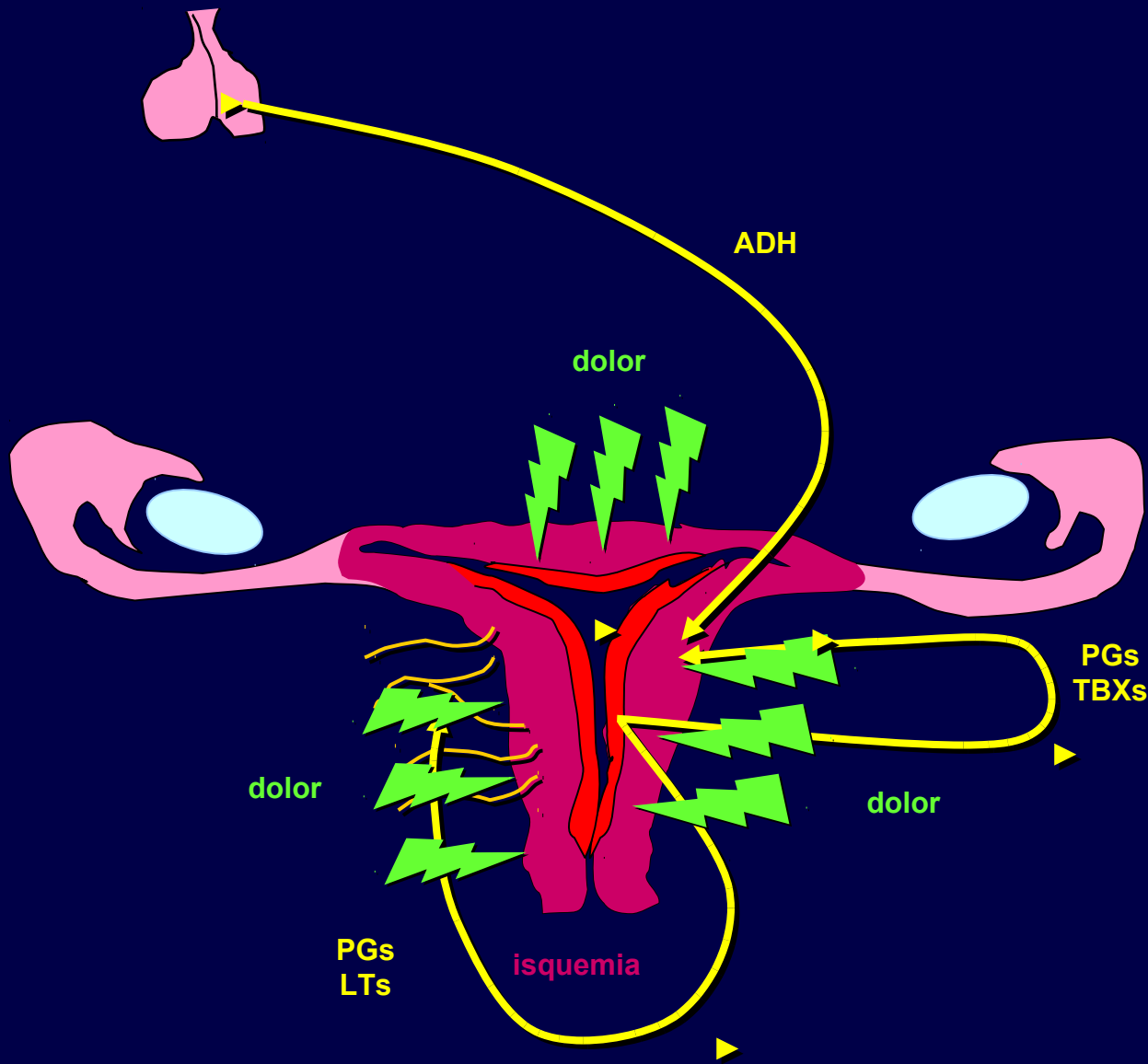












# Etiología y patogenia, dismenorrea secundaria.

- Causas uterinas.
  - EPI.
  - Estenosis cervical.
  - Pólipos.
  - Miomas.
  - Adenomioma.
  - DIU.



# Etiología y patogenia, dismenorrea secundaria.

- Causas extrauterinas.
  - Endometriosis.
  - Inflamación y cicatrización.
  - Quistes ováricos funcionales.
  - Tumores.
  - Síndrome de colon irritable.
  - Mutilación genital femenina
    - (regiones de África y Asia).

# Endometriosis.

- Implantes de tejido endometrial ectópico.
- Producen más prostaglandinas que el tejido endometrial uterino.
- Pueden estimular directamente nervios sensoriales.
- Pueden producir inflamación local.
- Diagnóstico laparoscópico siguiendo la sospecha clínica.

# EPI.

- Infección de útero y anexos.
- *C. trachomatis*, CMV, *E. coli*, *G. vaginalis*, *N. gonorrhoea*.
- El dolor persistir todo el ciclo menstrual.
- Suele acompañarse de leucorrea, sangrado intermenstrual y fiebre.

# Estenosis cervical.

- Obstrucción total o parcial del cuello uterino.
- Aumento de la presión intrauterina durante la menstruación.
- Congénita o secundaria,
  - trauma, cirugía, pólipo, tumor.
- Aumente la probabilidad de desarrollar endometriosis.

# Factores de riesgo, dismenorrea primaria.

- Menarquia temprana.
- Menstruación prolongada.
- Cantidad de flujo menstrual.
- Tabaquismo.
- Historia familiar de dismenorrea.

# Factores de riesgo en controversia, dismenorrea primaria.

- Obesidad.
- Alcoholismo.
- Actividad física.
- Bajar de peso (en adolescentes).

# Factores de riesgo negativos, dismenorrea primaria.

- Multiparidad.
  - En controversia, sin evidencia.

# Factores de riesgo de gravedad, dismenorrea primaria.

- Antecedente de abuso sexual.
- Transtornos de la personalidad.
- Otros trastornos psiquiátricos.



# Cuadro clínico clásico.

- Dolor tipo cólico abdominal bajo o pélvico.
  - Inicia algunas horas antes o al inicio de la menstruación.
  - Irradiado a espalda y genitales externos.
- Síntomas generales.
  - Astenia y adinamia.
  - Cefalea.

# Cuadro clínico clásico.

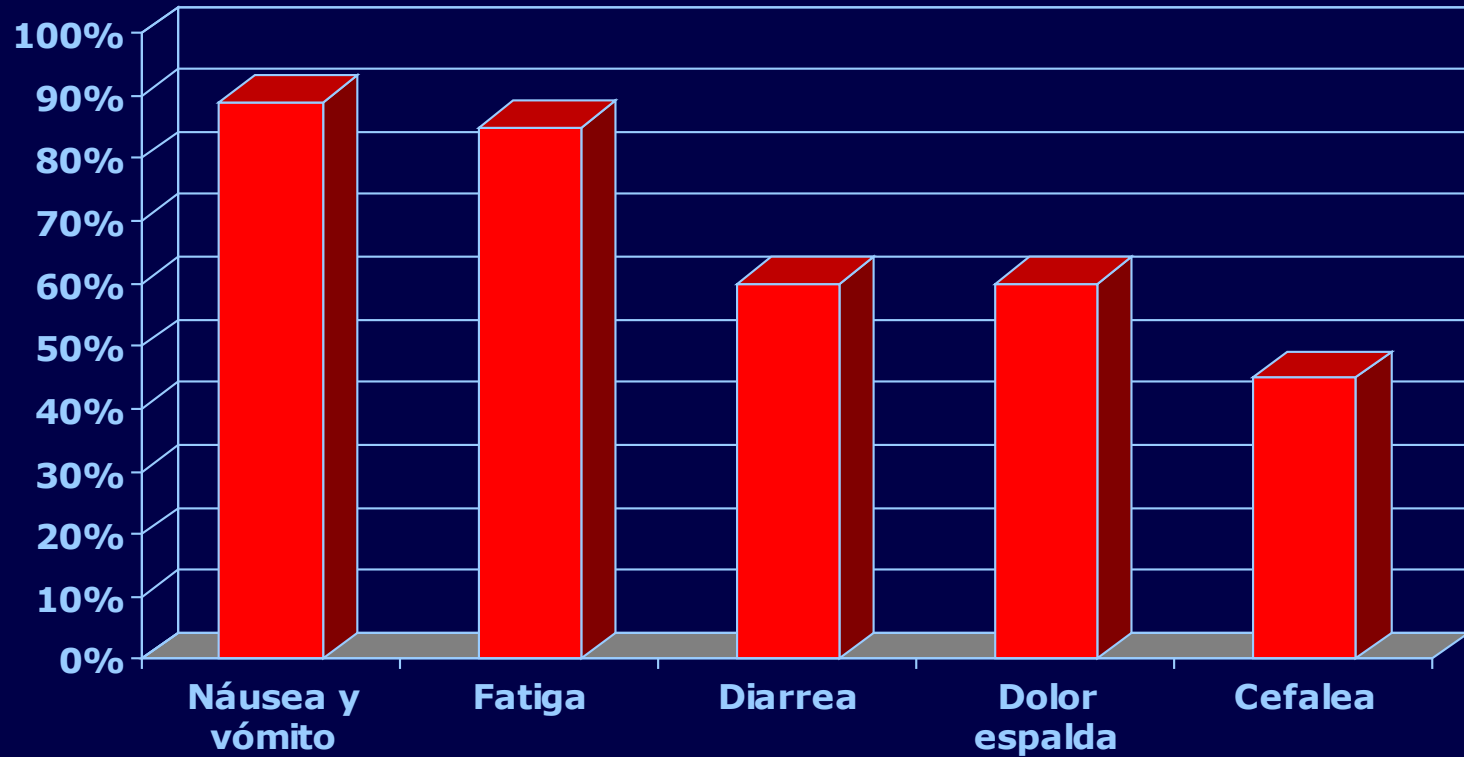
- Signos y síntomas gastrointestinales.
  - Náusea y vómito.
  - Distensión.
  - Diarrea.

# Cuadro clínico.

- Síntomas menos comunes.
  - Mareo.
  - Ansiedad.
  - Pérdida de la conciencia.
  - Fiebre.

# Cuadro clínico.

Frecuencia de síntomas



# Diagnóstico.

- Los objetivos primarios son:
  - Identificar la dismenorrea.
  - Diferenciar entre primaria y secundaria.

# Diagnóstico, historia clínica.

- La historia clínica es crítica en el diagnóstico de dismenorrea.
- Usualmente ambos objetivos diagnósticos se pueden lograr con la historia clínica.

# Diagnóstico, historia clínica.

- Sobre el estado actual,
  - Características del dolor.
  - Relación con el ciclo menstrual y con la menarquia.
  - Atenuantes y agravantes (en particular uso de AINES).
  - Grado de discapacidad.
  - Asociados: náusea, vómito, distensión, diarrea, astenia, adinamia.
  - Progresión o falta de la misma.

# Diagnóstico, historia clínica.

- Sobre los antecedentes,
  - Historia menstrual.
  - Uso de anticonceptivos hormonales (y su efecto en el dolor).
  - Antecedentes familiares de dismenorrea primaria y causas secundarias.



# Diagnóstico, historia clínica.

- Sobre los antecedentes (para identificar secundaria),
  - ETS.
  - Uso de DIU.
  - Dispareunia.
  - Infertilidad.
  - Cirugía pélvica o abdominal previa.

# Diagnóstico, exploración física.

- En dismenorrea primaria, usualmente normal.

# Diagnóstico, exploración física.

- Nodularidad uterosacra.
  - Sugiere endometriosis.
- Anexos engrosados.
  - Sugiere EPI, dolor intenso.
- Útero aumentado, irregular.
  - Sugiere mioma uterino.
- Útero aumentado, esponjoso.
  - Sugiere adenomioma.

# Diagnóstico.

- Datos de sospecha para primaria:
  - Inició varios meses después de la menarquia.
  - Inicia con la menstruación o poco antes.
  - Dura menos de 72 horas.
  - Dolor cólico, suprapúbico.
  - Exploración normal.

# Diagnóstico.

- Datos de sospecha para secundaria:
  - Inició inmediatamente con la menarquia.
  - Inició después de los 25 años.
  - El dolor inicia con la fase lútea, con el máximo al inicio de la menstruación.
  - Examen pélvico anormal.
  - Sin respuesta al tratamiento usual (AINEs/ACHs).
  - Dispareunia.

# Diagnóstico diferencial.

- El diagnóstico diferencial más importante de dismenorrea primaria, es la dismenorrea secundaria.
- El diagnóstico diferencial más importante de dismenorrea secundaria es tumor y embarazo ectópico.

# Diagnóstico diferencial.

- Endometriosis.
- Síndrome de colon irritable.
- Aborto.
- Embarazo ectópico.
- Quiste ovárico.
- Infección de vías urinarias.
- EPI.

# Estudios de laboratorio.

- No hay pruebas específicas para dismenorrea primaria.
- Para dismenorrea secundaria,
  - Cultivo y pruebas serológicas para ETS.
  - Cuenta blanca y velocidad de sedimentación globular.
  - Parcial de orina.
  - Niveles de GnRH.



# Estudios de imagen.

- Ecografía abdominal o transvaginal.
  - Miomas, quistes ováricos, tumores, embarazo ectópico, DIU.
- Hísterosalpingografía.
  - Pólipos, miomas, anomalías congénitas.

# Procedimientos diagnósticos.

- Laparotomía.
- Biopsia endometrial.

# Tratamiento útiles, con evidencia.

- AINES (primaria).
- Anticonceptivos hormonales (primaria).
- Parche térmico (primaria).
- TENS (primaria).

# Tratamiento posiblemente útiles, sin evidencia suficiente.

- Acupuntura (primaria).
- Neuroablación y neurectomía (primaria y secundaria).
- Intervenciones alimenticias (primaria y secundaria),
  - Vitamina B1.
  - Magnesio.
  - Ácidos grasos omega-3.

# Tratamiento posiblemente útiles, sin evidencia suficiente.

- Bloqueadores de canales de calcio (primaria).
- Promotores del óxido nítrico (primaria).
- Antagonistas de leucotrienos (primaria).
- Inhibidores de vasopresina (primaria).
- Antagonistas de la GnRH (primaria).
- DIU + progesterona.
- Anticonceptivos progestágenos puros.

# Tratamientos iguales al placebo.

- Acetaminofén/paracetamol (primaria).
- Intervenciones osteopáticas (primaria y secundaria).
  - Manipulación de la columna vertebral.
- Intervenciones alimenticias (primaria y secundaria),
  - Vitamina E.
  - Vitamina B6.

# AINEs.

- Primera elección.
- Eficacia: 64 a 100%.
- Sirven como prueba diagnóstica.
  
- Inhiben la ciclooxigenasa.
  - disminuyen la producción de prostaglandinas endometriales.

# AINEs.

- Naproxeno,
  - 250 mg VO c/6 horas.
  - 500 mg VO c/12 horas.
- Ibuprofeno,
  - 400-600 mg VO c/6 horas.
- Ácido mefenámico,
  - 250 mg VO c/6 horas.
  - Hasta 500 mg c/8 horas.



# AINEs.

- Cualquier otro AINEs funciona.
  - Incluyendo inhibidores selectivos de COX2.
- Evitar aspirina.
  - La dosis efectiva para dismenorrea es muy alta.

## AINEs.

- Alguno puede ser más efectivo que otro en un paciente dado.
- Si la paciente no responde bien en dos ciclos, intentar con otro AINE.

## AINEs.

- La causa de falla más común es la falta de apego del paciente.
- Hasta el 40% de las adolescentes no logran dosis terapéuticas por falta de apego.

# Anticonceptivos hormonales.

- Segunda elección.
- Primera elección si se busca un MPF.
- Hasta 90% de eficacia.
  
- Suprimen la ovulación.
- Reducen la masa total de endometrio.

# Anticonceptivos hormonales.

- Etinilestradiol + levonorgestrel.
- Etinilestradiol + desogestrel.
- Etinilestradiol + norgestimato.
- Etinilestradiol + noretindrona.
  - Una dosis diaria, iniciando el primer día de la menstruación. 7 días sin dosis.

# Anticonceptivos hormonales.

- Todos los tipos de anticonceptivos hormonales son superiores al placebo.
- Tardan hasta 4 ciclos en tener efecto.

# AINEs + anticonceptivos hormonales.

- No se ha probado que la eficacia sea superior a un agente único.

# Parche térmico.

- La aplicación local de calor se ha utilizado en todo tipo de trastornos por dolor.
- Se ha estudiado el calor por 12 horas diarias, con o sin AINEs.



# Parche térmico.

- Proporciona calor local por 8 a 12 horas.
- Eficacia similar a los AINES (>70%).



# Neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS).

- A través de dos electrodos se hace pasar una corriente eléctrica de alta frecuencia.
- Probablemente funcione alterando la transmisión del dolor (no alterando la motilidad uterina).

# Neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS).

- Proporciona mejoría parcial del dolor.
- Eficacia parcial: 42-60%.
- Actúa de manera inmediata.



# Acupuntura.

- Se insertan agujas finas en diferentes regiones del abdomen.
- Puede pasarse una pequeña corriente eléctrica por las agujas.
- Bloquea el dolor a través al estimular la producción de serotonina y endorfinas.

# Acupuntura.

- Proporciona mejoría parcial del dolor.
- Eficacia parcial: hasta 91%.



# Neuroablación uterina y neurectomía presacra.

- Interrupción quirúrgica de las fibras sensoriales uterinas.
- Pueden ser abiertas o laparoscópicas.
- Opción durante cirugías para endometriosis.
- Mejora los índices de curación en dismenorrea secundaria a endometriosis (de 60 sube a 90%).

# Vitamina B1.

- Un único estudio lo valida.
- Curación de 87%,
  - Las pacientes continuaron asintomáticas por 2 meses.
- Se piensa que esos pacientes tenían deficiencias nutricionales previas.

# Magnesio.

- Varios estudios lo validan.
- Se desconoce la dosis mínima efectiva.
- Se desconoce el mecanismo.



# Ácidos grasos omega-3.

- Preparados de ácido eicosapentaenoico y ácido docosahexaenoico.
- Reducción parcial de los síntomas.
- Efecto después de dos meses.
- Posiblemente...
  - los AG omega-3 en exceso compiten con la familia omega-6 por la COX2
  - aumenta la síntesis de prostaglandinas de la serie PGE<sub>3</sub>
  - disminuyen las PGE<sub>1</sub> y PGE<sub>2</sub>.

# Tratamiento.

- Cuando fallan todos los tratamientos, debe considerarse el diagnóstico de dismenorrea secundaria.

# Tratamiento, dismenorrea secundaria.

- El tratamiento va dirigido a resolver la patología subyacente.

# Endometriosis.

- Tratamiento,
  - Anticonceptivos hormonales.
  - Danazol.
  - GnRH.
  - Ablación quirúrgica.
  - Ablación neurológica.

# EPI.

- Antibióticoterapia.
- Intrahospitalario,
  - Inicial, Cefoxitina 2g IV + doxiciclina 100mg IV c/12 horas,
  - continuar, doxiciclina 100mg VO c/12 horas por 14 días.
- Extrahospitalario,
  - Ofloxacina 400mg VO + metronidazol 500mg VO por 14 días.

# Estenosis cervical.

- Tratamiento,
  - dilatación cervical mecánica.
  - dilatación química con prostaglandinas.

# Fallas médico-legales.

- Falla en diferenciar dismenorrea primaria de secundaria.
- Falla al diferenciar dismenorrea de embarazo ectópico o neoplasia.
- Uso de procedimientos invasivos sin indicación clínica.

¿Preguntas?

---