



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN DISTINTOS  
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN EL PERIODO 2020 - 2021

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

VERITAS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

VICTOR RODRIGUEZ FERNANDEZ

ASESOR

JOSE MARIANO BARANDIARAN FALLA

CHICLAYO – PERÚ

2021



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN DISTINTOS  
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN EL PERIODO 2020 - 2021**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR**

**VICTOR RODRIGUEZ FERNANDEZ**

**ASESOR**

**JOSE MARIANO BARANDIARAN FALLA**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2021**

## ÍNDICE

RESUMEN .....	i
ABSTRACT .....	ii
INTRODUCCIÓN .....	iii
CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL .....	1
CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA LA EXPERIENCIA .....	10
CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL .....	13
CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA .....	38
CONCLUSIONES .....	40
RECOMENDACIONES .....	41
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	42

## **RESUMEN**

El internado médico es una de las etapas más importantes en la carrera de medicina. Antes de la pandemia el internado médico se realizó en hospitales con normalidad. Con la declaratoria de Estado de Emergencia Sanitaria en marzo del 2020, debido a la pandemia, los internos de medicina vieron interrumpidas sus actividades en los hospitales. Meses después, la mayoría de internos de medicina retomaron dichas actividades en establecimientos de salud del primer nivel de atención, lo cual es un hecho sin precedentes. Durante el desarrollo del internado médico en centros de salud, los estudiantes tuvieron muchas dificultades, las cuales fueron resueltas. El internado médico en centros de salud es una buena alternativa ante la imposibilidad de regresar a los hospitales de mayor complejidad. El objetivo de este Trabajo de Suficiencia Profesional es narrar las experiencias vividas durante el ejercicio de esta actividad tan importante y demostrar que los estudiantes de medicina que realizaron el internado en centros de salud cuentan con las aptitudes profesionales para desempeñarse como médicos.

## **ABSTRACT**

The medical internship is one of the most important stages in the medical career. Before the pandemic, the medical internship was carried out in hospitals normally. With the declaration of a State of Health Emergency in March 2020, due to the pandemic, medical interns saw their activities in hospitals interrupted. Months later, the majority of medical interns resumed these activities in health facilities of the first level of care, which is an unprecedented fact. During the development of the medical internship in health centers, the students had many difficulties, which were resolved. The medical internship in health centers is a good alternative given the impossibility of returning to the more complex hospitals. The objective of this Work of Professional Sufficiency is to narrate the experiences lived during the exercise of this important activity and to demonstrate that the medical students who did the internship in health centers have the professional skills to perform as doctors.

## **INTRODUCCIÓN**

Al culminar el año de internado médico, el bachiller egresado de la Universidad de San Martín de Porres que desea obtener el Título Profesional de Médico Cirujano debe presentar y sustentar una Tesis o un Trabajo de Suficiencia Profesional. El autor del presente informe optó por realizar un Trabajo de Suficiencia Profesional acerca de las experiencias vividas en este año tan importante en la formación médica.

Al iniciar el año 2020, el autor desarrolló con total normalidad sus actividades de internado médico en el Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú que se encuentra en la ciudad de Chiclayo. En dicho nosocomio realizó la primera rotación del internado la cual se dio por concluida el día 15 de marzo del 2020 cuando el Gobierno del Perú declara el Estado de Emergencia Sanitaria debido a la aparición de los primeros casos de la Covid-19 en nuestro país. Desde ese día hasta la actualidad, el Perú se encuentra en Emergencia Sanitaria, y durante ese tiempo el país ha pasado por varios y no muy exitosos periodos de cuarentena.

El aumento exponencial de casos de pacientes Covid-19 sumado a la escasez de personal de salud trajo como consecuencia que el sistema de salud peruano se viera colapsado y por lo tanto no apto para la realización de actividades académicas, entre ellas las de internado médico.

Debido a la importancia del internado médico en la formación profesional del médico cirujano y el mencionado colapso de los establecimientos donde los internos de medicina se encontraban realizando sus labores, el Ministerio de Salud y las universidades involucradas tomaron la decisión de retomar dichas labores en centros del primer nivel de atención.

El autor retomó estas actividades de internado médico en el centro de salud Cayaltí, el cual pertenece a la red de salud de Chiclayo de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque.

Decidida la reanudación de las actividades académicas en los centros de salud, las universidades dictaron cursos de capacitación orientados a todo lo relacionado a la pandemia y al agente causal de ella, también se brindó charlas donde se hizo énfasis en la importancia de las medidas preventivas (lavado de manos, distanciamiento social, uso correcto del equipo de protección personal, etc), y además del enfoque de las funciones y actividades diarias de los internos de medicina las cuales fueron supervisadas por tutores asignados por la universidad.



## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

El internado médico es una de las etapas más importantes en la formación de pregrado para el futuro médico cirujano. Se le puede definir como las prácticas pre-profesionales del estudiante del último año de la carrera de Medicina Humana, las cuales se realizan bajo la modalidad de docencia en servicio. Esto permite al interno de medicina participar de forma activa en el seguimiento y tratamiento de los pacientes que tiene bajo su responsabilidad, con la finalidad de obtener la suficiente experiencia en la detección de factores de riesgo, aplicación de medidas preventivas, diagnósticas y de tratamiento y rehabilitación de los problemas de salud más frecuentes. (1)

El autor admite que las expectativas académicas para el internado médico bajo estas condiciones no eran las mejores dada la coyuntura nacional debido a la Emergencia Sanitaria y, en consecuencia, a la necesidad de retomar las actividades en centros del primer nivel de atención. Sin embargo, se debe reconocer que ha sido una grata experiencia el haber trabajado en estos establecimientos, ya que estando en ellos se toma conciencia de las carencias de nuestro sistema de salud y de la necesidad que hay en la población que acude a estos centros de atención. Además de reconocer y agradecer que hay muchos profesionales muy capaces laborando en estos establecimientos, que quizá no son lo suficientemente valorados. Todo esto motiva a trabajar con muchas más ganas para mejorar la Salud Pública en nuestro país

A continuación, se presentarán 8 casos clínicos (2 por cada rotación), los más representativos y que llamaron la atención del autor en las rotaciones durante el año de internado médico.

## Caso 01 – Cirugía: Apendicitis Aguda

Paciente varón de 35 años de edad, mestizo, sin ninguna comorbilidad, de ocupación suboficial, procedente de Lambayeque. Acudió a la emergencia del hospital por presentar desde hace 18 horas dolor abdominal difuso inespecífico de intensidad leve-moderado, sin otros síntomas, y se automedica con Buscapina. Actualmente ingresa por la emergencia debido a que el dolor abdominal no cede e incluso está aumentando de intensidad, además relata que se agregan náuseas sin vómitos y alza térmica no cuantificada.

Al examen físico: paciente con fascies álgica, en aparente regular estado general, en aparente regular de estado de hidratación y aparente regular estado de nutrición, hemodinámicamente estable, LOTEPE.

- Signos vitales: T°: 38.1 °C. PA: 110/70. FC: 83. FR: 17. SatO2: 97%
- Funciones Biológicas:
  - o Orina: normal
  - o Deposiciones: normales
  - o Sueño: alterado por el dolor
  - o Apetito: sin apetito
- Aparato Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos, buena intensidad, no soplos.
- Aparato Respiratorio: murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no estertores.
- Abdomen: doloroso a la palpación superficial y profunda en epigastrio y fosa iliaca derecha, McBurney positivo, Rovsing positivo.
- G.U: PPL (+)

Realizada la evaluación física se sospecha de cuadro de Abdomen agudo. Por lo que se le solicita ecografía abdominal, hemograma y examen completo de orina.

## Caso 02 – Cirugía: Colecistitis Aguda Litiásica

Paciente mujer de 32 años, procedente de Pimentel, de ocupación suboficial, con tiempo de enfermedad actual de 8 horas, acude a la emergencia del hospital por presentar dolor abdominal tipo cólico de inicio súbito, acompañado de náuseas y vómitos.

Al interrogatorio paciente informa que hace 5 meses presentó dolor de las mismas características, pero de menor intensidad el cual resolvió al acudir a una botica donde le indicaron buscapina compuesta condicional al dolor. Dicho cuadro se ha repetido en 3 ocasiones hasta la actualidad cediendo siempre al mismo fármaco. Antecedentes: madre de 3 hijos.

Al examen físico: paciente con fascies algica, AREG, AREH, AREN, hemodinámicamente estable, ventila espontáneamente, en posición antálgica.

- Signos vitales: T°36.4. PA 100/70. FR 18. FC 78. Peso 70 kg. Talla: 165 cm
- Funciones biológicas:
  - o Apetito: disminuido
  - o Orina: normales
  - o Deposiciones: normales
  - o Sueño: alterado por el dolor
- Piel: normotérmica, normocrómica (no ictericia).
- Ojos: sin alteraciones, escleras no ictericas
- Cardiovascular: RCR, buena intensidad, no soplos.
- Pulmonar: murmullo vesicular pasa bien en ACP, no rales.
- Abdomen: hipersensibilidad y dolor a la palpación en CSD, Murphy positivo
- G.U: PPL (-)

Realizada la evaluación se sospecha como diagnóstico principal colecistitis aguda calculosa, por lo que se le solicita examen de orina, hemograma, perfil lipídico, amilasa, lipasa, y ecografía abdominal.

### **Caso 03 – Medicina Interna: Diabetes Mellitus**

Paciente mujer de 55 años de edad, con Diagnóstico de DM II desde hace 6 años, en tratamiento irregular con antidiabéticos orales. Acude por emergencia por presentar desde hace aproximadamente una semana cefalea holocreaneana, diaforesis, mareos, tinnitus y dolor pélvico. También refiere un episodio de vómito posprandial.

Al examen físico: AREG, AREN, AREH, LOTEPE.

- Signos vitales: T 38°C. PA 100/70. FC 80. FR 19. Peso 72 kg. Talla 155 cm
- Funciones biológicas:
  - o Sed aumentada
  - o Apetito disminuido
  - o Sueño alterado
  - o Orina: disminuida
- Cardiovascular: RCR, no soplos
- Pulmonar: murmullo vesicular pasa bien en ACP, no rales.
- Abdomen: dolor a la palpación profunda en epigastrio
- G.U: PPL +, PRU +

Debido al antecedente de DM y a la clínica se sospecha de DM de Crisis hiperglucémica. Por lo que se solicita: glucosa, colesterol, triglicéridos, examen de orina, urea, creatinina, hemograma, AGA y Hb glicosilada.

#### **Caso 04 – Medicina Interna: Intoxicación por organofosforado**

Paciente varón 26 años, procedente de Cayalti. Acude al centro de salud acompañado por familiar que informa que el paciente ha tomado veneno para ratas hace 20 minutos.

Al examen: AMEG, AREH, AREN, despierto, ventila espontáneamente.

- Signos vitales: T° 36.5. PA: 100/70. FC: 80. FR: 18. SatO2: 97%.
- Funciones biológicas: Apetito, sed, orina y sueño sin alteraciones.
- Ojos: pupilas mióticas.
- Boca: se evidencia sialorrea
- Neurológico: Glasgow 13, confuso, intranquilo.
- Miembros inferiores: espasmos musculares.
- Cardiovascular: RCR, no soplos
- Pulmonar: murmullo vesicular pasa bien en ACP, no rales.

Debido a la anamnesis y la evidencia clínica se diagnostica Intoxicación por organofosforado. Se procede a dar tratamiento de inmediato.

## Caso 05 – Ginecoobstetricia: Preeclampsia

Gestante de 40 años de edad, andrúa 3 parejas, ama de casa, con Edad Gestacional de 32 semanas por FUR. Acude a la emergencia del centro de salud por presentar desde hace 2 semanas cefalea que ha ido incrementando en intensidad además de presencia de edemas en miembros inferiores, hace 5 días presenta picazón del cuerpo, y hace 24 horas inicia cuadro de dolor abdominal que ha ido aumentando de intensidad con el pasar de las horas.

Antecedentes ginecoobstétricos: G4 2012

- Con 1er compromiso G1: 4000 gr (a término). G2: 3850 gr (a término).
- Con 2do compromiso: G3: aborto (9 semanas). G4: embarazo actual.

Al examen físico: AREG, AREH, mal estado de nutrición, despierta, ventilando.

- Signos vitales: T° 36.5. PA: 150/100 FC: 92 FR: 18 Peso: 85 kg. Talla: 167 cm. SatO2: 95%.
- Funciones biológicas:
  - Deposiciones normales
  - Orina: disminuida
  - Deposiciones: sin alteraciones
  - Sueño: alterado
- Cardiovascular: RCR, no soplos.
- Pulmonar: murmullo vesicular pasa bien en ACP, no estertores.
- Abdomen: doloroso a la palpación en hipocondrio derecho.
- Examen obstétrico: AU 30. LCD. LCF 140. Tono uterino normal.
  - Genitales externos: sin alteraciones.
  - Especuloscopia: sin alteraciones.
  - TV: cérvix sin modificaciones, pelvis ginecoide.
- Miembros inferiores: edema ++/+++ con fóvea. ROT conservados

Diagnóstico presuntivo: Estado hipertensivo del embarazo, descartar preeclampsia. Se solicita hemograma, perfil hepático, creatinina, Test ASS en orina, ecografía abdominal y obstétrica.

## **Caso 06 – Ginecoobstetricia: Amenaza de Aborto**

Primigesta de 22 años de edad, procedente de las afueras de Cayaltí, Edad Gestacional: 12 semanas por ecografía, no recuerda fecha exacta de FUR. Acude al centro de salud por presentar hace 2 días dolor en el vientre bajo y desde hace 1 hora sangrado vaginal de regular cantidad de inicio súbito.

Fórmula obstétrica: G1 0000

Al examen físico: AREG, AREN, AREN, ventila espontáneamente, quejumbrosa.

- Signos vitales: T° 36,4. PA 90/60. FC 72. FR 16. SatO2 98%. Peso 65 kg. Talla 163 cm.
- Funciones biológicas: sin alteraciones
- Cardiovascular: RCR, no soplos.
- Pulmonar: murmullo vesicular pasa bien en ACP.
- Abdomen: doloroso en hipogastrio.
- Examen obstétrico: LCF no audible mediante el Doppler del centro.
  - o Genitales externos: se evidencia sangrado rojo rutilante
  - o Especuloscopía: escasos coágulos en canal vaginal, cérvix sin modificaciones.

Debido a la evidencia del sangrado se diagnostica Amenaza de aborto vs Aborto. Se solicita ecografía transvaginal y examen de orina.

## **Caso 07 – Pediatría: Convulsión Febril**

Paciente varón de 4 años de edad, es llevado por la madre a la emergencia del establecimiento por presentar desde hace 3 días cuadro caracterizado por dolor de garganta y alza térmica no cuantificada que no cede con AINEs (paracetamol), además refiere que el paciente presentó esa noche un episodio de convulsión que duró menos de 5 minutos. Madre refiere que viven en el campo y por eso no llevó antes al niño al centro de salud. Estando en la emergencia se produce 1 episodio de movimientos tónico clónicos generalizados, durante el cual no hubo pérdida de conocimiento.

Al examen físico: AREG, AREN, AREH, despierto, quejumbroso.

- Signos Vitales: T°: 39.7°C. FC: 120. FR: 25. Peso: 21 kg.
- Funciones biológicas:
  - o Apetito: disminuido
  - o Sed: disminuido
  - o Sueño: alterado
  - o Orina: conservada
- Boca: orofaringe congestiva, amígdalas hipertróficas, eritematosa.
- Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, buena intensidad, no soplos.
- Pulmonar: murmullo vesicular pasa bien en ambos campos, no rales.
- Abdomen: blando, depresible, no doloroso.

Ante la evidencia de estar ante una Convulsión Febril, paciente queda en observación y se le solicita hemograma completo.



## **Caso 08 – Pediatría: Gastroenteritis Aguda (Diarrea Aguda)**

Lactante mujer de 1 año y 4 meses con tiempo de enfermedad de 3 días. Acude por emergencia acompañado de su madre por presentar alza térmica no cuantificada, deposiciones líquidas con moco y sangre (10 cámaras aproximadamente en los 3 días) e hiporexia. La madre refiere que la menor ha presentado cuadros febriles cada 6 horas a pesar de la administración de AINES (paracetamol).

Al examen físico: AREG, AREH, AREN, quejumbrosa.

- Funciones vitales: T°: 38.2. FR: 22. FC: 110. Peso: 12 kg
- Funciones biológicas:
  - o Apetito: disminuido
  - o Sueño: alterado
  - o Orina: disminuida
  - o Sed: aumentada
- Piel: turgente, normocrómica, caliente, llenado capilar < 2 segundos.
- Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, buena intensidad, no soplos.
- Pulmonar: murmullo vesicular pasa bien en ambos campos, no rales.
- Abdomen: blando, depresible, RHA aumentados, dolor a la palpación en mesogastrio.

Debido a la evidencia de fiebre se procede a administrar sintomáticos y se solicita hemograma, examen de orina y reacción inflamatoria en heces.

## **CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA**

Debido a la Emergencia Sanitaria, el autor realizó las actividades de internado médico en 2 establecimientos sanitarios.

Antes de la pandemia, el autor desarrolló las funciones de interno en la especialidad de cirugía durante 2 meses y 15 días en el Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú ubicado en la ciudad de Chiclayo (departamento de Lambayeque), el cual es de nivel II-1 y es dependiente del Ministerio de Defensa. Éste nosocomio atiende a la población policial de la Región Norte, cuenta con las 4 especialidades básicas (cirugía, medicina interna, ginecoobstetricia y pediatría), además de tener disponibilidad de camas de hospitalización para las 4 áreas mencionadas, y también cuenta con tópico para la atención de emergencias y urgencias. Así mismo, de presentarse algún caso o procedimiento complejo en el cual el establecimiento no esté en la capacidad de responder de manera adecuada, se procede a referir a los pacientes ya sea a clínicas privadas locales (por medio de cartas de garantía las cuales son cubiertas por el seguro policial) o al Hospital Central de la Policía Nacional del Perú (por medio de sistema interno de referencia). Desde la declaración del Estado de Emergencia Sanitaria hasta la actualidad, éste nosocomio se vio obligado a atender casi exclusivamente a pacientes Covid, y excepcionalmente a las emergencias de pacientes no-Covid.

En el ejercicio de las funciones como interno de la rotación cirugía, el autor logró capacitarse de manera adecuada en la evaluación, diagnóstico y manejo de las más frecuentes patologías quirúrgicas y a diferenciarlas de las no quirúrgicas, además en algunas oportunidades pudo ingresar al centro quirúrgico y participar de ellas.

Durante la pandemia, y ya resuelto el reinicio de las actividades de internado médico gracias a la gestión del Ministerio de Salud, el autor se dispuso a ejercer las funciones de interno de medicina en el Centro de Salud del distrito de Cayaltí, el cual es de nivel I-3 (centro de salud sin internamiento) perteneciente a la red de salud de Chiclayo, de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque, el cual atiende a una población aproximada de 8500 personas afiliadas al SIS. En éste nosocomio se realizó las rotaciones de medicina interna, ginecoobstetricia y pediatría. Antes de la Emergencia Sanitaria, la atención en el centro de salud era de 24 horas al día, 7 días a la semana y había atención de partos (centro materno); luego, durante la pandemia, se redujo el horario de atención a 12 horas al día y 7 días de la semana, sin atención de partos. Éste establecimiento cuenta con personal de salud eficiente (médicos, enfermeras, obstetras, odontólogo, psicólogo y técnicos) para brindar los servicios de consulta médica ambulatoria y de emergencia a todo tipo de pacientes (pediátricos, adolescentes, adultos, adultos mayores y gestantes). Además, cuenta con diversas campañas y programas de salud como por ejemplo el de control del crecimiento y desarrollo del niño y vacunación (a cargo de enfermeras), controles prenatales a las gestantes (a cargo de obstetras y médicos), seguimiento y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles (a cargo de médicos y enfermeras). Si el personal de salud o el establecimiento no cuenta con la capacidad de tratar algún paciente, se suele hacer uso de referencias a hospitales de mayor complejidad (Hospital Docente Las Mercedes u Hospital Regional de Lambayeque).

Durante el ejercicio de las funciones como interno de medicina de las rotaciones de ginecoobstetricia, medicina interna y pediatría en el centro de salud, el autor logró capacitarse de manera satisfactoria en la evaluación, diagnóstico y manejo de las más enfermedades más frecuentes que pueden llegar a la consulta externa de los establecimientos del primer nivel de atención. Por ejemplo en medicina interna se asistió en la consulta ambulatoria y de emergencia a pacientes con enfermedades crónicas (Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, LES, anemias, etc) y agudas (GECA, ITU, neumonías, celulitis, etc); en pediatría lo más común fueron las IRAs, EDAs, evaluar el control y desarrollo del niño y vacunas; y en gineco-

obstetricia se asistió a la evaluación de gestantes (controles prenatales) y en la atención de patologías del embarazo (hemorragias obstétricas, ITU en gestante, estados hipertensivos del embarazo, etc).

### **CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL**

A continuación, se explica el manejo brindado a cada uno de los casos clínicos expuestos en el capítulo I, de acuerdo a la evidencia bibliográfica según guías y artículos científicos.

#### **Caso 01- Cirugía: Apendicitis Aguda**

La apendicitis aguda es la inflamación del apéndice cecal (también conocida como apéndice vermiforme o vermicular). Las estadísticas demuestran que es la causa más frecuente de abdomen agudo que requiere de manejo quirúrgico de urgencia a nivel mundial y ocupa el primer lugar entre las causas de intervenciones quirúrgicas realizadas en los servicios de Cirugía General (2). La apendicitis aguda tiene mayor incidencia en varones, en el grupo etario entre los 20 y 30 años de edad. En adultos, el principal evento fisiopatológico de la apendicitis aguda es la obstrucción de la luz apendicular (3).

El cuadro clásico de apendicitis aguda es descrito por la secuencia de Murphy, el cual consiste en la aparición cronológicamente ordenada de dolor abdominal en epigastrio o mesogastrio que luego migra a fosa ilíaca derecha, posteriormente se añaden náuseas o vómitos y finalmente fiebre. Si bien esta secuencia tiene un importante valor diagnóstico, sólo se presenta en el 50% de los casos (4).

El punto de máximo dolor en el abdomen corresponde al punto de McBurney, el cual se encuentra localizado en la unión del tercio externo con el tercio medio de la línea que une a la espina iliaca antero superior derecha con el ombligo; otro signo descrito en apendicitis aguda es el signo de Rovsing, el cual consiste en la aparición de dolor en el cuadrante inferior derecho (en el punto de McBurney) al palpar el cuadrante inferior izquierdo del abdomen.

Existen otros signos y puntos dolorosos característicos de los cuadros apendiculares, por lo que cabe resaltar que la ausencia de ellos no debe descartar el diagnóstico (5).

El hemograma es poco útil en cuadros tempranos, el recuento de leucocitos y el dosaje de PCR son marcadores tardíos. El estudio de imagen de elección en adultos es la tomografía con contraste. La ecografía está indicada en gestantes y niños (2).

La Escala de Alvarado es un sistema de puntuación clínica que se utiliza en el diagnóstico de apendicitis, consiste en 6 parámetros clínicos (02 puntos si hay dolor en cuadrante inferior derecho; los siguientes dan 01 punto cada uno anorexia, dolor migratorio a cuadrante inferior derecho, náuseas o vómitos, fiebre, dolor al rebote) y 2 parámetros de laboratorio (leucocitosis brinda 02 puntos y desviación izquierda brinda 01 punto); que en total suman 10 puntos. Esta escala tiene alta sensibilidad y buena especificidad para determinar la probabilidad de apendicitis aguda, y por lo tanto ayuda en la toma de decisiones para el manejo del paciente. El uso de esta escala nos permite clasificar a los pacientes que acuden con dolor abdominal en fosa iliaca derecha en tres grupos: 1) riesgo bajo (0-3 puntos), es decir baja probabilidad de apendicitis, en ellos hay que buscar otras causas de dolor abdominal; 2) riesgo intermedio (4-6 puntos), es decir probabilidad intermedia de apendicitis, en ellos está indicado TAC o ecografía; y 3) riesgo alto (7-10 puntos), es decir alta probabilidad de apendicitis, en los que está indicado cirugía de urgencia (6).

Discusión del caso clínico: es acerca de un varón de 25 años de edad, que desde hace 18 horas cursa con cuadro de dolor abdominal difuso que se va localizando (con el pasar de las horas) en epigastrio y luego en fosa iliaca derecha, además presenta náuseas, fiebre e hiporexia; al examen físico se evidencia punto doloroso de McBurney positivo, signo de Rovsing positivo.

Dada la alta probabilidad de estar ante un cuadro de apendicitis aguda, se solicitan hemograma, examen de orina (para descartar una infección de tracto urinario alto) y ecografía abdominal.

Mientras se esperan resultados, se le administra NaCl 0.9% 1000 ml a 40 gotas por minuto sin analgesia para evitar que el cuadro se enmascare.

A los 30 minutos se le reevalúa con resultados de laboratorio:

- Hemograma: leucocitos 15,000 (leucocitosis); abastionados 7% (desviación izquierda); neutrófilos 70%. Hemoglobina 14 g/dl. Plaquetas 350 000.
- Examen de Orina: leucocitos 03 por campo, hematíes cero por campo.
- Ecografía: presencia de meteorismo intestinal.

Con los resultados de laboratorio y sumados al cuadro clínico se aplica la Escala de Alvarado. Resultado: 9/10 puntos por lo siguiente: Dolor que migra a CID (01 punto), anorexia (01 punto), nauseas (01 punto), dolor en CID (02 punto), fiebre (01 punto), leucocitosis (02 puntos), desviación izquierda (01 punto). Sólo no presentó rebote

Diagnóstico definitivo: Apendicitis Aguda.

Manejo:

- Se inicia Antibioticoterapia empírica con Ceftriaxona 2 gr EV cada 24 horas y Metronidazol 500 mg EV cada 8 horas.
- Paciente es llevado a sala de operaciones para realizar Apendicectomía de urgencia por Laparoscopia, donde se extrae apéndice cecal de característica flemonosa con zonas necróticas sin evidencia de peritonitis.
- En hospitalización (post-cirugía):
  - o Dieta líquida.
  - o NaCl 0.9% 1000 ml x 30 gotas por minuto.
  - o Metamizol 1 gr cada 8 horas
  - o Completar tratamiento antibiótico por 3 días.
  - o Paciente es dado de alta luego de 3 días, sin complicaciones.

## **Caso 02 – Cirugía: Colecistitis Aguda Litiásica**

Se conoce como litiasis vesicular o colelitiasis a la presencia de cálculos dentro de la vesícula biliar. Los cálculos pueden ser de dos tipos: 1) cálculos de colesterol (de los cuales hay dos subtipos: mixtos de colesterol y de colesterol puro) y 2) cálculos pigmentarios. Los cálculos que se forman en la vesícula son principalmente mixtos de colesterol. La litiasis vesicular es una de las patologías más frecuentes del aparato digestivo. Su prevalencia es subestimada debido a que la mayoría de los pacientes son asintomáticos. Algunos factores de riesgo conocidos son: sexo femenino, edad avanzada (mayores de 50 años), obesidad, dislipidemia y antecedente familiar de litiasis. A edades más tempranas la relación mujeres/hombres es de 4 a 1. En mujeres jóvenes la prevalencia de litiasis aumenta cuando el número de partos es mayor (7).

La mayoría de casos son asintomáticos y se diagnostican de forma casual durante una ecografía abdominal realizada por otros motivos. Estos pacientes asintomáticos pueden desarrollar cólico biliar, pero el riesgo de complicación es bajo en ellos, por lo que el manejo debe ser expectante (observación, analgesia). La cirugía (colecistectomía) sólo está recomendada en: pacientes que tienen alto grado de complicaciones biliares (colecistitis, colédocolitiasis, colangitis), cólicos recurrentes (2 o más cólicos por semana), riesgo aumentado de cáncer (antecedente familiar, cálculos > 3 cm, pólipos > 1 cm) y en caso de deseo manifiesto del paciente (8).

La colecistitis aguda es la complicación más frecuente de la litiasis vesicular; representa del 6 al 11% de los cuadros de abdomen agudo en adultos. Está asociada a cálculo que obstruye la base de la vesícula biliar provocando inflamación y engrosamiento de la pared de la misma. Es más frecuente en el sexo femenino y edad adulta. El cuadro clínico característico consiste en dolor abdominal tipo cólico en cuadrante superior derecho acompañado de náuseas, vómitos y, en cuadros tardíos, fiebre. Al examen físico se puede observar hipersensibilidad o dolor en cuadrante superior derecho, además del signo de Murphy, el cual consiste en la evidencia de dolor y posterior apnea (cese de la respiración) que siente el paciente cuando éste realiza una



inspiración profunda mientras se realiza una palpación o compresión por debajo del reborde costal derecho (9)

Para el diagnóstico y manejo son útiles los Criterios de Tokyo – 2018, los cuales consisten en: A) Signos locales de inflamación (masa, dolor o hipersensibilidad en cuadrante superior derecho o Signo de Murphy positivo); B) Signos sistémicos de inflamación (Fiebre  $>38^{\circ}\text{C}$ , PCR  $> 3$  mg/dl o Leucocitos  $> 10,000$ ); y C) un hallazgo radiológico (ecográfico o tomográfico) característico de colecistitis aguda (grosor de pared  $> 4$  mm, agrandamiento de vesícula  $> 4$  cm de ancho y 8 cm de largo, cálculos biliares retenidos o líquido perivesicular). El resultado puede ser: diagnóstico sospechoso (un signo de A y un signo de B) o diagnóstico definitivo (un signo de A, un signo de B y un signo de C). De acuerdo a estos criterios podemos clasificar a la colecistitis aguda según el grado de severidad (leve, moderada y severa) y dependerá de ella el manejo a seguir (10).

Criterios de Severidad – Tokyo 2018 (10)
<i>Grado I (Leve)</i> - No cumple criterios para Grado II o III
<i>Grado II (Moderado)</i> - al menos uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leucocitos <math>&gt; 18,000</math></li> <li>2. Masa dolorosa palpable en CSD</li> <li>3. Duración de los síntomas <math>&gt; 72</math> horas</li> <li>4. Marcada inflamación local (gangrena, enfisema, absceso pericolecístico, peritonitis biliar)</li> </ol>
<i>Grado III (Severo)</i> – al menos uno de los siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiera vasopresores</li> <li>2. Disfunción neurológica: alteraciones del estado de conciencia</li> <li>3. Disfunción respiratoria: razón PA O<sub>2</sub>/ FiO<sub>2</sub> <math>&lt; 300</math></li> <li>4. Disfunción renal: oliguria, creatinina sérica <math>&gt; 2</math> mg/dl</li> <li>5. Disfunción hepática: INR <math>&gt; 1.5</math></li> <li>6. Disfunción hematológica: Plaquetas <math>&lt; 100,000</math></li> </ol>

El tratamiento de la colecistitis aguda consiste en: 1) medidas de soporte (hidratación, analgesia y antibioticoterapia) y 2) evaluar la severidad del cuadro (criterios de severidad de Tokyo 2018) para decidir el manejo más adecuado. En la colecistitis aguda leve (grado I) está indicado colecistectomía laparoscópica temprana (dentro de las 72 horas). En las severas (grado III)

está indicada la colecistostomía (drenaje del contenido mediante sonda) y colecistectomía diferida (luego de 45 días) si mejora la severidad del cuadro. El manejo de las colecistitis moderadas va a depender de la respuesta al tratamiento médico, si hay mala respuesta al tratamiento médico está indicado colecistostomía; por otro lado, si tiene buena respuesta al tratamiento médico se debe evaluar el riesgo anestesiológico (ASA), si el riesgo anestesiológico es 1 o 2 está indicado colecistectomía laparoscópica temprana (de urgencia) y, si el riesgo anestesiológico es 3 o más la indicación es colecistectomía diferida (10).

Discusión del caso clínico: mujer joven (32 años) con sobrepeso y antecedente de 3 partos, que presenta desde hace 8 horas dolor abdominal cólico de inicio súbito, acompañado de náuseas y vómitos, sin fiebre ni ictericia, y que al examen físico evidencia hipersensibilidad y dolor a la palpación en cuadrante superior derecho y signo de Murphy positivo.

Realizada la evaluación se sospecha como diagnóstico principal colecistitis aguda litiásica, por lo que se le solicitan:

- Examen de orina: sin alteraciones
- Hemograma: leucocitos 9,000; plaquetas 300,000; Hb 14.
- Perfil lipídico: colesterol total 300. Triglicéridos 210.
- Amilasa: 100 U/l. Lipasa sérica: 80 U/l
- Ecografía: vesícula biliar mide 5 cm x 10 cm con múltiples cálculos, el mayor mide 2 cm, pared de vesícula engrosada (5 mm).

Diagnóstico definitivo: Colecistitis Aguda Litiásica Leve (por criterios de Tokyo)

Manejo:

- NPO
- NaCl 0.9 1000 40 gotas por minuto
- Metamizol 1gr + Hioscina 20 mg (02 ampollas) STAT
- Se inicia Antibioticoterapia empírica con Ceftriaxona 2 gr EV cada 24 horas y Metronidazol 500 mg EV cada 8 horas. Completar 3 días
- Se hospitaliza para Colecistectomía temprana (de urgencia).

### Caso 03 – Medicina Interna: Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus (DM) es un trastorno metabólico crónico de etiología multifactorial, que se caracteriza por hiperglucemia y trastornos del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas como consecuencia de defectos en la secreción o en la acción de la insulina (11).

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) clasifica a la diabetes en 4 categorías: 1) Diabetes Mellitus Tipo 1 (5-10% de casos), relacionada con la destrucción autoinmune de las células beta del páncreas ocasionando déficit absoluto de insulina; 2) Diabetes Mellitus Tipo 2 (90-95% de casos), relacionada a resistencia y déficit relativo a la insulina; 3) Diabetes gestacional, diabetes diagnosticada durante el segundo o tercer trimestre del embarazo; y 4) Diabetes Mellitus especiales (12).

El cuadro clínico dependerá de la etapa en la que se encuentre la enfermedad. El cuadro asintomático es una condición frecuente de duración variable (4 a 13 años). El cuadro sintomático clásico consiste en poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso; además puede haber otros síntomas como visión borrosa, debilidad, prurito, parestesias, dolor tipo quemazón en miembros inferiores (neuropatía diabética), dolor en pantorrillas (claudicación intermitente), etc (13).

Criterios Diagnósticos (ADA 2020) (12)

	Pre-Diabetes	Diabetes
Glucosa en ayunas	100 – 125.9 mg/Dl	≥ 126 mg/dL
TSOG (sobrecarga oral con 75 gr de glucosa, medir a las 2 horas )	140 – 199.9 mg/Dl	≥ 200 mg/dL
Glucosa al azar		≥ 200 mg/dL asociado a clínica de diabetes
HbA1c (Hb glicosilada)	5.7 – 6.4	≥ 6.5

La base del tratamiento es la dieta (mediterránea) y el ejercicio (para disminuir la resistencia a la insulina). Inicialmente se da monoterapia con biguanidas (metformina) o sulfonilureas (glibenclamida, glimepirida). El fármaco de primera línea es la metformina (Recomendación A) por ser eficaz al reducir

peso corporal y disminuir el riesgo cardiovascular; su efecto principal es disminuir la producción hepática de glucosa y disminuir la resistencia a la insulina en los tejidos periféricos; sus efectos secundarios más frecuentes son molestias gastrointestinales no graves (intolerancia, náuseas, dispepsia), y acidosis láctica (rara, pero grave). En caso de intolerancia a metformina puede iniciarse terapia con sulfonilureas (glibenclamida). Las sulfonilureas estimulan la secreción de insulina del páncreas independientemente del nivel de glucosa sanguínea por lo cual, se puede presentar hipoglucemia (efecto adverso). Existen "nuevas" terapias que se basan en los diversos mecanismos fisiopatológicos de la hiperglucemia, los cuales deben ser indicados por el médico especialista (13).

Metas del tratamiento (ADA 2020): (13)

- Glicemia en ayunas: 80 - 130 mg/dL
- Glucosa post-prandial < 180 mg/dL
- Colesterol total < 200 mg/dL
- Triglicéridos < 150 mg/dL
- Colesterol LDL < 100 mg/dL
- Colesterol HDL > 50 mg/dL
- HbA1c < 7%
- Presión arterial < 140/90 mmHg (si tiene alto riesgo CV < 130/80 mmHg)

Complicaciones de la diabetes: Hay 2 tipos: las hiperglucemias (cetoacidosis y estado hiperosmolar) y la hipoglucemia (complicación aguda más frecuente del tratamiento). La cetoacidosis diabética clínicamente se caracteriza por deshidratación leve-moderada (no llega a ser severa), dolor abdominal, náuseas, vómitos, Respiración de Kussmaul y puede haber trastorno del sensorio. El estado hiperosmolar se caracteriza clínicamente por deshidratación severa y trastorno del sensorio (coma). (13)

	Glucosa	Ph	HCO <sub>3</sub>	Osm	Cuerpos cetónicos
Cetoacidosis	> 250	< 7,3	< 18	Variable	+++ (orina o suero)
EHH	> 600	> 7,3	> 18	> 320	Negativo

Discusión del caso clínico: se menciona a una paciente de 55 años con antecedente de DM II (desde hace 6 años), obesa y que no lleva un tratamiento regular, la cual presenta desde hace unos días (aproximadamente 1 semana) cefalea, diaforesis, mareos, náuseas, vómitos y dolor pélvico. Además, refiere sed aumentada, orina disminuida. Al examen físico dolor abdominal en epigastrio, PPL positivo, PRU positivo.

Por ser paciente diabética con poca adherencia al tratamiento y sumado a la clínica que presenta (dolor abdominal, náuseas, vómitos y deshidratación leve-moderada) se sospecha como diagnóstico principal Crisis Hiperglucémica, por lo que se solicita:

- Glucosa: 450 mg/dl. Urea: 20. Creatinina: 0.9
- Colesterol LDL: 200 mg/dl. Triglicéridos: 250 mg/dl
- Examen de orina: leucocitos > 100 por campo, hematíes 1-2 por campo.
- Hemograma: leucocitos 12,000 (leucocitosis), neutrófilos 80%.
- No se pudo realizar AGA, ni Hb glicosilada.

Diagnósticos:

- Crisis hiperglucémica a descartar cetoacidosis diabética.
- ITU alta (pielonefritis)
- Dislipidemia

Manejo:

- NaCl 0.9% 1000 cc 03 frascos a chorro.
- Ceftriaxona 2gr EV cada 24 horas en volutrol por 7 días.
- Atorvastatina 20 mg VO cada 24 horas por 30 días
- Metformina 850 mg cada 12 horas
- Glibenclamida 5 mg cada 24 horas
- Se coordina referencia a hospital de mayor complejidad para descartar y manejar posible cetoacidosis diabética.

## **Caso 04 – Medicina Interna: Intoxicación por Organofosforados**

Los organofosforados son uno de los insecticidas más usados en la agricultura y en el hogar, actúan en las terminaciones nerviosas a través de la inhibición irreversible de la enzima acetilcolinesterasa (encargada de hidrolizar la acetilcolina) produciendo acumulación de acetilcolina en la hendidura sináptica y la posterior estimulación en exceso de los receptores colinérgicos postsinápticos (muscarínicos y nicotínicos), principalmente los muscarínicos; de esta manera se altera el impulso nervioso en las uniones neuromusculares y en los sistemas nerviosos autónomo y central. La intoxicación por organofosforados se produce por la exposición accidental o voluntaria (suicida) a estos plaguicidas y se presenta inicialmente como síndrome colinérgico, que de no tratarse puede ser fatal. (14)

Las manifestaciones clínicas y la severidad del cuadro van a depender del agente, ruta, cantidad y duración de la exposición al insecticida. Las rutas de exposición más comunes son: respiratoria (la más rápida, segundos a minutos), oral (la más usada en intentos de suicidio, efecto en 30 a 90 minutos) y la dérmica (la más lenta, tarda hasta 18 horas. (15)

La intoxicación aguda produce el llamado síndrome colinérgico, el cual se caracteriza por miosis, visión borrosa, alteración del estado de conciencia (confusión mental), excesiva actividad secretora (sudoración, sialorrea, rinorrea, lagrimeo, micción, vómitos, diarrea, broncorrea), debilidad muscular, bradicardia, cefalea, broncoespasmo, etc. (16)

Luego de 24 horas a 96 horas aparecen las manifestaciones intermedias (síndrome intermedio) que se caracteriza por debilidad de los músculos proximales de extremidades, flexores del cuello, lengua, faringe y músculos respiratorios (insuficiencia respiratoria), disminución de los ROT y compromiso de pares craneales. (14)

Finalmente aparece la polineuropatía tardía (luego de 3 semanas de la exposición, por degeneración axonal producto del metabolismo errático del calcio) que se presenta como calambres, sensación de quemadura, dolor punzante en pantorrillas, parestias y parestesias de miembros inferiores, etc. Puede llegar a presentarse déficits neurológicos como disminución de la memoria, inatención, depresión, psicosis y parkinsonismo. Algunos

organofosforados producen lesión miocárdica que se llegan manifestar como arritmias, insuficiencia cardiaca, shock cardiogénico y muerte súbita. (16)

El diagnóstico es básicamente clínico, la presencia de síntomas colinérgicos y muscarínicos debe hacernos sospechar de esta intoxicación. Si hay duda diagnóstica se puede realizar la prueba de atropina, la cual consiste en aplicar atropina 1 mg IM o SC en adultos y 0,01-0,02 mg/kg en niños y se espera 10 a 15 minutos y se evalúa; en una persona inmediatamente se presenta midriasis y taquicardia y en un intoxicado no hay cambios por lo que requerirá más atropina. (17)

Existen 2 métodos de laboratorio que pueden ayudar al diagnóstico: 1) detección de metabolitos en orina y 2) la medición de acetilcolinesterasa. Estos métodos nos pueden ayudar para determinar el grado de toxicidad y así brindar el manejo más adecuado; sin embargo, estos métodos no están disponibles en centros de atención del primer nivel.(14)

El manejo debe garantizar la permeabilidad de la vía aérea, una adecuada ventilación, oxigenación y la estabilización de la función cardiorrespiratoria; incluye: 1) medidas generales de apoyo como descontaminación (evitar contacto directo con la ropa del intoxicado y eliminarla en bolsas plásticas; lavado de la piel expuesta; lavado gástrico con carbón activado 1gr/kg, máximo 50 gr diluidos en 300 cc de agua VO o por SNG sólo si hubo ingesta reciente < 1 hora, luego está contraindicada) y apoyo respiratorio; 2) tratamiento farmacológico con atropina (inhibidor competitivo de receptores muscarínicos) dosis inicial 2-5 mg EV en adultos (0,05 mg/kg EV en niños) lo cual se puede repetir cada 3 a 5 minutos hasta conseguir la sequedad de las mucosas (Signos de atropinización: ausencia de crepitantes o estertores pulmonares difusos, FC > 80, PAS > 80 mmHg, sequedad de mucosas y más tardíamente midriasis); luego dar dosis de mantenimiento por 3 – 5 días (0,02 a 0,08 mg/kg/hora en infusión continua) y vigilar signos de alarma (signos intoxicación por atropina como fiebre, agitación motora y delirio, suspender atropina y administrar diazepam 10 mg EV si hay agitación psicomotora). (16)

Discusión del caso clínico: se menciona a un varón joven de la localidad que acude al centro en compañía de un familiar debido a que ha tomado veneno para ratas hace 20 minutos. Paciente se encontraba despierto, algo confundido, intranquilo, se evidenciaba sialorrea y pupilas mióticas.

Debido a la expresa declaración del paciente de haber ingerido veneno para ratas y a la clínica evidente se diagnostica como Intoxicación por organofosforado.

Manejo:

- NaCl 0.9% como vía
- Lavado gástrico con carbón activado por SNG.
- Atropina 2 gr EV, evaluando cada 3 a 5 minutos, esperando sequedad de mucosas y midriasis.
- Paciente responde al tratamiento luego de 15 dosis de atropina.
- Se coordina referencia a hospital de mayor complejidad para manejo especializado por psiquiatría por intento de suicidio.



## Caso 05 – Ginecoobstetricia: Preeclampsia

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo, se define como la aparición de novo de hipertensión arterial y proteinuria luego de las 20 semanas de gestación y desaparece antes de las 12 semanas post-parto. (18)

Criterios diagnósticos: (19)

- Hipertensión: se define si;
  - PAS  $\geq$  140 mmHg; PAD  $\geq$  90 mmHg en al menos 2 medidas (separadas por 4 horas de diferencia o máximo 7 días) ó
  - PAS  $\geq$  160 mmHg; PAD  $\geq$  110 mmHg en 1 medida.
- Proteinuria: se define si;
  - $\geq$  300 mg ( $\geq$  0.3 gr) en orina de 24 horas, o
  - Índice Prot/Creat  $>$  0.3 en muestra de orina simple, o
  - Tira reactiva: 1+ (una cruz) si se mide con Ácido Sulfa-salicílico y 2+ (dos cruces) si se mide con tira reactiva clásica.
- Puede haber preeclampsia en ausencia de proteinuria (2013); pero debe haber Falla de Órgano (a su vez son criterios de severidad):
  - Síntomas premonitorios: Cefalea persistente, escotomas, dolor abdominal.
  - Trombocitopenia: recuento de plaquetas  $<$  100 mil.
  - Insuficiencia Renal: creatinina  $>$  1.1 mg/dl o al doble del basal.
  - Compromiso hepático: aumento de transaminasas al doble (TGO $>$ 70).
  - Edema Pulmonar: congestión pulmonar difusa.

La preeclampsia tiene su origen en un defecto en la placentación determinada por factores genéticos, inflamatorios e inmunológicos, fisiopatológicamente hay una mala invasión de las células del trofoblasto a la capa muscular de las arterias espirales del útero, lo que provoca que la capa muscular arterial se conserve (inadecuado remodelado vascular) e incluso se hipertrofia lo cual produce vasoconstricción (por disminución del calibre vascular) y en consecuencia disminuye el flujo uterino y aumenta la resistencia vascular generándose una insuficiencia placentaria que finalmente llevará a disfunción

endotelial. Ésta disfunción va a producir sustancias vasoconstrictoras que finalmente provocarán aumento de la presión arterial. (20)

Factores de riesgo (predictores clínicos): (21)

- Riesgo alto: preeclampsia anterior, DM-HTA crónica, Enfermedad Renal Crónica, inmunológicos (Lupus, Síndrome Antifosfolipídico).
- Riesgo moderado: edad (> 40 años y < 18 años), nuliparidad, embarazo múltiple, historia de trombofilia, raza afroamericana, fertilización in vitro, periodo intergenésico largo (> 10 años), obesidad (IMC > 30).

Predictor ecográfico: Doppler de arteria uterina (entre las 20 y 24 ss), se evidencia NOTCH protodiastólico.(19)

Criterios de severidad: (19)

- PAS  $\geq$  160 mmHg; PAD  $\geq$  110 mmHg
- Síntomas premonitorios: Cefalea, escotomas, tinitus, dolor en hipogastrio o hipocondrio derecho.
- Trombocitopenia: plaquetas < 100 mil.
- Elevación de transaminasas (TGO > 70)
- Edema de pulmón.
- Falla renal: oliguria o creatinina > 1.1.
- Eclampsia: lo más frecuente es convulsión tónico-clónico generalizada.

Complicaciones:

- Rotura hepática: lesión característica es necrosis hepatocelular, produce fibrosis que distiende la cápsula de Glisson y Hematoma Subcapsular).
- Eclampsia: provoca hemorragia intracerebral.
- Falla Renal  $\rightarrow$  Endoteliosis glomerular (lesión típica por preeclampsia).
- Desprendimiento de Retina.
- Edema Agudo de Pulmón.
- Desprendimiento Prematuro de Placenta (DPP). CID. Sufrimiento Fetal.
- Síndrome de HELLP (criterios diagnósticos):
  - o Hemólisis (anemia hemolítica microangiopática). Bilirrubina total > 1.2
  - o Esquistocitos en frotis de sangre periférica.

- TGO  $\geq$  70 UI/L
- LDH  $\geq$  600 UI/L
- Plaquetas  $\leq$  100 mil

Tratamiento: (22)

- Manejo preventivo (En gestantes de alto riesgo):
  - ASS a dosis bajas (81 – 100 mg/24h) a partir de las 12-16 semanas hasta la semana 34. Lo más usado es 100 mg/24h que es la dosis de antiagregación plaquetaria (disminuyen los niveles de TxA2).
  - Calcio (suplementos)  $\rightarrow$  2 gr/24 h a partir de las 13 – 14 semanas.
- Tratamiento de la preeclampsia (depende de la severidad):
  - Preeclampsia Leve: conducta expectante, monitoreo materno-fetal c/72h
    - Si la Gestación es a término ( $>$  37 semanas) y no hay falla de órgano está indicado terminar gestación por vía vaginal (Mediante Inducción del Trabajo de Parto)
    - Si hay Sospecha de DPP está indicado terminar la gestación por cesárea (no importando la EG).
    - La Cesárea está indicada en casos leves si es una gestación de 34 semanas o más (pulmón maduro) pero tiene alguno de los siguientes: RPM; Oligohidramnios; Ponderado fetal  $<$  P5; Alteración del perfil biofísico (PBF 6/10 o menos).
  - Preeclampsia Severa: el manejo se basa en Antihipertensivos, prevenir convulsión (eclampsia) y finalizar gestación.
    - 1) Antihipertensivos:
      - Metildopa: es un agonista de los receptores presinápticos alfa-2.  
RAM: hepatitis. Metildopa está contraindicado en hepatitis.
      - Nifedipino: bloqueador de canal calcio dihidropiridinico.  
RAM: calcio antagonista producen EDEMA. Además, reduce la perfusión placentaria.
      - Labetalol: beta-bloqueador mixto (bloquea alfa y beta). Es de elección porque aumenta la perfusión placentaria.
      - Hidralazina: vasodilatador directo

- Antihipertensivos contraindicados en embarazo: IECA's, ARA II son teratogénicos. También están contraindicados Nitroprusiato y atenolol.

2) Convulsión (Eclampsia): de elección es Sulfato de Magnesio al 20%.

(Protocolo de SIBAI):

- Para prevenir la convulsión (en preeclampsia severa): 4 gr EV en bolo y luego 1 gr/hora.
- Para tratar la convulsión: 6 gr EV en bolo y luego 2 gr/hora en infusión continua hasta las 24 horas posparto.
- Hay que monitorizar ROT y diuresis por el riesgo de intoxicación.
  - Intoxicación por Sulfato de Magnesio:
    - ✓ Primer signo: Hiporreflexia o arreflexia (ROT disminuidos).
    - ✓ Luego disminuye la diuresis (< 0,5 ml/kg/hora o < 30 ml/h).
    - ✓ Antídoto: gluconato de calcio al 10% (1 ampolla de 10 ml EV)

3) La finalización inmediata de la gestación está indicada si:

- Falla de Órgano (Edema Agudo de Pulmón, Eclampsia, HELLP, Falla Renal).
- HTA refractaria (más de 3 antihipertensivos y no responde).
- DPP-RPM
- RCIU Severo (<P<sub>2</sub>).
- Sufrimiento Fetal Agudo.
- Oligohidramnios.

Discusión del caso clínico: se menciona a una mujer de 40 años, gestante (EG 32 semanas), que tuvo 3 parejas, que acude a la emergencia del centro de salud por presentar desde hace 2 semanas cefalea y edemas en miembros inferiores, luego presenta picazón del cuerpo, y hace 24 horas presenta dolor abdominal que ha ido aumentando de intensidad. G4 2012.

Al examen: PA: 150/100, orina disminuida, dolor abdominal a la palpación en hipocondrio derecho, edema en miembros inferiores, examen obstétrico normal, no hay sufrimiento fetal (LCF 140)

Debido a la edad gestacional de la paciente (32 semanas) y a la evidencia hipertensión arterial se hace el diagnóstico de preeclampsia a descartar preeclampsia severa. Se solicita:

- Hemograma: normal, plaquetas 110,000
- TGO 130; TGP 100. Creatinina: 1.2
- Test ASS en orina: positivo
- Ecografía abdominal y obstétrica: centro de salud no cuenta con ellas.

Diagnóstico definitivo: Preeclampsia severa

Manejo:

- Colocar 2 vías EV y sonda Foley con bolsa, CFV cada 15 minutos.
- NaCl 0.9 % a 60 gotas por minuto
- Preparar Infusión de Sulfato Mg al 20% combinando 5 ampollas de 10 ml de sulfato de magnesio al 20% con 50 mL de NaCl 0.9%.
  - o Aplicar 4gr (40 ml) en bolo y luego 1g/hora en infusión. Mantener la infusión por 24 horas después del parto.
  - o Controlar ROT y diuresis durante la administración.
- Metildopa 500 mg VO cada 6 horas.
- Se refiere a hospital de mayor complejidad para manejo especializado.

## Caso 06 – Ginecobstetricia: Amenaza de Aborto

El aborto es la interrupción del embarazo, con o sin expulsión, parcial o total del producto, antes de las 20-22 semanas o con un peso fetal menor de 500 gr. Es la causa más frecuente de hemorragia de primera mitad del embarazo y tiene como principal factor de riesgo la edad (gestantes añosas). (23)

El aborto, dependiendo del momento en que se produce, puede ser:

- Aborto precoz (antes de las 12 semanas) es el más frecuente (80 %).
- Aborto tardío (después de las 12 semanas). Es el 20% de casos.

Diagnóstico: Ante una Hemorragia de la 1ra mitad del embarazo, se debe evaluar el cérvix (OCI: orificio cervical interno) mediante tacto vaginal: (22)

- Cérvix cerrado; se debe realizar Eco-TV (para evaluar vitalidad fetal):
  - o Amenaza de aborto: hemorragia + cérvix cerrado + feto vivo. Manejo: reposo, no tener relaciones sexuales.
  - o Aborto diferido o retenido: hemorragia + cérvix cerrado + feto muerto (no movimientos, no LCF). suele complicarse con CID.
- Cérvix abierto:
  - o Aborto en curso: que puede ser inminente (con membranas íntegras) o inevitable (con membranas rotas).
  - o Aborto consumado: puede ser completo o incompleto.
    - Incompleto: hay restos. Eco-TV: línea endometrial gruesa (>15mm) y heterogénea. Se asocia a bastante sangrado, dolor, se puede complicar con sepsis y shock hipovolémico.
    - Completo: No hay restos. Eco-TV: línea endometrial delgada (<5mm) y homogénea.

Conducta:(22)

- Amenaza de aborto → reposo, abstinencia sexual. Si hay mucho dolor dar antiespasmódicos.
- Legrado: está en indicado en aborto tardío (> 12 semanas) y paciente inestable. Complicaciones: mayor riesgo de perforación (asociado a cureta aspirativa, dolor intenso y hemorragia severa).
- AMEU: está indicado en aborto precoz (< 12 semanas) y paciente estable.
- Insuficiencia lútea: Conducta: Progesterona micronizada

En síntesis, la amenaza de aborto es la complicación más común durante el embarazo, y se define y diagnostica como el sangrado transvaginal (generalmente escaso) antes de las 20-22 semanas de gestación (o con un feto menor de 500g), sin dilatación cervical (cérvix cerrado), con o sin contracciones uterinas y sin expulsión de productos de la concepción. Ante sospecha de amenaza de aborto la conducta a seguir solicitar ecografía para valorar viabilidad fetal, hemograma completo, examen de orina, B-HCG cuantitativo, etc. Ante confirmación diagnóstica el manejo se basa en reposo absoluto, abstinencia sexual y tranquilizar a la paciente. Si hay mucho dolor se puede administrar antiespasmódicos.(24)

Discusión del caso clínico: se presenta a una primigesta de 22 años de edad, con edad gestacional de 12 semanas por ecografía (no recuerda FUR) que acude al centro de salud por presentar desde hace 2 días dolor moderado en hipogastrio y hace 1 hora sangrado vaginal súbito de regular cantidad.

Al examen obstétrico: evidencia de sangrado vaginal rojo rutilante, escasos coágulos en canal vaginal, cervix sin modificaciones. LCF no audibles con el Doopler del centro de salud.

Por la evidencia del sangrado, dolor y la edad gestacional de la paciente se sospecha de Amenaza de aborto a descartar aborto. Se solicita

- Ecografía transvaginal: Feto con actividad cardiaca normal.
- Examen de orina: leucocitos 30-40 /campo. Hematíes > 100 /campo.

Diagnósticos:

- Amenaza de aborto
- ITU baja.

Manejo:

- NaCl 0.9 % 1000 a 40 gotas por minuto.
- Ceftriaxona 2 gr EV cada 24 horas por 7 días.
- Metamizol 1gr + Hioscina 20 mg EV STAT.
- A las 6 horas dolor cede y no se evidencia sangrado activo.
- Se le da de alta indicando: Reposo absoluto y abstinencia sexual. Espasmoanalgina VO cada 12 horas por 03 días.

## Caso 07 – Pediatría: Convulsión Febril

La crisis (o convulsión) febril es la convulsión asociada a fiebre ( $T^{\circ} > 38^{\circ} C$ ) en ausencia de infección del sistema nervioso central u otras causas de crisis sintomáticas agudas y sin historia de crisis afebriles previas, en niños de 6 meses a 5 años. Ocurren en aproximadamente el 4-5% de los niños. Es el trastorno convulsivo más frecuente en la infancia. (25)

La fisiopatología exacta no es conocida, pero se postula que es multifactorial, entre esos factores tenemos el aumento en la circulación de toxinas o los productos de reacción inmune, la invasión viral o bacteriana del SNC, la posible existencia de un relativo déficit de mielinización en un cerebro inmaduro, la inmadurez de los mecanismos de termorregulación a estas edades de la vida, el incremento de consumo de  $O_2$  en cualquier proceso febril o la existencia de una capacidad limitada para el aumento del metabolismo energético celular al elevarse la temperatura. (26)

Algunos factores de riesgo conocidos son: Sexo masculino, edad entre 6-24 meses, predisposición genética (antecedente de familiar de primer o segundo grado con CF), infecciones específicas (respiratorias, urinarias, herpes virus humano tipo 6B), asistencia a centros de cuidado diurnos, nivel de fiebre alcanzado, antecedentes perinatales. (27)

Características clínicas: (26)

- Edad: 6 meses a 5 años (incidencia máxima entre los 17 a 22 meses).
- La temperatura rectal mínima necesaria para producir las convulsiones es de  $38^{\circ} C$ . El incremento brusco de la temperatura se considera el factor desencadenante más importante. Se conoce que el 21% de las crisis febriles ocurren en la 1ª hora del proceso febril, el 57% desde la 1ª a la 24ª horas y el 22% después de la 24ª hora.
- La morfología más frecuente de la convulsión es en forma de crisis tónico-clónicas generalizadas (80%), seguidas de tónicas (13%), atónicas (3%), y focales o unilaterales (4%). En ocasiones se traducen en una fijación de mirada con posterior rigidez generalizada y más raramente focal.
- El 92% de las crisis febriles son breves (3 a 15 minutos), y sólo el 8% de las crisis febriles superan los 15 minutos. Dos tercios de las crisis febriles



prolongadas progresan hasta llegar a un Estado de Mal Convulsivo Febril (estatus epiléptico).

- La vacuna anti tos ferina y la vacuna anti sarampión, son inductoras de crisis febriles. Las infecciones que con más frecuencia producen la fiebre en las CF, lógicamente serán aquellas que son más frecuentes a estas edades: virosis de vías respiratorias altas, otitis, rubeola, infecciones urinarias, neumonía, gastroenteritis agudas y con menos frecuencia las infecciones bacterianas.

Clasificación: (27)

- Convulsión febril simple (típica o benigna): son las más frecuentes (70%), es una crisis generalizada, breve (< 15 minutos) y que no se reitera en las 24 horas siguientes en un niño con fiebre, que no tiene una infección del sistema nervioso central ni un disturbio metabólico severo.
- Convulsión febril compleja (atípica o complicada): menos frecuentes (30%), cuando es focal y/o prolongada (> 15 minutos o fue yugulada con medicación antes de los 15 minutos) y/o reiterada en 24 horas.

Manejo de la crisis: (28)

- o Asegurar oxigenación, ventilación y función cardiovascular. Medir la temperatura y tratar la fiebre.
- o Tratamiento anticonvulsivo: benzodiacepinas son los fármacos de elección en el tratamiento inicial de la crisis. No es necesario el acceso intravenoso para iniciar el tratamiento.
  - Midazolam vía oral (0,2-0,3 mg/kg, máximo 10 mg), intramuscular (0,2 mg/kg, máximo 10 mg) o, incluso, intranasal (0,2 mg/kg) es tan eficaz como el diazepam intravenoso y superior al diazepam rectal (0,5 mg/kg, máximo 10 mg). Puede repetirse una segunda dosis a los 5 minutos, si no ha cedido la crisis.
  - Si la crisis no cede se recomienda continuar con fármacos de segunda línea (fenitoína o ácido valproico intravenoso)

Discusión del caso clínico: se menciona a un niño de 4 años, que es llevado por la madre a la emergencia por presentar desde hace 3 días odinofagia y fiebre que no cede a paracetamol y ese mismo día presentó convulsión de menos de 5 minutos de duración. Durante la atención médica se produce 1

episodio de movimientos tónico clónico generalizados, durante el cual no hubo pérdida de conciencia. Antes de que se produzca la convulsión se evidenció fiebre elevada (39.7 °C) y orofaringe congestiva, eritematosa con amígdalas hipertróficas.

Debido al cuadro convulsivo que se estaba presentando se procede a administrar al paciente Diazepam 10mg/2ml (0.2 mg/kg/dosis) IM STAT y la convulsión cesa luego de 2 minutos. Se le solicita hemograma completo: leucocitos 18,000 /ml, abastionados 6%, neutrófilos 85%, Hemoglobina: 14 g/dl, plaquetas: 300,000.

Diagnósticos:

- Convulsión Febril Simple
- Faringoamigdalitis Aguda Bacteriana

Manejo:

- Paciente queda en observación por unas horas, para controlar la temperatura y ver si hay recurrencia de convulsión.
- Se indica:
  - o Azitromicina 200mg/5ml (10mg/kg) 6 cc cada 24 horas.
  - o Paracetamol 120mg/5ml (10mg/kg/dosis) 8 cc cada 8 horas.
  - o Metamizol 250mg/5ml (10mg/kg/dosis) 5 cc PRN a T° > 38.5.
- Luego de 4 horas en observación es dado de alta al no evidenciarse repetición de cuadro convulsivo. Se le explica a la madre que el evento no es grave. Se cita para control por consultorio externo en 3 días.

## Caso 08 – Pediatría: Gastroenteritis Aguda (Diarrea Aguda)

Se define diarrea a la presencia de más de 3 deposiciones en 24 horas (aumento de la frecuencia) y disminución de la consistencia de la misma. En lactante menor es más importante la consistencia. (29)

Etiología: 1° Virus (rotavirus es el más frecuente), 2° Bacterias y 3° Parásitos

La diarrea puede ser, según la temporalidad:

- Diarrea Aguda: si dura menos de 2 semanas
- Diarrea Persistente: si dura de 2 a 4 semanas
- Diarrea Crónica: si dura más de 4 semanas

Tipos de Diarrea Aguda Infecciosa (DAI): (30)

- Acuosa: sin presencia de sangre.
  - Etiología:
    - DAI acuosa en menores de 2 años: Rotavirus es la causa más frecuente. Rotavirus A es el + importante.
      - ❖ Cuadro clínico: 1° cuadro RFA y luego hace diarrea.
    - DAI acuosa en mayores de 2 años: E. coli Entero-toxigénica (ECET) es la causa más frecuente.
  - La DAI Acuosa puede ser: Secretora vs Osmótica

Diarrea Acuosa Secretora	Diarrea Acuosa Osmótica
- Na <sup>+</sup> fecal aumentado	- Na <sup>+</sup> fecal disminuido
- No mejora con el ayuno	- Mejora con el ayuno

- Disentérica: hay presencia de sangre
  - Etiología:
    - DAI disintérica en menores de 2-5 años: la causa más frecuente es C. jejuni (asociado a aves/palomas y Síndrome Guillán-Barré)
    - DAI disintérica en mayores de 2-5 años: Shigella Flexneri es la causa más frecuente.
  - Las diarreas disintéricas pueden ser: Invasiva vs No Invasiva
    - Invasiva → microorganismo destruye directamente la mucosa.
    - No invasiva → microorganismo destruye indirectamente (toxinas) la mucosa.

## Mecanismos Fisiopatológicos de la DAI: (30)

- Neurotoxinas: clínica de diarrea acuosa por intoxicación alimentaria (predominan vómitos más que la diarrea). Manejo: Rehidratación.
  - Bacillus cereus tipo no emetizante: asociado a arroz frito.
  - Stafilococo Aureus: relacionado a comidas ricas en carbohidratos.
- Enterotoxinas: clínica de diarrea acuosa.
  - Vibrio cholerae (diarrea secretora)
  - Clostridium perfringens: relacionado a comidas ricas en proteínas.
  - Bacillus cereus tipo no emetizante
  - E. coli Entero-toxigénica
- Citotoxinas: clínica de diarrea disintérica.
  - Vibrio Parahemolyticus
  - Clostridium difficile: causa diarrea intrahospitalaria (asociado a uso de ATB, el ATB más riesgoso es la clindamicina). Clínica: comienza con diarrea acuosa, luego hace disintérica y finalmente colitis pseudomembranosa. Manejo: vancomicina (VO).
  - Shigella dysenteriae serotipo I (toxina SHIGA: ocasiona Síndrome Hemolítico Urémico)
  - E. coli Entero-hemorrágica serotipo O157H7 (toxina SHIGA: ocasiona Síndrome Hemolítico Urémico)
- Entero-invasivas: clínica de diarrea disintérica.
  - E. coli Entero-invasiva
  - Salmonella no typhi/no paratyph
  - Shigella spp (flexneri)
  - Campylobacter jejuni

Discusión del caso clínico: se menciona a una lactante de 1 año y 4 meses que es llevada por su madre a la emergencia del centro de salud por presentar, desde hace 3 días, fiebre, diarrea con moco y sangre (10 cámaras en los 3 días) e hiporexia. Madre refiere que la fiebre es recurrente a pesar de la administración de paracetamol. Niña pesa 12 kg.

Funciones biológicas: disminución de apetito y orina, aumento de sed,

Al examen: piel caliente, no se ven signos de deshidratación moderada o severa. Dolor a la palpación en mesogastrio, RHA aumentados.

Se solicita:

- Hemograma: leucocitos 14,000, neutrófilos 85%. Hb 14.5
- Examen de orina: sin alteraciones
- Reacción inflamatoria en heces: 40 – 50 PMN por campo.

Diagnóstico definitivo: DAI disintérica con deshidratación leve.

Manejo:

- Azitromicina 200 mg/ 5ml 4cc cada 24 horas por 03 días.
- Paracetamol 120 mg/5m 5cc cada 6 horas por 03 días.
- SRO

## **CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA**

El internado médico antes de la pandemia fue realizado en establecimientos del segundo y tercer nivel de atención. Las actividades asistenciales y académicas fueron realizadas con normalidad durante este periodo. La afluencia y atención de pacientes se ejecutó en áreas en las que normalmente se realizaban. Las horas y condiciones de trabajo fueron las ya acostumbradas y se realizaban de manera diaria.

En contraste, el internado médico durante la pandemia, fue realizado mayoritariamente en establecimiento del primer nivel de atención. Las actividades asistenciales y académicas no eran las mismas que se realizaban antes de la pandemia en los centros de mayor nivel. La afluencia y atención de pacientes, se vio restringida a dar prioridad a las emergencias y urgencias que se pudieran presentar. Las horas de trabajo se redujeron a 6 horas diarias durante 15 días al mes y las condiciones para realizarlo no eran las idóneas. Durante la experiencia del autor, la rotación realizada antes de la pandemia fue cirugía, durante ésta se pudieron lograr varios objetivos como el detectar factores de riesgo asociados y los criterios diagnósticos de las patologías quirúrgicas más frecuentes (apendicitis, hernias, colelitiasis, fracturas), así como realizar el seguimiento y evolución de ellas para de esta manera darles el tratamiento más adecuado.

Las rotaciones durante la pandemia (medicina interna, pediatría y ginecoobstetricia) fueron realizadas en un establecimiento del primer nivel de atención. Si bien hubo varias dificultades (lejanía del centro de salud, horario, etc); durante este periodo se lograron varios objetivos trazados, como por ejemplo abordar a los pacientes y mejorar en la relación con ellos, tomar decisiones ante las patologías que pudieran presentarse y brindar el tratamiento necesario. No se puede negar que la principal dificultad fue la poca

variedad y complejidad de patologías. Pero, por otro lado, los casos vistos en el centro de salud son los más frecuentes que vamos a manejar en nuestro desarrollo profesional como médicos cirujanos.

## CONCLUSIONES

- El internado médico consiste en las prácticas pre-profesionales durante el último año de la carrera de medicina humana y es una de las etapas más importantes en el desarrollo profesional del futuro médico cirujano.
- Antes de la pandemia, las actividades y funciones del interno de medicina fueron realizadas con normalidad en establecimientos del segundo y tercer nivel de atención.
- La pandemia provocada por el COVID-19 ha golpeado nuestro sistema de salud y mostrado todas sus falencias y debilidades al punto de llevarlo al colapso, lo que trajo muchas consecuencias, entre ellas la suspensión del internado médico.
- Durante la pandemia, las actividades del internado médico fueron retomadas en centros de salud del primer nivel de atención lo cual es un suceso sin precedentes.
- El internado médico desarrollado en centros de salud fue una buena alternativa ante la negativa de las autoridades de regresar a los establecimientos de origen. A pesar de las dificultades que se presentaron durante su desarrollo, se lograron alcanzar los objetivos principales.
- La principal, y quizás única fortaleza de nuestro sistema de salud radica en los profesionales de la salud (médicos, enfermeras, obstetras, odontólogos, psicólogos y técnicos) que ejercen sus funciones con vocación de servicio.



## **RECOMENDACIONES**

- A las universidades y al Ministerio de salud; que el internado médico debe realizarse, siempre que fuera posible, en establecimientos que garanticen la formación más idónea para los estudiantes.
- A las autoridades políticas correspondientes; que deben dedicar todo su esfuerzo en fortalecer nuestro de sistema de salud para así poder brindar un servicio de calidad a los pacientes.
- Al personal de salud que está luchando contra la pandemia; que sigan dando todo su esfuerzo como lo vienen haciendo.
- A los futuros internos de medicina que vean estas dificultades como una oportunidad para mejorar como profesionales y, principalmente, como personas.
- A los pacientes y a la población en general; que no pierdan la esperanza ya que hay muchos profesionales, dentro del personal de salud, que tienen verdadera vocación de servicio.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Albitres-Flores L, Pisfil-Farroñay YA, Guillen-Macedo K, Niño-García R, Alarcon-Ruiz CA, Albitres-Flores L, et al. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. julio de 2020;37(3):504-9.
2. Fernández ZR. Consideraciones vigentes en torno al diagnóstico de la apendicitis aguda. *Revista Cubana de Cirugía [Internet]*. 15 de enero de 2019 [citado 18 de abril de 2021];57(4). Disponible en: <http://www.revcirologia.sld.cu/index.php/cir/article/view/703>
3. Urbina VG, Vázquez SR, Gutiérrez MT. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. *Rev.méd.sinerg*. 1 de diciembre de 2019;4(12):e316-e316.
4. Rodríguez CML. Secuencia de Murphy. Valor real en la apendicitis aguda. *Rev Cub de Tec de la Sal*. 23 de marzo de 2015;6(1):3-12.
5. Hernández-Cortez J, León-Rendón JLD, Martínez-Luna MS, Guzmán-Ortiz JD, Palomeque-López A, Cruz-López N, et al. Apendicitis aguda: revisión de la literatura Acute appendicitis: literature review. *Cirujano General*. :6.
6. de Quesada Suárez L, Ival Pelayo M, González Meriño CL. La escala de Alvarado como recurso clínico para el diagnóstico de la apendicitis aguda. *Revista Cubana de Cirugía*. junio de 2015;54(2):121-8.
7. Gaitán JA, Martínez VM. Enfermedad litiasica biliar, experiencia en una clínica de cuarto nivel, 2005-201. :9.
8. Sanchez JC. Litiasis biliar. *Rev.méd.sinerg*. 1 de enero de 2016;1(1):12-5.
9. Coto FM. COLECISTITIS CALCULOSA AGUDA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO. :3.

10. Ramos Loza CM, Mendoza Lopez Videla JN, Ponce Morales JA. APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA. Revista Médica La Paz. 2018;24(1):19-26.
11. 5600AX191\_guias\_alad\_2019.pdf [Internet]. [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: [https://revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf)
12. Aguilar Martín I, Drak Hernández Y, Egocheaga Cabello I, Miranda C, Sáez Torralba ME, Tarradellas Banchs JM. Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en AP: manejo y derivación. 2018.
13. 3466.pdf [Internet]. [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
14. gaitan esteban sanchez, ampudia margarita malpartida. revista medica sinergia [Internet]. editorial medica esculapio; [citado 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/558/944>
15. Loza V, André M. Manejo actual de las intoxicaciones agudas por inhibidores de la colinesterasa: conceptos erróneos y necesidad de guías peruanas actualizadas. Anales de la Facultad de Medicina. octubre de 2015;76(4):431-7.
16. TRAS\_9349e67444cfe1c\_.pdf [Internet]. [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: [http://hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS\\_9349e67444cfe1c\\_.pdf](http://hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_9349e67444cfe1c_.pdf)
17. Recomendaciones-Anticolinesterasicos.pdf [Internet]. [citado 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.mendoza.gov.ar/salud/wp-content/uploads/sites/16/2014/10/Recomendaciones-Anticolinesterasicos.pdf>
18. Álvarez-Fernández I, Prieto B, Álvarez FV. Preeclampsia. Laboratorio Clínico. 1 de abril de 2016;9(2):81-9.
19. American College of Obstetricians and Gynecologists, American College of Obstetricians and Gynecologists, editores. Hypertension in pregnancy. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2013. 89 p.
20. González-Navarro P, Martínez-Salazar GG, García-Nájera O, Sandoval-Ayala OI. Preeclampsia, eclampsia y HELLP. 2015;10.

21. Guevara-Ríos E, Gonzales-Medina C. Factores de riesgo de preeclampsia, una actualización desde la medicina basada en evidencias. *Investigación Materno Perinatal*. 15 de julio de 2019;8(1):50-61.
22. Perú, Ministerio de Salud, Perú, Dirección General de Salud de las Personas. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutoria: guía técnica. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas; 2007.
23. Artículo\_amenaza\_de\_aborto\_pdf.pdf [Internet]. [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.beneficenciaespanola.com.mx/wp-content/uploads/2016/07/Articulo\\_amenaza\\_de\\_aborto\\_pdf.pdf](https://www.beneficenciaespanola.com.mx/wp-content/uploads/2016/07/Articulo_amenaza_de_aborto_pdf.pdf)
24. Salud P. GUÍA DE AMENAZA DE ABORTO. 2018;11.
25. Crisis febriles [Internet]. [citado 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-10/crisis-febriles/>
26. Campos MR. Jefe de Neurología Infantil. Profesor Asociado de Pediatría Universidad de Sevilla. HHUU Virgen del Rocío, Sevilla. :7.
27. Cerisola A, Chaibún E, Rosas M, Cibils L. CRISIS O CONVULSIONES FEBRILES: CERTEZAS Y PREGUNTAS. 2018;7.
28. Granero MÁM, Pérez AG. El niño que convulsiona: enfoque y valoración desde Atención Primaria. :14.
29. gea.pdf [Internet]. [citado 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/gea.pdf>
30. 188666\_RM\_N\_C2\_B0\_755-2017-MINSA.pdf20180823-24725-llg4ky.pdf [Internet]. [citado 20 de abril de 2021]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/189174/188666\\_RM\\_N\\_C2\\_B0\\_755-2017-MINSA.pdf20180823-24725-llg4ky.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/189174/188666_RM_N_C2_B0_755-2017-MINSA.pdf20180823-24725-llg4ky.pdf)