

# A-Books T-II

## Cuaderno de Casos Clínicos

Alejandro, ZAMBRANO-PARRA

*Coordinador*

# **Cuaderno de Casos Clínicos**

**Primera Edición**

Jorge, MOCTEZUMA-LÓPEZ  
Valentina Katuska, REA-RODRÍGUEZ  
Mario, PÉREZ-NUÑO

**Universidad Autónoma de Nayarit**

**ECORFAN-México**

*Cuaderno de Casos Clínicos*

**Coordinador**

ZAMBRANO-PARRA, Alejandro. PhD.

**Autores**

MOCTEZUMA LÓPEZ, Jorge. PhD.  
REA RODRÍGUEZ, Valentina Katuska. PhD.  
PÉREZ NUÑO, Mario. PhD.

**Diseñador de Edición**

SORIANO-VELASCO, Jesús. BsC.

**Producción Tipográfica**

TREJO-RAMOS, Iván. BsC.

**Producción WEB**

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD.

**Producción Digital**

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD.

**Área de Conocimiento**

Área de Ciencias de la Salud

**Unidad Académica**

Tronco básico universitario

**Academia**

Embriología

**Editora en Jefe**

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

Ninguna parte de este escrito amparado por la Ley de Derechos de Autor, podrá ser reproducida, transmitida o utilizada en cualquier forma o medio, ya sea gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo, pero sin limitarse a lo siguiente: Citas en artículos y comentarios bibliográficos, de compilación de datos periodísticos radiofónicos o electrónicos. Visite nuestro sitio WEB en: [www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

ISBN: 978-607-8534-11-1

Sello Editorial ECORFAN: 607-8534

Número de Control AB: 2017-02

Clasificación AB (2017): 060616-0102

A los efectos de los artículos 13, 162 163 fracción I, 164 fracción I, 168, 169, 209, y otra fracción aplicable III de la Ley del Derecho de Autor



® Universidad Autónoma de Nayarit

Ciudad de la Cultura Amado Nervo.  
Boulevard Tepic-Xalisco S/N C.P.  
63190 Tepic, Nayarit. México.

## Contenido

Síndrome Edward	1
Caso clínico 1	3
Caso clínico 2	4
Caso clínico 3	6
Caso clínico 4	7
Caso clínico 5	8
Caso clínico 6	9
Caso clínico 7	10
Caso clínico 8	11
Caso clínico 10	13
Caso clínico 11	14
Caso clínico 12	15
Caso clínico 13	16
Caso clínico 14	17
Caso clínico 15	18
Caso clínico 16	19
Caso Clínico 17	20
Caso clínico 18	21
Caso clínico 19	22
Caso clínico 20	23
Caso clínico 21	24
Caso clínico 22	25
Caso clínico 23	26
Caso clínico 24	30
Caso clínico 25	31
Caso clínico 26	32
Caso clínico 27	35
Caso clínico 28	37
Caso clínico 29	38
Clinical Pearl 30	42
Caso clínico 31	43

Caso clinico 32	44
Caso clinic 33	45
Referencias	46
Apéndice A. Consejo Editor Universidad Autónoma de Nayarit	47
Apéndice B. Consejo Editor ECORFAN	48

## Síndrome Edward

### Trisomy 18

Trisomy 18 was independently described by Edwards et al and Smith et al in 1960. Among liveborn children, trisomy 18 is the second most common autosomal trisomy after trisomy 21. The disorder is characterized by severe psychomotor and growth retardation, microcephaly, microphthalmia, malformed ears, micrognathia or retrognathia, microstomia, distinctively clenched fingers, and other congenital malformations. See the images below.

**Figura 1**



Note the microphthalmia, micrognathia/retrognathia, microstomia, low-set/malformed ears, short sternum, and abnormally clenched fingers in an infant with trisomy 18 (Edwards syndrome). Harold Chen, MD, MS, FAAP, FACMG; Chief Editor: Luis Rohena.

**Figura 2**



Note the characteristic clenched hand of trisomy 18 (Edwards syndrome) with the index finger overriding the middle finger and the fifth finger overriding the fourth finger. Harold Chen, MD, MS, FAAP, FACMG; Chief Editor: Luis Rohena.

**Figura 3**



Note the rocker-bottom foot with a prominent calcaneus in an infant with trisomy 18 (Edwards syndrome). Harold Chen, MD, MS, FAAP, FACMG; Chief Editor: Luis Rohena.

**Figura 4**



This photo shows the hands of a fetus with trisomy 18 (Edwards syndrome). Note that hands typically present with overlapping digits, in which the second and fifth fingers override the third and fourth fingers, respectively. The overall posturing of the wrists and fingers in this fetus is suggestive of contractures. Harold Chen, MD, MS, FAAP, FACMG; Chief Editor: Luis Rohena.

### Caso clínico 1

Paciente de 21 años, embarazada, primigesta, cuya fecha de última menstruación (FUM) fue hace 12 semanas. Acude a consulta por sangrado trasvaginal. Refiere que desde hace cinco semanas presenta vómitos frecuentes de contenido biliar que le han ocasionado pérdida de peso no cuantificada; además presenta unos cuadros de hemorragia vaginal, en escasa cantidad, oscura sin dolor, que cedieron espontáneamente en cuatro ocasiones.

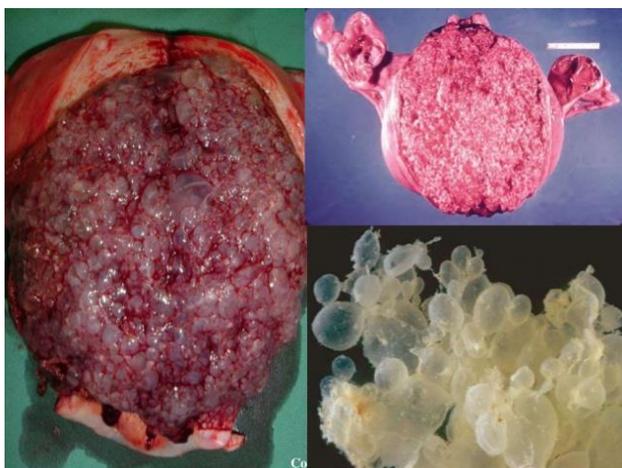
Ahora acude por hemorragia vaginal en regular cantidad, de tres días de evolución que no ha cedido con reposo, se agregó al cuadro dolor tipo cólico en hipogastrio, irradiado a región lumbosacra y expulsión de pequeñas vesículas con aspecto de uva, por vía vaginal. A la Exploración Física (EF) encontramos Presión arterial de 90/60 mmHg.; frecuencia cardíaca de 110 latidos por minuto con pulso débil; paciente en mal estado general, caquéctica, palidez acentuada; abdomen blando, doloroso con fondo uterino a nivel de cicatriz umbilical (aproximadamente como un embarazo de 5 meses); no se ausculto foco cardíaco fetal, ni palpamos partes fetales; al tacto vaginal el cérvix estaba blando, hemorragia vaginal oscura de regular cantidad con coágulos.

El ultrasonido no evidenció producto, y se apreció una imagen en “racimo de uvas” o “panal de abejas”. En la determinación de gonadotropina coriónica (hGC) indico niveles elevados (546,494mUI/ml).

Se diagnosticó MOLA HIDATIFORME.

- ¿El presentar su primer embarazo condiciona en esta paciente la presencia de la mola hidatiforme?
- La presencia de vómitos frecuentes (hiperémesis) ¿puede atribuirse a la patología?
- ¿Porque se encontró a la exploración una paciente caquéctica? ¿Qué es caquecisia?
- ¿Cuál fue la justificación para emplear ultrasonido en el estudio de esta paciente?
- ¿Qué es la gonadotropina coriónica?
- ¿Qué condiciona en este paciente un aumento en la gonadotropina coriónica?

**Figura 5** Característica de Mola Hidatidiforme. Guzmán Escalera Antonio



Fuente: <https://clincasmedicasprimero.wordpress.com/2016/07/25/mola-hidatiforme/>

## Caso clínico 2

Paciente de 30 años, ama de casa sin antecedentes de importancia, con embarazo que acude a urgencias por abundante sangrado transvaginal. FUM 38 semanas antes de su ingreso,

Gesta V, partos III, abortos I, la fecha del último parto fue hace tres años. 3 de sus embarazos y partos fueron normales, sin complicaciones, sin embargo hace cuatro años presentó un aborto espontáneo de 9 semanas.

Actualmente acudió por embarazo de término y sangrado transvaginal en abundante cantidad, de color rojo brillante, con coágulos, sin dolor ni ningún otro síntoma. Refirió que este cuadro había estado presente los últimos cuatro meses pero en esta ocasión no cedió y el sangrado es mucho más abundante.

A la exploración se encuentra útero grávido con fondo uterino de 32 cm. Arriba de la sínfisis pubiana, el producto se encontraba vivo en situación transversa, con foco fetal audible de 140 latidos por minuto, rítmico y de buena intensidad, el cérvix está cerrado, formado, posterior, se observa sangrado a través del cérvix. La placenta se encuentra cubriendo totalmente el orificio cervical interno. Se le realiza cesárea de urgencia por placenta previa.

¿En qué consiste la placenta previa?

Causas de placenta previa

¿Cuántos tipos de placenta previa hay y en qué consisten?

Consecuencia que presentó esta paciente por la placenta previa

¿Por qué razón está contraindicado realizar un tacto vaginal en los casos de placenta previa?

En el caso de placenta previa ¿cuál es el tipo de anomalía de la placenta.

¿Por qué es importante considerar la historia ginecológica de la paciente cuando se encuentra con un nuevo embarazo?

¿Debido a que situación en esta paciente ha presentado sangrado vaginal recurrente?

¿Cuál es el motivo por el que se la última ocasión no cedió el sangrado, sino que se incrementó?

¿Cómo se determinó las condiciones y posición del producto?

¿Cuál técnica se recomienda para explorar el cérvix en esta paciente?

**Figura 6** Tipos de placenta previa. Gómez Betancourt



. Fuente: <http://www.maternofetal.net/5previa.html>

### Caso clínico 3

Femenina recién nacida de talla baja desproporcionada y acortamiento rizomélico de las cuatro extremidades.

Hija de madre primigesta de 30 años y padre de 45, aparentemente sanos, tiene tres medios hermanos de la rama paterna también aparentemente sanos, no hay antecedentes de malformaciones en la familia.

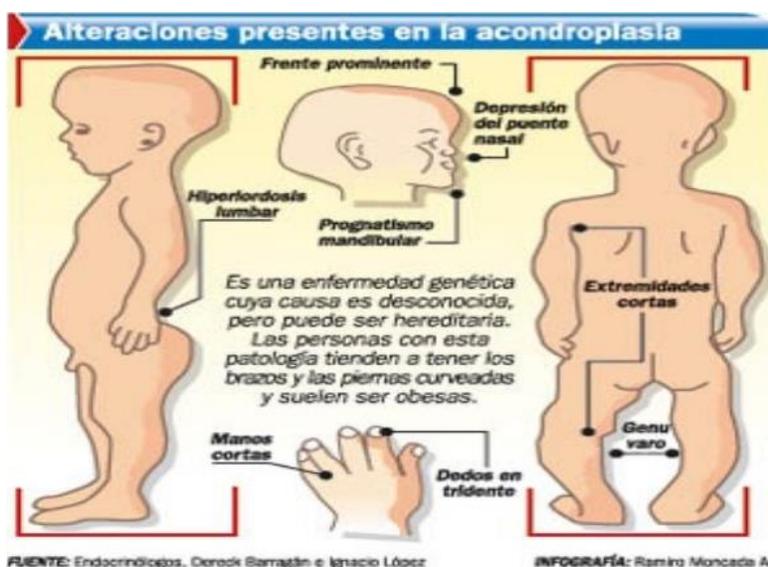
La madre tuvo control prenatal mensual, los ecosonogramas reportaron en el primer trimestre se apreció retraso del crecimiento intrauterino para la edad gestacional y a las 26 semanas se apreció macrocefalia y acortamiento de las cuatro extremidades.

A la E.F. se encuentra femenino de 2,900gr., talla de 44 cm, macrocefalia, desproporción cráneo-cara, frente prominente, hipoplasia medio facial, extremidades rizoméricas acortadas, limitación en la extensión de codos, manos pequeñas, hiperlordosis e hipotonía generalizada. Se le diagnostica ACONDROPLASIA.

Mencione los tipos de osificación existentes.  
En el caso de la acondroplasia.

- ¿Cuál proceso se encuentra alterado?
- ¿Qué es braquidactilia?
- ¿A qué se le llama displasia ósea?
- ¿Qué significa extremidades rizoméricas?

**Figura 7** Características anatómicas comunes en acondroplasia. Solís Carlos



Fuente: <http://www.noticiassalud.com/3988/acondroplasia.html>

#### Caso clínico 4

Paciente femenina de tres años de edad que es llevada a consulta por dificultad para la marcha, producto de la primera gesta de parto eutócico, al nacer presentó dificultad para la abducción de la cadera y contractura de los músculos aductores de la pierna izquierda para lo cual recibió tratamiento con cojín de Fredjka por dos meses, posterior al manejo el movimiento de la articulación coxofemoral fue adecuado y fue dada de alta. Cuando la comenzó a caminar presentó caídas constantes lo que llamó la atención de los padres.

A la E.F. presenta marcha claudicante, miembro inferior izquierdo en rotación externa y abducción, con acortamiento importante, movimientos activos y pasivos de la cadera con limitación importante.

Se diagnostica LUXACION CONGENITA DE CADERA (LCC).

Relación entre LCC y displasia congénita de cadera (DCC).

Situación que se le considera factor de riesgo para desarrollar displasia de cadera.

- ¿En qué semana de gestación se originan las estructuras que se alteran en la displasia congénita de cadera?
- Mencione las causas de la displasia congénita de cadera
- ¿Cuál pudo ser el motivo que favoreció el desarrollo de esta patología?
- ¿Cuál es el mecanismo por el que se presentó acortamiento de miembro pélvico izquierdo en esta paciente?
- ¿Se hubiera podido evitar el acortamiento?

**Figura 8** Luxación congénita de cadera

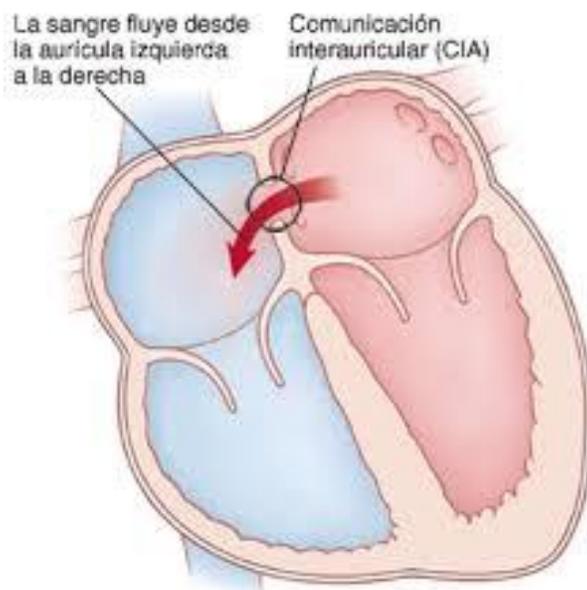


### Caso clínico 5

Deyanira tiene tres años, tiene síndrome Down, presenta continuos cuadros de cianosis periférica, se le diagnostica persistencia del conducto auriculoventricular.

- ¿En qué consiste la persistencia del conducto?
- ¿Cuándo se genera esta alteración?
- ¿Qué es y en qué consiste el proceso de tabicamiento?
- ¿Cómo se forma el tabique interauricular?
- ¿Qué son las almohadillas?
- ¿En qué se diferencia el ostium primum y el ostium secundum?
- ¿En qué se diferencia el septum primum del septum secundum?
- ¿Cómo se oblitera el septum secundum?
- ¿Cómo se forma el tabique auriculo-ventricular?
- ¿Qué son las válvulas?
- ¿Cuántas y cuáles son?
- ¿Cómo se forman?
- ¿Cómo se diagnostica la cianosis?
- ¿Cuáles malformaciones congénitas pueden coexistir con cianosis?
- ¿Tiene relación el síndrome Down con estas malformaciones?
- ¿Usted recomendaría un tratamiento quirúrgico?

**Figura 9** Comunicación interauricular



Fuente: <https://www.fairview.org/espanol/BibliotecaSalud/articulo/89103>

## Caso clínico 6

Paciente preescolar de cuatro años, que desde los primeros meses de vida presenta coloración azulada en ciertas áreas de la piel, que se ha incrementado con el paso del tiempo. Tiene dificultad para respirar y rechazo a alimentos sólidos y líquidos. Es producto de la segunda gesta de un embarazo de término sin complicaciones, ambos padres son jóvenes y aparentemente sanos. Tuvo control prenatal desde el tercer mes, se obtuvo de parto eutócico. A los tres meses presentó cianosis peribucal y en extremidades, ocasionada por esfuerzo, se encontró soplo funcional cardíaco. La paciente evolucionó sin mejoría, intensificándose la cianosis hasta llegar a ser de reposo, presenta disnea de medianos esfuerzos.

A la EF. Se encuentra con una edad aparente menor a la cronológica, cianosis peribucal, en cara, falanges distales y uñas. En área cardíaca se encuentra frémito que se palpa bajo del apéndice xifoides y soplo sistólico, que se ausculta mejor en el borde esternal superior izquierdo.

La radiografía muestra corazón en bota con disminución de la trama vascular pulmonar. El Electrocardiograma muestra datos de hipertrofia del ventrículo derecho.. El ecocardiograma revela un defecto septal interventricular, cabalgamiento de la aorta y obstrucción infundibular baja con disminución de calibre de entrada de la arteria pulmonar y engrosamiento de las paredes del ventrículo derecho.

Se le diagnostica TETRALOGIA de FALLOT

- ¿Cuáles son los defectos cardíacos que se presentan en la tetralogía de Fallot?
- ¿Cuál es la causa por la que se presenta una comunicación interventricular en la TF?
- ¿Por qué la sangre aórtica está formada por sangre venosa aún sin oxigenar?
- ¿A qué se debe que la paciente representa edad clínica menor a la cronológica?
- ¿Qué factor determina la coloración azulada de sus extremidades?
- ¿Por qué se presenta en esta paciente frémito y soplo cardíaco?

### Caso clínico 7

Recién nacido femenino de bajo peso, hipotónico, que al llorar se le escucha como si fuera un maullido de gato, se aprecia también microcefalia, fascies redonda e hipertelorismo ocular.

- a. El diagnóstico es Síndrome de Cri-Du-Chat.
- b. El llanto en “maullido de gato” está dado por una alteración en el desarrollo laríngeo.
  - ¿De dónde surgen los cartílagos laríngeos?
  - ¿Qué son las tumefacciones aritenoides?
  - ¿De dónde surge la epiglotis?
  - ¿Quiénes inervan a los músculos laríngeos?
  - Proceso por el que se forma la laringe
  - ¿Qué relación tiene el intestino anterior con la formación del aparato respiratorio?

**Figura 10** Características físicas presentes en Síndrome de Cri Du Chat



Fuente: <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRQ1uDIA2ILconlvMwKNaUPfq46PEsP0xhHsyj4j5naXeZL90QNYTThZHoz>

## Caso clínico 8

RN con 29 semanas de vida intrauterina, producto del primer embarazo de madre soltera adolescente (16 años), quien durante el embarazo presentó cuatro cuadros de infección de vías urinarias.

El producto presenta dificultad respiratoria al nacimiento que aumenta progresivamente, provocándole cianosis al respirar aire ambiente, presenta aleteo nasal, taquipnea, ronquidos espiratorios, retracciones de la pared torácica.

**Diagnóstico:** Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido.

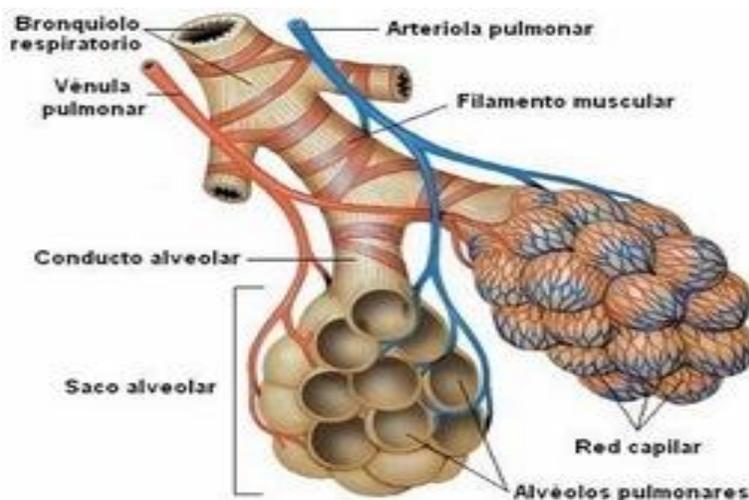
**Manejo:** Sostén respiratorio (ventilación mecánica)

Sostén líquido y nutricional

Reposición de factor surfactante

- ¿Cuál es la estructura anatómica afectada?
- ¿Cuándo y cómo se dio la alteración?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo para que se hubiera presentado la problemática?
- ¿Embriológicamente que condiciona el intercambio normal de gases?
- ¿Qué es el factor surfactante?
- ¿Cuándo aparece?
- ¿Quién lo produce?
- ¿Cómo se activa y estimula el ciclo respiratorio al nacimiento?
- Si tuvieras en tus manos el pronóstico de este paciente ¿qué pronóstico le darías?
- ¿Qué relación puede tener la edad de la paciente con el problema del producto?
- ¿Existe relación de la patología del producto con las infecciones en la madre?
- ¿Qué medidas preventivas aplicarías para que no se presentaran casos semejantes a este?

**Figura 11** Racimos alveolares



Fuente: Terese Winslow U.S 200

### Caso clínico 9

Paciente femenina de 1 día de vida extrauterina, que al ser revisada al nacimiento se observa resistencia al paso de la sonda orogástrica. Producto de la primera gesta de madre de 20 y padre de 23, sanos, no consanguíneos. Embarazo normoevolutivo, con control prenatal regular desde el tercer mes; niega ingesta de medicamentos, toxicomanías, contacto con enfermedades exantemáticas; refiere adecuada alimentación. Se realizó ultrasonido a los 6 meses donde detectaron polihidramnios. El parto fue eutócico con un peso al nacer de 3,250mgr., talla de 50 cm., apgar 8/9. Llanto y respiración espontáneos, niega cianosis, hipoxia e ictericia. Al estudio radiográfico se aprecia atresia esofágica en el tercio superior. No se observa presencia de aire en el estómago, lo que hace poco probable una fístula traqueo-esofágico. A la EF, no se encuentran datos importantes que refieran alguna alteración importante.

En los estudios complementarios se encuentra un ultrasonido renal normal, radiografía de columna cervicodorsal y dorsolumbar con disrafismo en L4 a S1, resto normal. En el ecocardiograma se encuentra comunicación interauricular de 5mm, de tipo de foramen oval. En las valoraciones se confirma comunicación interauricular de tipo de foramen oval no la considera candidata a corrección quirúrgica, recomienda seguimiento. En la valoración por genética se confirman alteraciones vertebrales y cardiacas, con lo que se integra el diagnóstico de asociación de VACTER

- ¿Qué significa VACTER?
- ¿Qué es la atresia esofágica y que la provoca?
- ¿Cuál es la relación que existe entre atresia esofágica y poli hidramnios?
- ¿Por qué no se considera candidata a tratamiento quirúrgico?
- Características clínicas de una atresia esofágica aislada.

**Figura 12** Radiografía de tórax y abdomen en un recién nacido, caso en el que se observó la imposibilidad para el paso de la sonda nasogástrica durante el examen físico



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Atresia\\_eso](https://es.wikipedia.org/wiki/Atresia_eso)

### Caso clínico 10

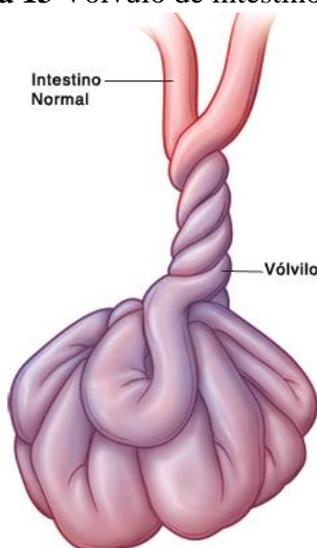
Recién nacido de 3 semanas de edad que súbitamente comenzó a vomitar hace algunas horas. La madre asustada lo lleva inmediatamente al servicio de urgencias más cercano para la evaluación. Es producto de la segunda gestación con un embarazo y parto sin complicaciones, previamente sano. Inicio seis horas antes con la aparición súbita de vómito de características biliares, acompañado de mal estado general e irritabilidad que avanzó a la letargia. La madre refiere oliguria y que el abdomen del niño está más duro de lo normal aparentemente con dolor.

A la EF. Peso de 3.6kg, talla de 52 cm. Pulso de 150 /min. FR 50/min. Temperatura de 36°C.TA, 60/40 mmHg. Mal estado general, mucosas secas, palidez generalizada y letargia, Fontanela anterior deprimida y llanto sin lágrimas. Cuello sin alteraciones. Ruidos cardíacos aumentados en frecuencia, de buena intensidad y sin fenómenos agregados, campos pulmonares bien ventilados, abdomen globoso con rigidez muscular involuntaria, francamente doloroso a la palpación, ruidos peristálticos ausentes. Tacto rectal positivo para sangre oculta en heces. Estudios complementarios con RX simples de abdomen con distensión difusa de asas intestinales, serie esófago-gastro-duodenal con imagen en “sacacorchos” a nivel de duodeno-yeyunal.

El diagnóstico es mal rotación intestinal con vólvulo de intestino medio.

- ¿A partir de que porción del intestino se forma el estómago?
- ¿Quién irriga al intestino?
- ¿Cómo rota el asa intestinal primitiva?
- ¿Qué estructuras origina el intestino anterior?
- ¿Qué estructuras origina el intestino medio?
- ¿Qué estructuras origina el intestino posterior?
- ¿Cuáles son las causas de obstrucción intestinal?
- ¿Por qué se presentó en este paciente oliguria, irritabilidad y letargia?
- ¿Por qué se presentó en este paciente dolor abdominal intenso?
- ¿Cuál es la diferencia en los estudios radiográficos simples de abdomen y la serie esófago-gastro-duodenal?

**Figura 13** Vólvulo de intestino medio



### Caso clínico 11

Recién nacido masculino de término aparentemente sano que a la exploración de rutina se encuentra que no tiene orificio anal. Es producto de la primera gestación de embarazo normoevolutivo, parto vaginal sin complicaciones, masculino recién nacido a término eutrófico.

A la EF peso de 3 Kg. Talla de 50 cm. Pulso de 125/min, respiraciones 35/min, TA 80/60. temperatura 36.5·C.

Activo-reactivo, bien hidratado y con buena coloración de tegumentos, cabeza y cuello sin alteraciones, ruidos cardíacos rítmicos de buena intensidad con soplo sistólico I/IV sin predominio de foco. Campos pulmonares bien ventilados, abdomen blando, ligeramente distendido, depresible, no doloroso, sin datos de irritación peritoneal, peristalsis audible. Hepatomegalia de 2cm por debajo del reborde costal, genitales masculinos sin alteraciones, periné plano con ausencia de orificio anal.

RX Radiografía simple de abdomen con distensión difusa de asas intestinales y sacro asimétrico. Ultrasonido renal normal. Ecocardiografía con comunicación interauricular pequeña y persistencia del conducto arterioso. Examen general de orina con presencia de meconio.

Se le diagnostica malformación anorrectal con probable fístula rectouretral, malformación vertebral sacra.

- ¿De dónde se deriva el tercio inferior anal?
- Denominación que recibe la membrana que separa el seno urogenital del canal anorrectal.
- ¿Si la membrana cloacal se rompe antes del descenso del septo uorrectal qué se produce?
- ¿En este paciente, como se explica la presencia de soplo sistólico I/IV multifocal?
- ¿La malformación congénita explica la presencia de meconio en orina?
- ¿Por qué?

## Caso clínico 12

Lactante de dos meses de edad quien presenta vómitos en proyectil desde su nacimiento que continúan en aumento en frecuencia y cantidad, se le diagnosticó un posible cuadro asmático por presentar sibilancias nocturnas y frecuentes cuadros de tos.

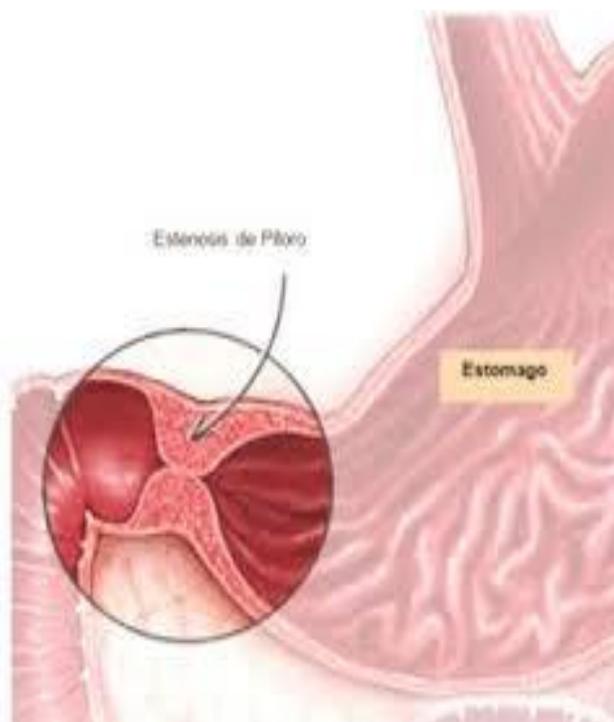
La madre refiere que el niño pide de comer constantemente.

A la EF se aprecia una evidente pérdida de peso.

Se realiza ecografía y se le diagnostica reflujo por estenosis pilórica. Como manejo se prescribe hidratación, compensar electrolitos y se programa para una piloroplastía.

- ¿Cuál es la situación anatómica del píloro?
- ¿Qué proceso debe seguir para ubicarse en ese lugar con esa posición?
- ¿Qué relación existe entre píloro y duodeno?
- ¿Quién inerva al píloro?
- Relación anatómica del estómago con la enfermedad ácido péptica
- ¿Cuál es la razón de la posición retroperitoneal del duodeno y cuerpo del páncreas?
- ¿Qué patologías se pueden presentar secundarias a la congénita?
- ¿Debido a su malformación congénita, el paciente puede morir?
- ¿Qué pronóstico tendría este paciente después de ser sometido a piloroplastía con éxito?

**Figura 14** Estenosis esofágica



### Caso clínico 13

Paciente lactante de 8 meses de edad, que es traído al servicio de urgencias pediátricas por presentar dolor paroxístico en abdomen, palidez generalizada, llanto en episodios, vómitos y diarrea.

A la EF se encuentra distensión abdominal y deshidratación, masa en forma de salchicha en abdomen siguiendo las austras superficiales del colon. Al tacto rectal se encuentran heces como “jalea de grosella con moco y sangre. Se le diagnostica invaginación (intususcepción).

- ¿Cuáles pudieran ser las causas de este problema?
- ¿Qué órganos involucra?
- ¿En qué momento del desarrollo pudo haberse dado la alteración?
- ¿Cuál es la situación correcta en la que deben encontrarse los órganos?
- ¿Por qué se corrige la hernia fisiológica?

**Figura 15** Intususcepción



Fuente: <https://www.fairview.org/espanol/BibliotecadeSalud/articulo/88678>

### Caso clínico 14

Enrique tiene seis semanas de vida extrauterina es hijo del segundo embarazo de madre de 26 años, casada, quien cursa su embarazo con aparente normalidad. Como rutina se le aplica Vitamina K posparto, y a las tres horas recibe alimentación materna. A los tres días de vida extrauterina presenta ligera ictericia, es enviado a casa con cuidados generales, baños de sol y bajo observación constante.

Es traído al servicio por presentar desde hace una semana rechazo al alimento, vómitos, equimosis en antebrazo y hombros, además de orina oscura y heces intermitentemente acólicas.

A la EF se encuentra pálido, ictérico, hematomas en brazos, hepatoesplenomegalia y retardo de crecimiento así como bajo peso.

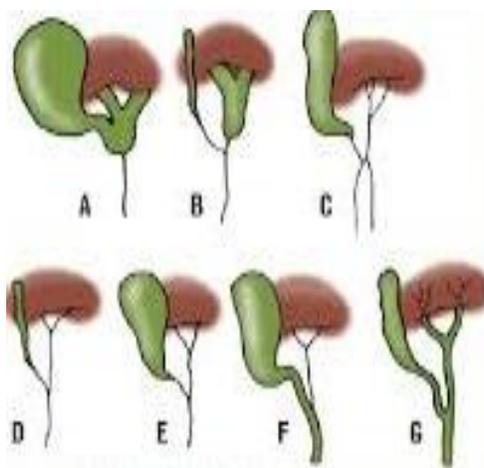
En los exámenes de laboratorio se identifican altas cifras de bilirrubina conjugada y tiempo de protrombina prolongado.

Se le diagnostica atresia biliar.

Como manejo se propone hepatoportoenterostomía.

- ¿Existe alguna relación entre la atresia biliar y la embriología de vías biliares y hepáticas?
- ¿Cómo se origina el hígado?
- ¿Cuál es la estructura que recubre las vías hepáticas y biliares?
- ¿Cómo se relacionan con el duodeno?
- ¿Es verdad que el hígado tiene función hematopoyética? Si así fuera, ¿cuándo y cómo se da?
- ¿En este paciente cuales son los órganos más comprometidos?
- ¿Por crees que existe rechazo al alimento y vómitos?
- ¿La ictericia tiene relación con trastornos en la coagulación?
- ¿Por qué se aplica de rutina vitamina K en los recién nacidos?

**Figura 16** Tipos de atresia biliar



Fuente: Copyright 2006 by the Mc Graw- Hill companies, inc, mencionado en Camejo, Valdez.  
<https://es.slideshare.net/ramoncamejo/atresia-de-vias-biliares-dr-valdez>

### Caso clínico 15

Paciente femenino de 50 años de edad que presenta reflujo de contenido duodenal, dolor en epigástrico que se alivia con alimentos o álcalis y se presenta varias horas después de comer. El dolor es de tipo quemante, crónico y recurrente.

Como resultado de la endoscopia gástrica se obtiene una clara imagen de cráter en el antro, signo patognomónico de úlcera gástrica.

Relación entre úlcera gástrica y embriología de aparato digestivo

- ¿Dónde se origina el estómago?
- ¿Cuáles son las consecuencias de la rotación del estómago?
- ¿A quién alberga el epiplón menor?
- ¿Cuál es la función del epiplón mayor?

**Figura 17** Imágenes de lesión epitelial en la enfermedad ácido péptica



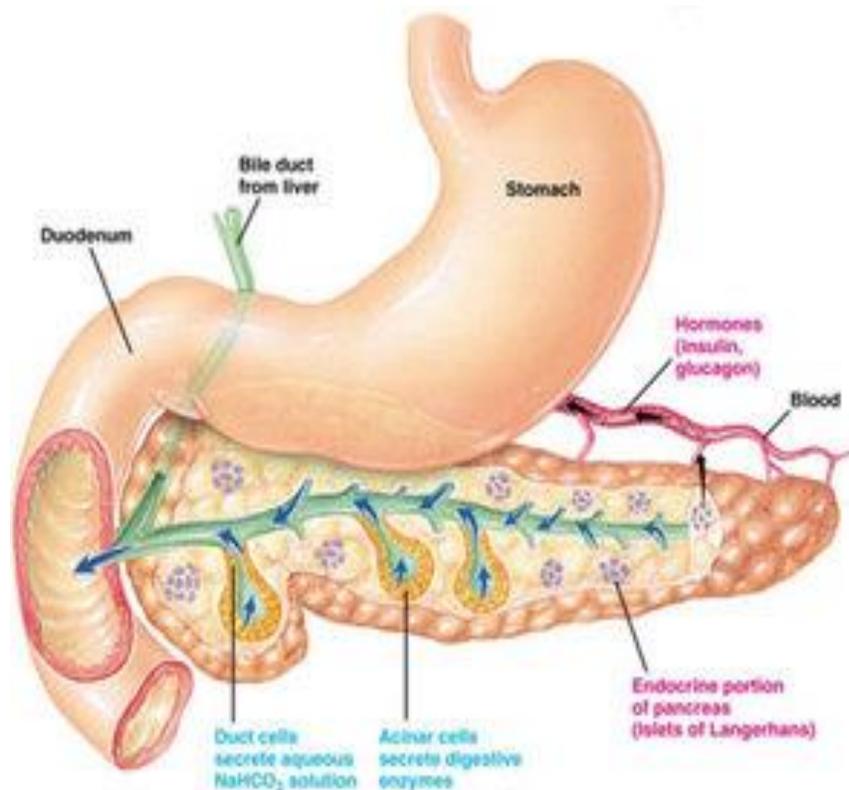
Fuente:Herrera Urbiola Mónica. Slideshare

### Caso clínico 16

Recién nacido de 4500gr, 54 cm de largo, hija de madre diabética controlada con insulina. Al aplicársele el protocolo de diabetes se encuentra positiva.

- ¿Cuál sería la relación entre diabetes mellitas y el desarrollo embriológico del páncreas?
- ¿Cuál es la función de los islotes de Langerhans?
- ¿En qué tiempo se inicia la producción de insulina?
- ¿Cuál es la función del páncreas?

**Figura 18** Anatomía microscópica del páncreas



Fuente: <http://www.blogdefarmacia.com/pautas-para-cuidar-el-pancreas/>

### Caso Clínico 17

Paciente femenina de 16 años que acude a consulta acompañada por su mamá, el motivo es amenorrea primaria.

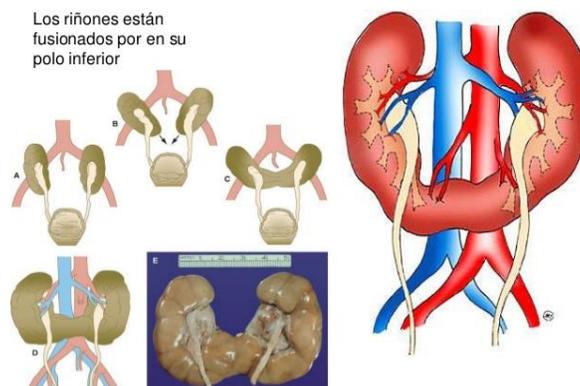
Padres sanos, no consanguíneos, hermano de 20 años aparentemente sano, niega antecedentes heredofamiliares importantes para el padecimiento actual, producto de la segunda gesta de embarazo normoevolutivo, con control prenatal regular desde el inicio de la gestación. La madre niega ingesta de medicamentos, alcohol y tabaco, así como enfermedades exantemáticas durante el embarazo, se le realizaron ultrasonidos mensuales, en los primeros se reportaba todo normal, a partir del 5º mes se detectó oligohidramnios. La paciente nació a las 40 SDG en parto referido por la paciente como “seco”, presento llanto y respiración espontáneos. Talarca y Pubarca a los 12 años. En la EF encontramos a paciente femenina, íntegra y bien conformada, cara sin alteraciones, cuello ligeramente corto, ancho, con limitaciones en los movimientos de flexión, extensión y rotación. Tórax y abdomen sin alteraciones, genitales femeninos externos de acuerdo a sexo y edad, sin alteraciones, dorso íntegro, extremidades sin datos de importancia.

Estudios complementarios: RX simple AP y lateral de columna cervical con fusión entre C6 y C7.. Ultrasonido renal y pélvico no aprecia riñón derecho, el izquierdo es de morfología y tamaño normal. No se visualiza útero, ni anexos. Ovarios de tamaño y morfología normal. La tomografía abdominal confirma agenesia renal derecha. El cariotipo identifica 46,xx bandas normales 50 metafases. Su perfil hormonal no tiene alteraciones.

Se diagnostica Asociación MURCS.

- ¿Cuándo se forma el útero y sus anexos?
- ¿De qué estructuras se originan?
- ¿Cuál es la hormona esteroidea de la que depende el desarrollo completo del tracto reproductor femenino?
- ¿Cómo se forma la vagina?
- ¿Cuál es la razón por la que en este caso se presenta el oligohidramnios?
- ¿De qué estructuras se origina el sistema urinario?
- ¿Cómo se dé la formación del riñón?

**Figura 19** Riñón en herradura



Fuente: Robayo. <http://wiltraderate.blogspot.mx/>

### Caso clínico 18

Escolar de 11 años de edad, producto del segundo de cuatro embarazos, hijo de madre soltera de 32 años de edad, prostituta, vive con la abuela materna desde que nació.

Cursa el 1er año de primaria. Habita casa de cartón y láminas, con piso de tierra, en hacinamiento compartiendo la habitación con 10 personas más. Cuenta con todas sus vacunas.

No refiere enfermedades importantes a excepción de presentar continuos cuadros de faringoamigdalitis mal tratados.

Ingresa al servicio de urgencias por presentar intenso dolor abdominal con vómitos de contenido alimenticio, hiporexia, debilidad generalizada, edema generalizado y oliguria.

A la EF se aprecia niño con palidez generalizada, edema generalizado predominante en párpados y extremidades inferiores, excoriaciones abundantes por rascado e hipertensión arterial. Se le diagnostica Insuficiencia Renal Crónica Terminal Postestreptocócica, en la ecografía encontramos agenesia renal izquierda. Se inician estudios para trasplante renal.

- ¿De qué estructura se originan los riñones?
- ¿Cuál es el proceso que tienen que pasar para considerar al riñón como estructura definitiva?
- ¿Por qué razón si los riñones son estructuras retroperitoneales, se encuentran irrigados por una rama pélvica de la aorta?
- En este caso en concreto, ¿qué parte del proceso sufrió alteración para presentarse la agenesia unilateral?
- ¿Por qué la disfunción renal puede provocar estos signos y síntomas?

**Caso clínico 19**

Paciente preescolar de 3 años de edad, producto postérmino de la segunda cesárea de madre de 29 años, profesionista, casada, cuyo control prenatal fue satisfactorio, cuenta con todas sus vacunas. Sus hábitos alimenticios e higiénicos son adecuados. Asiste a guardería desde los 3 meses de edad. No refiere patologías de importancia.

**Caso clínico 20**

Paciente femenino de 36 años de edad que presenta dolor tipo cólico que no cede con analgésico, presenta hematuria en tres micciones con interrupción abrupta del chorro en la última de ellas, el dolor y la hematuria ceden repentinamente. A la exploración endoscópica se aprecia mucosa vesical erosionada con mayor daño en meato urinario y entrada del uréter izquierdo a vejiga. Se supone litiasis.

- ¿Por qué razón pueden estar presentándose los cuadros infecciosos si sus hábitos en casa son los adecuados?
- ¿Existe alguna relación embriológica urinaria en los casos clínicos?
- ¿Cómo se originan las estructuras bajas del aparato urinario?
- ¿Qué tipo de epitelio reviste la vejiga y cuál es su origen?
- ¿Cómo se diferencian embriológicamente el aparato urinario femenino y el masculino?

### Caso clínico 21

Se trata de un paciente masculino preescolar de dos años de edad, con deformidad facial congénita, con inadecuada respuesta al manejo y que presenta varias complicaciones por la enfermedad.

Madre de 20 años, embarazo normo-evolutivo y parto eutócico a término. Al nacimiento se observa malformación facial por pérdida de la continuidad de labio superior bilateral, así como de paladar derecho hasta tercio medio e izquierdo hasta faringe. Vive en casa hogar desde las 48 hrs. De nacido por rechazo de la madre a la patología del niño. Desde el nacimiento presenta cuadros de tos frecuente asociados con la alimentación desde los ocho meses de edad con otitis media supurada bilateral de repetición. Actualmente con sordera de conducción bilateral y afección del lenguaje. > los seis meses se realizó corrección quirúrgica con colocación de prótesis palatina y a los 18 meses queiloplastía.

Actualmente presenta salida de alimento por la nariz durante la alimentación, rinorrea purulenta frecuente y voz nasal de dos meses de evolución. Presenta conducta de aislamiento y dificultad para articular palabras, con lenguaje escaso.

Su diagnóstico es labio y paladar hendidos bilateral.

- ¿Cuáles son los primordios de los que se originan las estructuras faciales?
- ¿De que primordios se origina el paladar?
- ¿De qué procesos se origina el paladar óseo?
- ¿Cuál es la forma más frecuente de presentación de esta patología?
- ¿Cuál es el arco faríngeo de donde provienen las principales estructuras de la mandíbula?
- ¿Cuáles son las estructuras que están implicadas en la formación del paladar?
- ¿Cuáles son los procesos que no se fusionan en el labio y paladar hendidos?
- ¿Qué relación tiene su malformación congénita con la sordera?
- ¿Cuándo un paciente nace con labio y paladar hendidos, el sistema auditivo también está afectado?
- ¿Con que cavidad se comunica de manera normal el oído medio?

**Figura 20** Labio leporino y paladar hendido



Fuente: <http://entuba2.blogspot.mx/2014/11/labio-leporino-y-paladar-hendido.html>

**Caso clínico 22**

Paciente femenina de 25 años de edad que cursa con 34 semanas de gestación diagnosticada por ecografía en el primer trimestre. Acude a consulta por cefalea frontal de 4 hrs. de evolución además de vómito de contenido alimenticio en dos ocasiones.

- AHF
- Madre hipertensa
- EF
- TA 170/90 mmhg; FC 82X<sup>''</sup>; FR 19X<sup>'</sup>temp. 36.6<sup>'</sup>C

Paciente lúcida y colaboradora, ubicada en tiempo y espacio, con edema facial, facies abotagada, edema en miembros inferiores y superiores.

Altura uterina de 29 cm., FCF 145X<sup>'</sup>movimientos fetales activos, feto único, longitudinal, dorso derecho con presentación cefálica. Sin hidrorrea ni ginecorragia.

## Caso clínico 23

### Enfermedad actual

Paciente femenina de 13 años admitida al servicio de Obstetricia del Hospital Dr. Ezequiel Abadía con embarazo de 23 semanas, sin inicio de control prenatal, y cuadro de 3 meses de evolución caracterizado por aparición de lesiones maculares violáceas y pruriginosas de aparición súbita, limitada inicialmente a miembros superiores e inferiores y posterior diseminación generalizada que abarcó región palmar de ambas manos, tórax anterior, abdomen y región perineal. Además, presentó lesiones elevadas, firmes y dolorosas en labios mayores, periné y ano. Niega lesiones ulceradas previas.

### Antecedentes personales patológicos:

- Negó sufrir de alguna enfermedad. Negó alergias.
- Hábitos personales:
- Negó alcoholismo, tabaquismo, uso de drogas.

### Antecedentes personales no patológicos:

- Bajos recursos económicos,
- bajo nivel académico.
- Sin antecedentes heredofamiliares,
- uso de medicamentos,
- transfusiones o antecedentes quirúrgicos relevantes.

### Antecedentes gineco-obstétricos:

- Primigesta, menarca.
- 11 años, inicio de vida sexual activa.
- 13 años, número de compañeros sexuales: 1.
- Negó uso de anticonceptivos y sin infecciones de transmisión sexual previas.
- Fecha de última menstruación: 25/7/12.
- Fecha probable de parto: 30/5/13.
- Papanicolau realizado en enero de 2013.
- Reportó negativo por células malignas. Controles prenatales: 2.

### Revisión por Aparatos y Sistemas

- Las dolencias referidas por la paciente se exponen previamente en la enfermedad actual.

### Examen Físico:

- Presión Arterial: 110/70 mmHg.
- Frecuencia Cardíaca Materna: 84 lpm.
- Frecuencia Cardíaca Fetal: 142 lpm.
- Frecuencia Respiratoria: 16 rpm.
- Temperatura: 36 °C.

### General:

- Alerta.
- Consciente.

- Orientad.
- Afebril.
- Buen estado general.

**Cabeza:**

- Normocéfala.
- Sin deformidades.
- Sin lesiones en cuero cabelludo.

**Ojos:**

- Pupilas isométricas.
- Reactivas a la luz directa.
- Escleras anictéricas.
- Conjuntiva palpebral y bulbar sin lesiones.
- Agudeza visual 20/20.

**ORL:**

- Tabique nasal central.
- Mucosa nasal sin lesiones ni secreciones

**Boca:**

- mucosa oral subhidratada sin lesiones.
- Lengua saburral.

**Cardiopulmonar:**

- Ruidos cardiacos rítmicos sin soplo ni galope.
- Buena entrada y salida de aire.
- Ruidos respiratorios normales sin ruidos agregados.

**Abdomen:**

- Grávido,
- Altura uterina: 22 cm,
- Tono normal,
- Situación transversa,
- Dorso anterior.
- Blando y depresible,
- Ruidos hidroaéreos presentes de buena intensidad.
- No doloroso a la palpación.

**Genitourinario:**

- Genitales externos eutróficos,
- Lesiones tipo condylomata lata en labios mayores,
- Periné y área perianal,
- No fluctuantes sin secreciones.

**Piel:**

- Lesiones maculares en miembros superiores e inferiores, ambas axilas, tronco anterior y abdomen y región perineal. En la cara interna de ambos muslos,
- Lesiones maculares con bordes descamativos.
- En región palmar de ambas manos presentó lesiones papulares hiperqueratósicas con collarite descamativo (Ver Figura 2, 2.1, 3, 3.1 y 4).

**Neurológico:**

- GCS modificado: 15.
- Nervios craneales conservados.
- Sin signos de irritación meníngea.
- Sin déficit motor ni sensorial.

**Estudios**

Se realizó biometría hemática completa que reflejó anemia leve fisiológica y eosinofilia. Se realizó prueba no treponémica, Venereal Disease Research Laboratory (VDRL), que reportó títulos 1:32. Posteriormente, se realiza prueba treponémica, Treponemal specific microhemagglutination test (MHATP) que resultó positiva. Se realiza USG ultrasonido obstétrico el 24/1/13 donde no se evidencia anomalías en ninguna de las mediciones antropométricas fetales. Sólo se sospecha de probable restricción del crecimiento intrauterino; ya que el producto se encuentra por debajo del percentil 10.

**Tratamiento**

Al realizar el diagnóstico de sífilis secundaria se inicia tratamiento con Penicilina benzatínica 2,4 millones UI vía intramuscular en dosis única, con posterior control de VDRL donde no se reportó disminución de los títulos. Por este motivo, se decide tratar con Penicilina benzatínica 2,4 millones de UI vía intramuscular semanalmente hasta completar una dosis de 7,2 millones UI.

Al realizar control de VDRL se reporta disminución de títulos a 1:16 logrando la respuesta deseada.

Finalmente, remiten los síntomas en la paciente y se logra llevar al término el embarazo sin complicaciones. Se decide inducir la labor de parto con dinoprostona 2 mg en fondo de saco vaginal, pero presentó datos de bienestar fetal incierto en monitoreo fetal control, por lo cual se lleva a cesárea.

Se obtuvo producto masculino, peso 2400 gramos, índice APGAR 9/9, sin deformidades visibles. Durante su puerperio inmediato y mediato cursó con buena evolución y posterior egreso a las 72 horas con seguimiento en consulta externa en 8 días.

**Conclusiones**

La infección por sífilis durante el embarazo representa un problema de salud pública a nivel mundial. La Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología recomiendan que la embarazada debe ser tamizada para sífilis con pruebas serológicas en la primera visita prenatal y a las 32 o 36 semanas, si la paciente presenta factores de riesgo.

El CDC propone recomendaciones similares y agrega el tamizaje al momento del parto en pacientes con alto riesgo de infección.<sup>7</sup>

Finalmente, en nuestro país es necesario e indispensable fortalecer el control prenatal en la atención primaria; ya que, es el primer nivel de atención al cual acude la embarazada.

El médico debe solicitar los laboratorios indicados de acuerdo a la edad gestacional y número de consulta, como es el caso de nuestra paciente, de esta forma se evitará el subregistro que enmascara la realidad en la cual se encuentra la mujer panameña; y así se podrá ofrecer la oportunidad de un tratamiento eficaz que evite la infección congénita y el avance de esta enfermedad.

**Caso clínico 24**

Paciente femenina de 34 años de edad, útero grávido de 28 semanas, multípara (2 EP), menarca 14 años, ciclos menstruales regulares, actividades cotidianas regulares, normo peso (49kg) acude a consulta con la siguiente sintomatología:

- Dolor abdominal
- Cansancio en reposo
- Dolor de cabeza
- Mareo
- 

En base a la anamnesis, no se le administro ningún suplemento para el consumo de hierro previo a la gestación.

**Caso clínico 25:**

Carencia de síntesis de vitamina D

Paciente femenina de 30 años de edad, 25 semanas de gestación primípara, menarca 13 años, ciclos menstruales irregulares, sedentaria, trabajo bajo techo y con poca iluminación natural, acude a consulta por aumento anormal de la presión arterial siendo las cifras encontradas de 140/95 mmHg, además de dolores de cabeza que no ceden.

Dg. Anemia por deficiencia de Hierro.

## Caso clínico 26

Paciente: Mujer con AB/Rh positivo ingresa por ictericia al cuarto día de nacida.

Madre: AB/Rh negativo sin antecedentes de transfusiones de sangre, plasma o derivados. No tomo durante el embarazo alcohol, no fumo ni consumió drogas. Ha estado embarazada 2 veces antes al anterior se le dio fototerapia.

Padre: AB/Rh positivo. No es adicto a alcohol o drogas ni fuma.

### Examen físico:

- Letárgica, llanto de tono agudo,
- Presencia del reflejo Moro aunque con respuesta disminuida a la estimulación.

### Examen de laboratorio:

- Hb 11.4%)
- Conteo reticulocitario (14.9%)
- Bilirrubina (46.2 mg/dL)
- BUN (16mg/dL)
- Creatinina (0.5 mg/dL)
- Sodio (143mEq/L)
- Potasio (3.8 mEq/L)
- Cloro (112mEq/L)
- Prueba de Coombs directa (++++)

**Tratamiento:** Se trata con exsanguineotransfusión e intensa fototerapia por 3 días.

**Resultado:** Bilirrubina desciende pero presenta convulsiones y desequilibrio electrolítico.

**Tratamiento de refuerzo:** Se inicia diálisis de emergencia por falla renal aguda.

**Desenlace:** Aun con el agresivo tratamiento la paciente fallece al cuarto día de ingreso.

**Diagnóstico:** Fue confirmado la incompatibilidad del Rh que dio la enfermedad hemolítica.

### Datos de la enfermedad.

Uno de los primeros y más importantes análisis que debe hacerse la mujer embarazada es el de sangre. Este análisis básico determina qué tipo de sangre tiene y cuál es su factor Rh. Y es que el factor Rh desempeñará un papel importante en la salud del bebé.

El factor Rh es una proteína presente en las células y, de acuerdo con su tipo de sangre, cada persona tiene proteínas específicas de ese tipo de sangre en la superficie de los glóbulos rojos. Existen cuatro grupos sanguíneos: A, B, AB y O.

A su vez, cada uno de los cuatro grupos sanguíneos se clasifica según la presencia o no en la superficie de los glóbulos rojos de otra proteína que determina el factor Rh. Si la persona es portadora de esta proteína, es Rh positivo; si no es portadora, es Rh negativo.

La mayor parte de la población, un 85%, tiene esa determinada secuencia de aminoácidos que en lenguaje común es denominada habitualmente Rh+. Hay muchas combinaciones posibles según sean los Rhs de los progenitores, pero la sensibilización Rh o la incompatibilidad Rh únicamente puede darse cuando la madre es factor Rh negativo y el padre Rh positivo.

Madre Rh negativo y padre Rh positivo

De entre todas las combinaciones posibles, el riesgo existe cuando se combinan el grupo sanguíneo de la mujer Rh- y el del hombre Rh+, aunque no habría riesgo si el bebé hereda el Rh- de la madre. Pero cuando una mujer Rh negativo y un hombre Rh positivo conciben un hijo, existe la posibilidad de que el bebé tenga problemas de salud. Es posible que el bebé que está formándose dentro de la madre que es Rh negativo tenga sangre Rh positivo que heredó del padre.

Aproximadamente la mitad de los niños con una madre Rh negativo y un padre Rh positivo son Rh positivos aunque hay que señalar, antes de explicar los posibles efectos adversos, que éstos no se darían normalmente en el primer embarazo sino en los siguientes. No existe riesgo de incompatibilidad de Rh en el primer embarazo

La madre normalmente no está sensibilizada en el primer embarazo, sino en el segundo o siguientes; a estos efectos se considera primer embarazo cualquiera anterior aunque no haya llegado a término. Esto significa que, por lo general, la incompatibilidad Rh no es un problema cuando se trata de un primer embarazo ya que, a menos que haya algún tipo de anomalía, la sangre del feto no entra en el sistema circulatorio de la madre durante el embarazo.

Sin embargo, durante el parto, la sangre de la madre y la del bebé pueden entremezclarse. Si esto sucede, el cuerpo de la madre reconoce la proteína Rh como una sustancia extraña y comienza a producir anticuerpos (moléculas proteicas en el sistema inmunológico que reconocen, y luego destruyen, las sustancias extrañas) para atacar a las proteínas Rh que entran en su sangre.

La mujer Rh negativo embarazada también puede entrar en contacto con la proteína Rh (algo que podría producir anticuerpos) en las transfusiones de sangre con Rh positivo, los abortos espontáneos y los embarazos extrauterinos.

Durante los siguientes embarazos, los glóbulos rojos del feto pueden pasar al torrente sanguíneo de la madre a medida que ella lo alimenta a través de la placenta. Los anticuerpos Rh no son inofensivos en los siguientes embarazos, ya que si la madre concibe un bebé Rh+ el organismo de la mujer ahora sí va a reconocer las proteínas Rh como cuerpos extraños. Entonces sus anticuerpos pasarán al torrente sanguíneo del bebé para atacar a esas células.

### **Consecuencias de la incompatibilidad Rh para el feto**

Si el organismo de la madre comienza este “ataque” se puede llegar a la dilatación y ruptura de los glóbulos rojos del bebé. Cuando ocurre esta afección, que se conoce con el nombre de enfermedad hemolítica o enfermedad Rh del recién nacido.

Esta enfermedad, cuyo nombre científico es “eritroblastosis fetal”, es un trastorno sanguíneo por el que, dados los tipos de sangre diferentes, una madre produce anticuerpos durante el embarazo que atacan los glóbulos rojos de su propio feto.

El nombre eritroblastosis se debe a la aparición en la sangre circulante de una cantidad elevada de eritroblastos, que son precursores de los glóbulos rojos, que han sido liberados a la circulación. La gravedad de esta condición puede variar ampliamente. En algunos casos, el bebé no presenta síntomas de la enfermedad; en otros casos puede conducir a la muerte del bebé antes o poco después de nacer. Este trastorno se puede tratar en el útero (antes del nacimiento del bebé) por medio de una transfusión intrauterina.

Cuando el bebé nace, los signos que se pueden presentar como señales de incompatibilidad de Rh son: agrandamiento del hígado o del bazo, hinchazón generalizada, ictericia y anemia. Después del nacimiento, dependiendo de la gravedad de la condición, generalmente es necesario realizar una transfusión de sangre.

## Caso clínico 27

### Antecedentes de la enfermedad actual:

Paciente de 25 años (G1 P0) que cursa una gestación de 34 semanas diagnosticada por ecografía del primer trimestre y fecha probable de parto cierta, consulta por cefalea frontal de 4 horas de evolución y vómitos, en 2 episodios, de tipo alimentario.

### Antecedentes Familiares:

- Madre hipertensa.

### Examen físico:

- TA: 170/90 mmHg. FC: 82 por min. FR:19 por min. T°: 36,6° C.
- Paciente lúcida y colaboradora, ubicada en tiempo y espacio,
- Con edema facial,
- Facie abotagada,
- Buena suficiencia cardiorrespiratoria,
- Con edema en miembros inferiores y superiores,
- Resto del examen físico sin particularidades.

### Examen obstétrico:

- Altura uterina: 29 cm.
- Dinámica uterina: -/10.
- Latidos cardiorrespiratorios: 145 por minuto,
- Movimientos fetales activos:+,
- Tono normal,
- Maniobras de Leopold: feto único, situación longitudinal, dorso derecho, presentación cefálica. Tacto vaginal: P2 R2 E2 L2 Dilatación 0 cm.
- Sin hidrorrea ni ginecorragia.

### Exámenes complementarios:

- Laboratorio: Glóbulos rojos: 3.700.000/mm<sup>3</sup>. Hematocrito: 30%. Glóbulos blancos: 7.500/mm<sup>3</sup>. Plaquetas: 160.000/mm<sup>3</sup>. Creatinina: 0.7 mg/dl. Uricemia:6.8 mg/dl. Glucemia: 87mg/dl. Proteinuria: 5 g/lt.
- Ecodoppler fetal: normal.

### Diagnóstico:

- Primigesta.
- preeclampsia severa con signos de eclampsismo.
- Alto riesgo.

### Tratamiento:

Se decide internación y se indica Alfametildopa 2 gr/día. y sulfato de magnesio dosis de ataque y de mantenimiento, como la TA continua elevada se decide asociar Nifedipina 20 mg/día V.O..

Al 3er día de internación se realiza maduración pulmonar fetal con Betametasona 12,5mg/12 hs. IM. (2 dosis).

Al 6to día de internación y debido a que la paciente se encuentra refractaria al tratamiento se decide culminar la gestación por vía abdominal obteniéndose un R.N. vivo de sexo masculino de 2.250gr. de 36 semanas por examen físico. En el alumbramiento se constata un desprendimiento del 15% de la torta placentaria. La paciente pasa a sala con 140/80 mmHg. de TA.

Al 5to día de postoperatorio la paciente es dada de alta ya que evolucionó favorablemente y se encuentra sin medicación antihipertensiva manejando cifras tensionales de 120/90 mmHg.

### Caso clínico 28

Producto masculino, nacido el 02/10/2016. Embarazo de la madre con duración de 39 semanas por fecha de última menstruación.

Hijo de madre diabética diagnosticada con abandono de tratamiento, 30 años, y sin chequeo prenatal en la institución.

Parto eutósico, Apgar 8-9, peso 17 libras y 3 onzas. Es ingresado en sala de neonatología en el posparto inmediato con los siguientes diagnósticos:

1. RN GEG 39 sem. (Recién nacido grande para edad gestacional, 39 semanas).
2. Macrosomía fetal (17 libras y 3 onzas) (Figura 1)
3. SOR(Síndrome distress respiratorio).
4. O/ e T. T. RN (descartar taquipnea transitoria del recién nacido)

Permaneció en sala durante 8 días en observación, donde se le realizó medición de glicemia sanguínea diaria y la cual reportando siempre 110 mg/dl.

Se le administró glucosa por venoclisis onfálica con 1 cc de dextrosa al 50% x c/100 cc de solución de dextrosa al 5%, ampicilina: 100 miligramos IVe/8 horas, Gentamicina: 0.1 cc IV c/12 horas, oxigenoterapia: 0.2 litros VN.

El segundo día de ingreso (11/02/2004) se inició el retiro del oxígeno lentamente y se inició la alimentación con leche materna y fórmula infantil cada 2 horas.

El tercer día de ingreso (12/02/2004) se incluye en el tratamiento Hidrocortisona: 0.2 cc IVc/8 horas, Fluimucil: 0.2 cc IVc/ 12 horas, Cloferan: 0.1 cc c/8 horas, aminofilina: 0.3 cc en 50cc del microgotero c/8 horas y se suspende la ampicilina; también se realiza radiografía de tórax AP, la cual no evidenció ningún tipo de trastorno.

El 05/10/2016 se agrega ranitidina: 0.3 cc IVe/8 horas.

El 06/10/2016 se suspende ranitidina, Gentamicina y Hidrocortisona.

El séptimo día se retira aminofilina, dextrosa al 50% y se sustituye por solución mixta al 33%.

El paciente tuvo un promedio de temperatura de 37 grados Celsius de temperatura y una frecuencia cardíaca de 60 latidos por minuto, en todo su internamiento.

El niño fue dado de alta el 11/10/2016 a las 11:00 am, con los siguientes diagnósticos de egreso:

1. RNAT-GEG(39semanas)
2. Macrosómico HDM (hijo de madre diabética)
3. Taquipneatransitoria del recién nacido.

### **Caso clínico 29**

Recién nacido femenino, 36 semanas de gestación, bajo peso. Durante el examen físico se observa que presenta hepatoesplenomegalia, pápulas en la región periocular y perianal. Se observa la presencia Pénfigo palmo plantar. Se observa también Rinitis mucosa.

#### **Características de la madre:**

23 años, originaria de Santiago Ixc., antecedentes gineco-obstetras: menarca: 12 años, pubarca: 11 años, IVSA: 14 años, Gesta:2 Para: 1, abortos: 1. Indica múltiples parejas sexuales en los últimos 2 años. Refiere no haber acudido con regularidad a las consultas prenatales y hacer caso omiso de la indicación de realizar exámenes laboratoriales de sangre durante el embarazo.

#### **Características del padre:**

35 años, originario de Santiago Ixc., fumador, consumo de alcohol frecuente, VIH positivo, asintomático.

#### **Diagnóstico:**

Sifilis Congénita, Sifilis prematura.

Importancia del control prenatal y los exámenes de laboratorio:

#### **Control prenatal**

Los controles prenatales son sumamente importantes porque mediante el control prenatal, el especialista puede vigilar la evolución del embarazo y preparar a la madre para el parto y la crianza de su hijo.

Los controles prenatales se dividen en trimestres y se caracterizan de la siguiente manera:

#### **Primer trimestre**

En el primer trimestre de embarazo (preferiblemente entre la semana 6 y la semana 12) la mujer tendrá su primer control prenatal. Este es de suma importancia, pues en las primeras semanas de embarazo se pueden tomar correctivos en la salud de la madre y en el desarrollo del bebe. En esta cita médica, el especialista evaluará:

**Factores de riesgo:** Obesidad, edad de la madre, consumo de alcohol, cigarrillo y drogas.

- Antecedentes personales como diabetes, hipotiroidismo, enfermedad cardiaca, respiratoria o renal, infecciones urinarias, infecciones de transmisión sexual, entre otras.
- Antecedentes familiares y cirugías previas.
- Antecedentes obstétricos: historia de embarazos previos, cirugías de orden obstétrico, tratamientos por esterilidad y enfermedades y complicaciones en los embarazos anteriores.

Además, averiguará datos concretos sobre el embarazo actual como:

- Fecha de la última menstruación.
- Edad gestacional.
- Fecha probable de parto.

### **Exámenes médicos:**

En este primer control, el especialista podrá ordenar los siguientes exámenes médicos:

- PIE (prueba inmunológica de embarazo) si es que la mujer no ha confirmado totalmente su embarazo.
- HCS: Prueba del grupo sanguíneo y compatibilidad del grupo sanguíneo de la madre y el bebé. \* HB Y HTO: Evaluar la presencia de anemia en la embarazada.
- Rubeola.
- Sífilis.
- Toxoplasmosis. \* Papanicolaou (cáncer uterino).
- Ecografía transvaginal (para mirar a fondo el desarrollo del bebé).

Como prevención, el médico podrá hablar con la madre sobre algunos riesgos importantes en el embarazo como:

- Efectos del alcohol, cigarrillo y drogas en el embarazo.
- Importancia de la actividad física.
- Importancia de la lactancia materna.
- Factores de riesgo (según la historia clínica de cada paciente).
- Aumento de peso en el embarazo.
- Alimentación saludable.
- Riesgo de toxoplasmosis (contacto con mascotas).
- Signos de alarma (amenaza de aborto y parto prematuro).
- Fechas de controles posteriores.

### **Segundo trimestre**

En el control prenatal del segundo trimestre del embarazo, que va desde la semana 12 hasta la semana 24, deben realizarse ecografías, exámenes y esquema de vacunación importantes, pues es en esta etapa donde la pareja puede tener más claro aspectos fundamentales del desarrollo del bebé como su sexo, sus medidas y hasta las posibles enfermedades que puede padecer. Algunos aspectos importantes para tener en cuenta en el segundo trimestre de embarazo son:

Historia clínica: En este control se identifican y descartan factores de riesgo como:

- Presencia de diabetes gestacional.
- Anemia.
- Hipertensión.
- Infecciones urinarias.

- Embarazo múltiple: el especialista puede preguntar a la madre si tuvo embarazos múltiples antes de realizar el chequeo y contar el número de fetos del embarazo actual.
- Amenaza de parto pretérmino.
- Defectos de nacimiento.
- Aborto espontáneo.
- Hemorragia vaginal.

### **Examen físico**

En este control, se examinarán aspectos como: presión arterial, peso, FCF (frecuencia cardiaca fetal), actividad fetal u altura uterina.

### **Tercer trimestre**

En el último trimestre del embarazo, el médico evaluará, entre otros: Examen físico: Presión arterial, peso, edema o retención de líquidos, frecuencia cardiaca fetal, actividad fetal y posición fetal. Algunos exámenes que el médico ordenará son:

- Chequeo de cérvix: para ver si este está dilatándose y adelgazándose.
- Citoquímico de orina (para albúmina y glucosa).
- VDRL o prueba serológica para la sífilis.
- HB (hemoglobina) y HTO (hematocrito).
- Directo y GRAM de flujo vaginal: Para detectar infecciones vaginales y de transmisión sexual.
- Cultivo de FV para Streptococo del grupo B: Entre las 35 y 37 semanas de embarazo, el médico tomará una muestra de la vagina y el recto para descartar la presencia de una infección común llamada estreptococo del grupo B.
- Ecografía obstétrica: se realizan para determinar la edad, crecimiento, posición y algunas veces el sexo del bebé, identificar cualquier problema en el desarrollo del feto, buscar embarazos múltiples (mellizos, trillizos, etc.) y evaluar la placenta, el líquido amniótico y la pelvis.

Las recomendaciones para el tercer trimestre abarcan:

- Recomendaciones y cuidados si la pareja va a realizar en este trimestre viajes. \* Posturas y cuidados a la hora de tener relaciones sexuales.
- Cuidados pediátricos del recién nacido.
- Lo que deben esperar los padres del trabajo de parto.

De la semana 36 hasta el parto Cuando es inminente el trabajo de parto, el parto y la llegada del bebé, la mujer debe acudir semanalmente (o a veces varias veces en la semana) a su doctor para que éste le indique lo que debe saber en este importante proceso, que es dar a luz a su hijo. El especialista encargará ecografía y exámenes que crea convenientes para los días previos al parto. Lo importante es que en estas consultas trimestrales seas sincera con tu médico.

## **Exámenes de laboratorio**

### Pruebas de rutina

Una vez que el médico haya elaborado el historial clínico de la paciente y practicado un examen físico, solicitará las pruebas de laboratorio rutinarias. Éstas se realizan durante las tres etapas del embarazo:

### **Primer trimestre**

De la semana 1 a la 13 de gestación, los médicos tienen disponibles diferentes pruebas, por ejemplo: Biometría Hemática, Glucosa, determinación de Grupo Sanguíneo y RH, VDRL (prueba para detectar infección de transmisión sexual), Examen General de Orina, Perfil Torch (anticuerpos de tipo viral de enfermedades como: Rubeola, Citomegalovirus, Toxoplasma, Herpes), VIH (prueba para detectar SIDA) y Ultrasonido obstétrico, entre otras.

### Segundo trimestre

De la semana 14 a la 28 de gestación. Se cuenta con los mismos exámenes del primer trimestre, además de poder realizar la Química Sanguínea con los elementos que el médico requiera como Colesterol, Triglicéridos, pruebas de Funcionamiento Hepático y Renal, entre otros; así como exámenes predictores de preeclampsia.

### Tercer trimestre

De la semana 29 a la 40 de gestación. En este periodo se cuenta con todos los estudios antes mencionados más los que conforman parte de los estudios preoperatorios como la prueba de Tiempo de Sangrado y Coagulación, indispensables para el momento del parto o cesárea.

### Clinical Pearl 30

The chief complaint, as voiced by the patient or identified by the physician as most urgent, is probed through the clinical database, which yields a differential diagnosis.

Past gynecologic history:

- Menstrual history
  - Age of menarche (should normally be older than 9 years and younger than 16 years).
  - Character of menstrual cycles: Interval from the first day of one menses to the first day of the next menses (normal is 28, +/- 7 days; or between 21 and 35 days).
  - Quantity of menses: Menstrual flow should last less than 7 days (or be less than 80 mL in total volume). Menstrual flow that is excessive, menorrhagia, should be further characterized as associated with clots, pain, or pressure.
  - Menometrorrhagia, which involves both excessive bleeding and irregular bleeding should be distinguished from menorrhagia, and usually involves anovulatory cycles or genital lesions such as endometrial or cervical cancer.
- a. Contraceptive history: Duration, type, and last use of contraception, and any side effects. Some agents such as the intrauterine contraceptive device may be associated with ectopic pregnancy in a pregnant woman, or pelvic inflammatory disease.
  - b. Sexually transmitted diseases: A positive or negative history of herpes simplex virus, syphilis, gonorrhea, Chlamydia, human immunodeficiency virus (HIV), pelvic inflammatory disease, or human papilloma virus. Number of sexual partners, whether a recent change in partners, and use of barrier contraception.

Obstetric history: Date and gestational age of each pregnancy at termination, and outcome; if induced abortion, then gestational age and method. If delivered, then whether the delivery was vaginal or cesarean; if applicable, vacuum or forceps delivery, or type of cesarean (low-transverse vs classical). All complications of pregnancies should be listed.

**Caso clínico 31**

A 36 year old woman at 34 weeks' gestation presents for her routine prenatal visit. Her urine dip for glucose is noted to be 4+. Of note an O'Sullivan test (1-h GTT) done at weeks was returned as 110mg/dL. Which of the following is the most appropriate course of action?

1. Reassure patient that this is a normal occurrence in pregnancy and no further evaluation is necessary.
2. Random finger stick blood sugar to assure euglycemic state.
3. Repeat O'Sullivan
4. Proceed to a 3 hour GTT.

**Caso clinico 32**

A 36 year old G4P3A0 patient present at 30 weeks' gestation for her routine prenatal visit. Her prenatal course has been unremarkable up to the present. Her BP is 110/65mmHg, and her urine is negative for both protein and glucose. She mentions that she has noticed blurred vision for the past few weeks. She has worn contact lenses for several years and has an appointment to have her eyes checked. On gross evaluation of her visual fields they appear intact and symmetrical. Which of the following is the most appropriate advice for this patient?

1. A.- Proceed with ophthalmologic evaluation and have her prescriptions updated on her contact lenses
2. Proceed with ophthalmologic evaluation to assure that visual fields are intact but delay changes in her lenses until after the puerperium
3. Ignore all changes in visual acuity or visual field changes as these are normal for pregnancy
4. In the absence of headaches visual changes can be ignored

### Caso clinic 33

Miss Jones is a 16 year old primigravida who is 32 weeks pregnant. At a routine antenatal check with her midwife her blood pressure is found to be 160/100mmhg (mean arterial pressure (MAP 120 mmmhg).

Her midwife sends her to maternity day assessment unit for review. Says her face looks puffy. She has been very well in the pregnancy to this point. There has been no bleeding or abdominal pain and baby is moving well.

She has no past medical history or family history of note. She cannot remember her booking blood pressure but you can see from her note it was 100/76mmHg.

2. What differential diagnosis should you consider?
  - essential hypertension
  - secondary hypertension
  - pregnancy induced hypertension
  - pre-eclampsia
3. What information do you need from the history?
  - Does she have any symptoms that may be related to high blood pressure? Specifically, headache, visual disturbance, epigastric pain, nausea and vomiting
  - Does she have any swelling? Do her rings still fit? Does she feel her face is swollen?
  - Is the baby moving? Has there been any abdominal pain or vaginal bleeding?
  - Has she had any problems with the pregnancy to this point?
  - What was her blood pressure at her booking appointment?
  - Does she have any significant past medical history especially renal disease or diabetes?
  - Have any of her close family members had high blood pressure in their pregnancies?
4. What are the risk factors for pre-eclampsia
  - first pregnancy, or first pregnancy with new partner
  - pregnancy at extremes of maternal age
  - body mass index (BMI) of 35 or more
  - family history of pre-eclampsia (in mother or sister)
  - booking diastolic blood pressure of 80 mmHg or more
  - booking proteinuria (of one or more, on more than one occasion or quantified at 0.3g/24 hours or greater)
  - Multiple pregnancy
  - Certain underlying medical conditions:
    - Pre-existing hypertension
    - Pre-existing renal disease
    - Pre-existing diabetes
    - Antiphospholipid antibodies

## Referencias

López Villarreal, “Embriología Fundamentos y actividades prácticas”. Manual Moderno 1ª Edición.2015.

Martínez y Martínez. “Salud y Enfermedad del niño y del adolescente”. Manual Moderno, 7ª Edición.

Padillo Ruiz, Álamo Martínez. “Experto en Manejo de Patología Abdominal Aguda”. Ed. Panamericana, 2016.

Poter, Kaplan “El Manual Merck”. Ed. Panamericana , edición 19, 2014.

Sioridia Hernández. “Ginecología. Casos clínicos”. Manual Moderno 1ª Edición, 2014.

Tratado de Cirugía General. Manual Moderno Segunda Edición, vol I, México 2017.

Tratado de Cirugía General. Manual Moderno Segunda Edición, vol II, México 2017.

Valdés Valdés, Pérez Núñez. “Embriología Humana”. Ed. Ecimed, la Habana 2010.

Villegas García, “Explorando el Corazón Manual de exploración básica”, Ed. Panamericana, 2015.

**Apéndice A. Consejo Editor Universidad Autónoma de Nayarit**

PEÑA- GONZÁLEZ, Jorge Ignacio. MsC.  
Rector

Vocales

NAVARRETE - MÉNDEZ Adrián MsA.  
Secretario General

CAYEROS- LÓPEZ Laura Isabel PhD.  
Secretario de Investigación y Posgrado

GALVÁN- MEZA Norma Liliana PhD.  
Secretario de Docencia

NUÑEZ -RODRÍGUEZ Gabriel Eduardo MsC.  
Secretario de Servicios Académicos

MEZA-VÉLEZ Daniella MsD.  
Secretario de Educación Media Superior

RIVERA-GARCÍA Julio MsF.  
Secretario de Vinculación y Extensión

GÓMEZ-CÁRDENAS, Juan Francisco. MsI.  
Secretaría de Finanzas y Administración

**Apéndice B. Consejo Editor ECORFAN**

BERENJEII, Bidisha. PhD.  
Amity University, India

PERALTA-FERRIZ, Cecilia. PhD.  
Washington University, E.U.A

YAN-TSAI, Jeng. PhD.  
Tamkang University, Taiwan

MIRANDA-TORRADO, Fernando. PhD.  
Universidad de Santiago de Compostela, España

PALACIO, Juan. PhD.  
University of St. Gallen, Suiza

DAVID-FELDMAN, German. PhD.  
Johann Wolfgang Goethe Universität, Alemania

GUZMÁN-SALA, Andrés. PhD.  
Université de Perpignan, Francia

VARGAS-HERNÁNDEZ, José. PhD.  
Keele University, Inglaterra

AZIZ, POSWAL, Bilal. PhD.  
University of the Punjab, Pakistan

HIRA, Anil, PhD.  
Simon Fraser University, Canada

VILLASANTE, Sebastian. PhD.  
Royal Swedish Academy of Sciences, Suecia

NAVARRO-FRÓMETA, Enrique. PhD.  
Instituto Azerbaidzhan de Petróleo y Química Azizbekov, Rusia

BELTRÁN-MORALES, Luis Felipe. PhD.  
Universidad de Concepción, Chile

ARAUJO-BURGOS, Tania. PhD.  
Universita Degli Studi Di Napoli Federico II, Italia

PIRES-FERREIRA-MARÃO, José. PhD.  
Federal University of Maranhão, Bra

RAÚL-CHAPARRO, Germán. PhD.  
Universidad Central, Colombia

GANDICA-DE-ROA, Elizabeth. PhD.  
Universidad Católica del Uruguay, Montevideo

QUINTANILLA-CÓNDOR, Cerapio. PhD.  
Universidad Nacional de Huancavelica, Peru

GARCÍA-ESPINOSA, Cecilia. PhD.  
Universidad Península de Santa Elena, Ecuador

ALVAREZ-ECHEVERRÍA, Francisco. PhD.  
University José Matías Delgado, El Salvador.

GUZMÁN-HURTADO, Juan. PhD.  
Universidad Real y Pontifica de San Francisco Xavier, Bolivia

TUTOR-SÁNCHEZ, Joaquín. PhD.  
Universidad de la Habana, Cuba.

NUÑEZ-SELLES, Alberto. PhD.  
Universidad Evangelica Nacional, Republica Dominicana

ESCOBEDO-BONILLA, Cesar Marcial. PhD.  
Universidad de Gante, Belgica

ARMADO-MATUTE, Arnaldo José. PhD.  
Universidad de Carabobo, Venezuela

