



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO RECEPCIONAL EN LA
MODALIDAD DE:

TESIS

PRESENTA:
ESTEFANÍA ORTEGA SAN MARTÍN

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO

*REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LAS PRINCIPALES PATOLOGÍAS MEDICAS CON
ENFASIS EN SU FISIOPATOLOGÍA, EPIDEMIOLOGÍA, ACCIONES PREVENTIVAS Y
TERAPEUTICAS*



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES AGUDAS Y CRONICAS	3
HIPERTENSION ARTERIAL SISTÉMICA Y SUS COMPLICACIONES AGUDAS Y CRÓNICAS	5
DIARREAS AGUDAS	6
INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS ALTAS	7
NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y NOSOCOMIAL	8
CARDIOPATÍAS ISQUEMICAS	10
ENFERMEDAD ÁCIDO –PÉPTICA	12
ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO	13
INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS ALTAS Y BAJAS	15
TUBERCULOSIS	16
SINDROME DE FRAGILIDAD	18
TRASTORNOS DEL ESTADO DEL ÁNIMO	19
COLELITIASIS	20
COLECISTITIS	21
APENDICITIS	23
OTITIS	24
DIVERTICULOSIS Y DIVERTICULITIS	25
DISMETROPIAS	27
INFECCIONES OCULARES Y DE ANEXOS	28
TRAUMATISMO ABDOMINAL	30
FRACTURAS	31
INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS Y BAJAS Y SUS COMPLICACIONES	33
INFECCIONES GASTROINTESTINALES	35
DESNUTRICIÓN Y OBESIDAD INFANTIL	36
HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO	37
DIABETES MELLITUS TIPO 1	38
SÍNDROME FEBRIL	39
SÍNDROME CONVULSIVO	40
FRACTURAS	41
ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO	42

ATENCIÓN PRENATAL	43
SANGRADO UTERINO DISFUNCIONAL	45
HEMORRAGIA OBSTETRICA.....	47
CERVICOVAGINITIS.....	49
CÁNCER DE MAMA	52
CÁNCER CERVICOUTERINO	54
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR (MEDIDAS DE CONTROL).....	56
ADICCIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	59

DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES AGUDAS Y CRONICAS

Es un trastorno metabólico en donde el páncreas no produce suficiente insulina o no puede utilizar correctamente la insulina que produce; es la enfermedad endocrina más frecuente y con mayor morbilidad y mortalidad.

La diabetes mellitus tipo 1 se divide en A de autoinmune y B idiopática, es el déficit absoluto en la secreción de insulina secundario a la destrucción de las células beta del páncreas autoinmune, necesitan la administración de insulina para prevenir que se presente cetoacidosis; es una enfermedad con impronta sexual es decir es cinco veces más probable de transmitir a generaciones futuras, es frecuente en gemelos monocigotos. Las manifestaciones clínicas por lo general inician antes de los 30 años, poliuria, polidipsia, polifagia, astenia, pérdida de peso, en niños puede presentarse enuresis, candidiasis vaginal en prepubertas, irritabilidad, infecciones en piel o debutar con cetoacidosis. El tratamiento es con insulina desde el momento de realizar el diagnóstico, durante los primeros meses y/o años es fácil mantener un control metabólico.

Diabetes mellitus tipo 2 se manifiesta en pacientes que presentan resistencia a la insulina y un déficit relativo de insulina, es una enfermedad de herencia compleja y existen factores ambientales que predisponen al padecimiento de esta, como obesidad, sedentarismo, dietas hipercalóricas. Se presenta generalmente en personas de edad media con sobrepeso u obesidad, puede debutar como descompensación hiperosmolar, el tratamiento inicial es con cambios en la dieta y ejercicio, posterior se administra hipoglucemiantes orales o insulina. Si no se trata y no hay un control metabólico, llegan a existir complicaciones como microangiopáticas como retinopatía, nefropatía y neuropatía; también existe macroangiopáticas como cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, otras como pie diabético que es una de las principales complicaciones y si no se tiene cuidado puede llegar a un grado V en la escala de Warner en donde habrá gangrena extensa y estará afectado todo el pie y el tratamiento sería quirúrgico, amputación del miembro, por lo que es importante prevenir todas estas complicaciones llevando sus controles mensuales y orientando al paciente de forma adecuada.

El diagnóstico se hace en base a los criterios de la OMS, la Federación Internacional de Diabetes y la Asociación de Diabetología Americana que son: Glucemia plasmática al azar >200 mg/dl, glucemia plasmática en ayunas de al menos 8 horas >126 mg/dl, glucemia plasmática después de 2 horas de la curva de tolerancia a la glucosa oral >200 mg/dl, hemoglobina glicosilada (HbA1c) >6,5% o si el paciente debuta con cetoacidosis diabética o descompensación hiperglucémica

hiperosmolar. A todos los pacientes se debe realizar el tamizaje a partir de los 45 años con o sin factores de riesgo como sobrepeso, sedentarismo, con antecedentes familiares de diabetes, hipertensos, con dislipidemia y si resulta sin alteraciones se repetirá cada 3 años, sin embargo a los pacientes pre diabéticos se debe realizar cada año. Se recomienda realizar determinación de autoanticuerpos para diferenciar entre diabetes mellitus tipo 1 y 2.

La diabetes gestacional es la que se diagnostica durante la gestación, existen factores de riesgo como la obesidad, familiares con diabetes, intolerancia a la glucosa, productos macrosómicos; el diagnóstico se realiza si una glucemia en ayuno es >126 mg/dl, si una glucemia casual es >200 mg/dl, si se realiza una curva de tolerancia a la glucosa con 75g presenta un valor alterado, la curva de tolerancia se debe realizar en todas las pacientes embarazadas con o sin factores de riesgo en la semana 24- 28. El tratamiento será con insulina y solo se indicarán hipoglucemiantes orales como la metformina si la paciente rechaza el tratamiento con insulina o si es diabética controlada con este mismo. Después de la resolución del embarazo se debe reclasificar a las pacientes después de 6 semanas y repetir a los 3 años pero si sale alterado se debe repetir al año.

HIPERTENSION ARTERIAL SISTÉMICA Y SUS COMPLICACIONES AGUDAS Y CRÓNICAS

Se define como presión arterial sistólica superior a 140 mmHg y/o de presión arterial diastólica mayor de 90 mmHg, aunque en las últimas guías del 2017 de la AHA se maneja cifras por arriba de 130/80. La hipertensión arterial sistólica aislada es común en el adulto mayor y se caracteriza por presentar cifras sistólicas por arriba de 140 mmHg y diastólicas menores de 90 mmHg se relaciona con eventos cardiovasculares; las crisis hipertensivas se presentan cuando las cifras tensionales son >180 sistólica o >120 diastólica y existen dos tipos, la primera es una emergencia hipertensiva que es lo más grave ya que está relacionado con una lesión grave a un órgano diana y requiere tratamiento inmediato intrahospitalario con fármacos intravenosos, se recomienda que el descenso de la tensión arterial en la primera hora sea del 25%; por otro lado está la urgencia hipertensiva, en esta no existe lesión a órgano diana y se trata con fármacos orales y el descenso dentro de las 24 a 48 horas; la hipertensión arterial maligna es una urgencia y existe afectación a la retina, tiene un mal pronóstico; la hipertensión arterial resistente es la que no consigue mejoría ni control aun con el cambio del estilo de vida y tratamiento farmacológico de al menos 3 antihipertensivos.

Existen factores de riesgo que predisponen al padecimiento de hipertensión arterial como sexo masculino, tabaquismo, sedentarismo, obesidad, estrés, dieta con alto consumo en sal, bajo consumo de frutas, hipercolesterolemia, diabetes, entre otros.

La hipertensión llega a causar aumento del grosor y disminución de la distensibilidad de la pared arterial además de que esto implica un riesgo para padecer una cardiopatía isquémica, aneurismas o disecciones de la aorta; también se llega a desarrollar hipertrofia del ventrículo izquierdo. A nivel de sistema nervioso central existen síntomas que se presentan de forma aguda como cefalea, vértigo, acúfenos pero a largo plazo se puede presentar un ictus o encefalopatía hipertensiva; a su vez también hay efectos en los vasos de la retina y del riñón.

El tratamiento consiste en mejorar el estilo de vida, alimentación y farmacológicamente la primera línea de tratamiento son diuréticos tiazídicos, calcioantagonistas y ARA II o IECA; en emergencias hipertensivas el medicamento de elección es nitroglicerina, en hipertensión gestacional es alfa metildopa.

DIARREAS AGUDAS

Variación en la frecuencia de cantidad de deposiciones (más de tres), con disminución de la consistencia siendo líquidas que pueden o no presentar sangre y con una duración no mayor a catorce días. La causa más frecuente son las infecciones ya sea originada por virus, bacterias parásitos u hongos, aunque la etiología también puede ser no infecciosa causada por ejemplo por medicamentos. La transmisión por lo general el fecal- oral, existen algunos factores predisponentes como falta de higiene personal, desnutrición, viajes, automedicación, mala cocción de alimentos, ingesta previa de antibióticos, contaminación fecal de agua y alimentos, por lo que se recomienda para prevenir es mejorar la higiene con lavado de manos, lavado y cocción adecuada de alimentos y desinfectar agua.

La diarrea bacteriana puede ser diarrea no inflamatoria mediada por enterotoxinas y los microorganismos más comunes son *Clostridium perfringens*, *Vibrio*, *Bacillus cereus*, *Salmonella*, *Shigella* y *Escherichia coli*, estas colonizaran la parte proximal del intestino delgado y por consecuencia habrá hipersecreción de agua lo que hará que las deposiciones sean acuosas, voluminosas, se acompañara de náuseas, vómitos, dolor abdominal, fiebre, cefalea y deshidratación, los síntomas pueden aparecer entre las 8 y 16 horas; en pacientes con deshidratación severa que presenten evacuaciones con sangre se realizara coprocultivo, biometría hemática y electrolitos séricos.

La diarrea bacteriana inflamatoria se debe a microorganismos como *E. coli* enteroinvasiva, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* o *Yersinia*, invaden el epitelio del intestino distal, ulceran la mucosa y esto produce inflamación, el cuadro clínico que presentan es diarrea muco-sanguinolenta, fiebre, cólicos y leucocitos en las evacuaciones, el diagnóstico es clínico sin embargo se puede realizar azul de metileno en fresco o coprocultivo y coproparasitoscópico.

En general hay que poner mayor atención en los extremos de la vida, es decir adultos mayores y niños, corregir de manera inmediata la deshidratación ya sea por vía oral o intravenosa, el antibiótico empírico se recomienda en pacientes inmunosuprimidos y seleccionar la antibioticoterapia según el agente causal, por lo general se utilizan fluoroquinolonas por cinco días o macrólidos para *Campylobacter*, en algunos casos como *E.coli* enterohemorrágico el uso de antibióticos no ayudará a la recuperación; los inhibidores de la motilidad como la loperamida está indicada en diarrea del viajero para mejorar los síntomas.

INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS ALTAS

Es una patología infecciosa que perjudica al aparato respiratorio alto que es hasta antes de la epiglotis y tiene una duración no mayor a 15 días.

Para prevenir estas afecciones es importante el lavado de manos, evitar el contacto con personas enfermas, promover lactancia materna y no llevar al colegio a los infantes cuando estén enfermos.

El resfriado común se debe a rinovirus o coronavirus, este se autolimita y tiene duración de entre 5 a 14 días y el cuadro clínico por lo regular presenta congestión nasal, fiebre, odinofagia, tos y se dará tratamiento sintomático. Las faringoamigdalitis agudas por lo general son de origen viral como rinovirus, coronavirus y adenovirus pero cuando el origen es bacteriano se debe generalmente a estreptococos beta hemolítico de grupo A, los síntomas que se presentan son dolor faríngeo de más de 5 días de duración, tos, disfonía, congestión nasal, conjuntivitis, rinitis, vesículas o aftas en orofaringe, adenopatías; si se sospecha de faringoamigdalitis estreptocócica se debe realizar un exudado faríngeo, el tratamiento de elección es penicilina pero también se puede indicar amoxicilina. Ácido clavulánico o clindamicina.

Laringitis aguda es generalmente de origen vírico y el agente etiológico es el virus parainfluenza, la epiglottitis generalmente se debe a *Haemophilus influenzae* B y *Streptococcus pneumoniae*, el tratamiento consiste en asegurar la permeabilidad de la vía aérea y antibioticoterapia, de elección es cefalosporinas, quinolonas y en algunos casos esteroides. Sinusitis aguda persiste por más de 7 días, presenta congestión nasal y afecta principalmente el seno maxilar, en los lactantes presenta tos de más de siete días de duración.

Solo se van a referir al segundo nivel de atención a los pacientes que presenten signos de alarma como síntomas neurológicos, de obstrucción de vía aérea inferior o superior, vomito persistente y fiebre que no remita después de tratamiento por más de tres días o no presenten mejoría después de iniciar el tratamiento por 7 días; el tratamiento no farmacológico se recomienda reposo, inhalación de vapor, abundantes líquidos, bebidas calientes.

NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y NOSOCOMIAL

Se define como proceso infeccioso del parénquima pulmonar, es común pero puede ser muy grave para los adultos mayores y con comorbilidades ya que puede llevar a la muerte. Se puede dividir en adquiridas en la comunidad, es decir extra hospitalarias ya que no se adquieren dentro de un hospital y nosocomiales, que quiere decir que son intrahospitalarias, entran dentro de esta categoría también las que se manifiestan dentro de las 48 a 72 a su ingreso hospitalario y las que se presentan 10 días posteriores a ser dado de alta. Como medida de prevención está recomendado en individuos sanos las vacunas de polisacáridos y en adultos mayores de 65 años la vacuna PCV13 para prevenir la neumonía adquirida en la comunidad.

La patogenia consiste en que los microorganismos invaden el parénquima pulmonar por distintas vías como microaspiración de microorganismos de la orofaringe, inhalación de aerosoles, diseminación hematógena o contigüidad y por inoculación directa.

Hay que considerar si es extra o intra hospitalaria, la edad del paciente, viajes, profesión y comorbilidades para determinar la etiología; en las NAC cuando el paciente es menor de seis meses lo más frecuente es *Chlamydia trachomatis* y virus sincitial respiratorio, de los seis meses a los cinco años *Streptococcus pneumoniae* al igual que en la edad adulta, y de los 5 años hasta los 18 años *Mycoplasma pneumoniae* es el más común. En las neumonías nosocomiales son más comunes los bacilos negativos, enterobacterias y *Pseudomonas aeruginosa*.

El cuadro clínico se divide en síndrome típico y atípico si hablamos de la neumonía extra hospitalaria, se debe mencionar que cada paciente es diferente y en ocasiones no encaja en ningún tipo, sin embargo ayuda a orientar el diagnóstico; el síndrome típico presenta fiebre alta, escalofríos, tos productiva, dolor pleurítico, crepitantes, datos de condensación, radiológicamente habrá condensación homogénea que afecta a un lóbulo y estará bien delimitado, habrá leucocitosis y la complicación más frecuente es el empiema. El síndrome atípico presentara fiebre pero sin escalofríos, cefalea, mialgias, artralgias, tos seca, puede auscultarse crepitantes o sibilancias o murmullo vesicular normal aunque puede presentar esplenomegalia, hepatitis, anemia hemolítica auto inmunitaria o ataxia, entre otras manifestaciones extra pulmonares.

En la neumonía nosocomial es un poco insidiosa la clínica ya que presentan fiebre, leucocitosis, secreciones bronquiales purulentas pero sobretodo habrá un infiltrado en la radiografía de tórax.

Los criterios de gravedad puede medirse con diferentes escalas como CURB65, se valorará nivel de consciencia, estabilidad hemodinámica, taquicardia, taquipnea, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, leucocitosis grave, anomalías en las radiografías, derrame pleural, cavitación y afectación a otros órganos; los criterios de ingreso hospitalario son pacientes mayores de 65 años, que padezcan alguna comorbilidad como EPOC, diabetes, cirrosis, insuficiencia cardiaca o renal, entre otros, que presenten criterios de gravedad, que a pesar del tratamiento no mejore o que no pueda seguir adecuadamente el tratamiento por algún factor social. En cambio en la neumonía nosocomial los criterios de gravedad son cuando el paciente se encuentra en UCI, si hay fallo respiratorio, sepsis o insuficiencia renal.

Para el diagnóstico de ambas se debe realizar una historia clínica completa y radiografía con los patrones radiológicos, se recomienda realizar tomografía de tórax para apoyar el diagnóstico, aunque existen otros métodos unos son invasivos y casi no se utilizan a menos de que sean totalmente necesarios como la punción - aspiración con aguja fina transtorácica, biopsia pulmonar abierta, toracocentesis o fibrobroncoscopia; y los no invasivos que son más habituales como el examen de esputo que es la tinción de Gram que es un diagnóstico confiable y temprano, hemocultivo o ELISA.

Se dará antibioticoterapia empírica tratando a los agentes etiológicos más comunes, si es ambulatorio y presenta un síndrome típico se recomienda amoxicilina – ácido clavulanico o alguna quinolona; si es síndrome atípico se recomienda dar algún macrolido, tetraciclina o quinolona; sin embargo, si presenta criterios de ingreso hospitalario e ingresara a UCI se recomienda una cefalosporina de tercera generación más una quinolona; si ingresa a hospitalización se recomienda amoxicilina – ácido clavulanico o cefalosporina de tercera generación más un macrolido o mas clindamicina, una quinolona o moxifloxacino. En neumonía intrahospitalaria a pacientes no graves sin factores de riesgo se dará una cefalosporina de tercera generación o un beta- lactámico más un inhibidor de beta -lactamasas, en pacientes con factores de riesgo será igual solo que se le añadirá clindamicina o un glucopéptido o una fluoroquinolona: por ultimo en pacientes graves con factores de riesgo se dará penicilina más inhibidor de beta-lactamasas, ceftazidima, cefepime o carbapenémico y se le añadirá un amino glucósido como amikacina que es la más recomendada.

CARDIOPATÍAS ISQUEMICAS

Cardiopatía isquémica crónica es un síndrome en donde hay una disminución del aporte de sangre al miocardio, son la principal causa de muerte en México; se debe principalmente a la aterosclerosis que es un proceso inflamatorio y progresivo, la manifestación clínica más frecuente es la angina de pecho, los factores de riesgo son diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, tabaquismo, dislipidemia, obesidad, hombres mayores de 40 años y mujeres mayores de 50 o postmenopáusicas.

La etiología puede ser por aterosclerosis que es la causa más común, pero también por alteraciones en la microcirculación coronaria, disfunción endotelial, por algún espasmo coronario, hipertrofia del miocardio o anemia, entre otras. Cuando se produce isquemia miocárdica hay un cambio iónico que produce un deterioro en la función contráctil y se puede producir insuficiencia mitral si afecta a los músculos papilares.

Los efectos al miocardio dependerán de la duración e intensidad de la isquemia por ejemplo se puede producir necrosis cuando hay una oclusión completa; se puede producir un cambio en la contractilidad, se podrá recuperar y sigue siendo viable, también se puede presentar el miocardio hibernado esto quiere decir que cuando hay estenosis crónica, el miocardio dejara de contraerse para no consumir demasiado oxígeno; miocardio aturdido, este será en una forma aguda pero se recuperará la contractilidad después de unos días.

Los síntomas típicos es el dolor anginoso, opresivo, retro esternal con irradiación a hombro, será provocado por algún estrés emocional o actividad física y se aliviara el dolor con reposo, se puede presentar también disnea o epigastralgia.

El electrocardiograma es la prueba más útil para el diagnóstico de las personas de las que se tiene sospecha de cardiopatía isquémica, se observaran cambios en la onda T ya sea picuda o negativa, descenso o ascenso del segmento ST y si hay necrosis aparición de la onda Q, esto dependerá si la zona afectada es subendocárdica o subepicardica cuando es en esta zona quiere decir que afectó a todo el espesor del miocardio. También se puede diagnosticar por medicina nuclear, por hemodinamia que el estudio de elección es la angiografía coronaria

Es importante mencionar que hay diagnósticos diferenciales del dolor torácico como la pericarditis que presenta dolor urente, hipertensión arterial pulmonar que presentará además disnea. Cianosis; costocondritis, neumotórax espontaneo, reflujo gastroesofágico o crisis de ansiedad.

La angina estable es la clínica de isquemia transitoria su etiología es la aterosclerosis, el cuadro clínico es dolor opresivo en el pecho que se suscita tras realizar actividad física o algún estrés emocional y que desaparece con reposo o nitroglicerina sublingual; La estenosis coronaria es significativa si por angiografía supera el 70% de la luz, si supera el 80 o 90% se considera grave y puede presentarse isquemia en reposo.

El síndrome coronario agudo es cuando hay oclusión de la luz y puede durar más de 20 min y con elevación persistente del segmento ST, aquí la oclusión es completa y evoluciona a infarto transmural; cuando no hay elevación del segmento ST, la oclusión es parcial y son la angina

inestable o el infarto sin elevación de ST .El tratamiento será en el hospital, se monitorizará, y se mantendrá en reposo, se administrará doble anti agregación plaquetaria se recomienda ácido acetilsalicílico mas clopidogrel, IECA, beta bloqueador y anti anginoso. Posterior al alta se harán recomendaciones para mejorar el estilo de vida.

Infarto agudo al miocardio, hay evidencia de necrosis miocárdica por elevación de troponinas o cambios en el electrocardiograma que sean compatibles con isquemia, muerte súbita, los síntomas son dolor opresivo, retro esternal, irradiado, dura más de 20 min, sudoración fría, náuseas y sensación de muerte inminente, no cede a reposo o nitroglicerina. El tratamiento consiste en monitorización, oxígeno suplementario, tratamiento del dolor con morfina u opiáceos, control de la presión arterial con nitroglicerina, atropina para la bradicardia, hay que controlar el ritmo cardiaco y ácido acetilsalicílico.

Existen complicaciones posteriores al infarto como arritmias tanto ventriculares como supraventriculares, alteraciones en la conducción, insuficiencia cardiaca por fallo del ventrículo izquierdo, shock cardiogénico, entre otras.

ENFERMEDAD ÁCIDO –PÉPTICA

Es la presencia de una lesión en la mucosa del estómago debido a isquemia de la mucosa y acidez gástrica por lo que hay una pérdida de integridad de la mucosa con erosiones y llega a existir sangrado difuso, la mayor complicación es cuando hay hemorragia.

Factores predisponentes son el tabaquismo, el uso continuo de AINES, uso de ácido acetilsalicílico, alcoholismo, el uso de cocaína, reflujo biliar y la infección por *H. pylori*.

Existen tres grados de afectación cuando el padecimiento es crónico el superficial es al inicio y hay cambios inflamatorios en la mucosa gástrica superficial, le sigue la fase atrófica donde el infiltrado inflamatorio se extenderá a partes más profundas de la mucosa hasta provocar una destrucción de las glándulas gástricas y la última fase es la atrofia gástrica en donde desaparecerán las células secretoras de ácido. Se puede clasificar dependiendo de su localización y patogenia: gastritis antral o tipo B que es relacionada a *H. pylori*, gastritis fúndica o tipo A, que se relaciona a atrofia, pan gastritis AB cuando ya afecta ambas zonas y gastritis atrófica multifocal.

Cuando se presenta sangrado agudo de tubo digestivo alto el método diagnóstico y terapéutico es la endoscopia realizada tempranamente para evitar re sangrado, también se debe solicitar biometría hemática completa, urea, creatinina, electrolitos, pruebas de coagulación y grupo sanguíneo. Se recomienda si existe *H. pylori* la erradicación de la misma; también el uso de inhibidor de la bomba de protones o sucralfato para mantener el pH gástrico por encima de 4. En caso de recidiva se debe citar al paciente al mes, a los tres, seis meses y al año con el especialista en el segundo nivel de atención.

ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Lesión histopatológica o sintomatología clínica presentada por recurrentes episodios de reflujo gastroesofágico, esto se presentará cuando no hay equilibrio entre el reflujo ácido y los factores que protegen la mucosa, estos episodios ocurren cuando hay contenido gástrico que refluye, hay un aumento de volumen de contenido gástrico, cuando el contenido gástrico se encuentra arriba, cuando hay aumento de la presión intragástrica y cuando hay alteración en los mecanismos antirreflujo; la mayoría de las personas que padece reflujo también tiene una hernia hiatal por deslizamiento.

El cuadro clínico incluye, pirosis, regurgitación, dolor torácico, disfagia, distensión abdominal, sialorrea, odinofagia, tos, laringitis, erosiones dentales, asma; en los niños es un poco distinto, presentan regurgitación excesiva, vomito, apnea, irritabilidad, cianosis, anemia ferropénica y retraso en el crecimiento, también se presenta el síndrome Sandifer que es torticollis espástica y movimientos corporales distónicos.

El diagnóstico al inicio es clínico por lo que se debe dar tratamiento empírico con un inhibidor de bomba de protones; el estudio de elección es pHmetría con impedancia y está indicada a pacientes candidatos a funduplicatura, pacientes pediátricos con falta de respuesta al tratamiento, el resultado mayor de pH de 4.2 es anormal; la endoscopia se debe realizar a pacientes que tengan sospecha de esófago de Barrett, mayores de 50 con datos de alarma o que tengan 8 semanas de tratamiento sin mejoría; en niños y lactantes se recomienda realizar estudios isotópicos para el diagnóstico.

Existen complicaciones como la esofagitis que es la inflamación de mucosa esofágica y a todo paciente con esta complicación se le debe realizar endoscopia con toma de biopsia, hay clasificaciones de hallazgos que son Savary-Miller y de Los Ángeles; otra complicación es la estenosis péptica que se produce por la esofagitis de repetición, ulceración y fibrosis, se trata con dilatación endoscópica y la complicación más importante es el esófago de Barrett que es cuando hay metaplasia, es decir el esófago se encuentra revestido por epitelio intestinal y este puede tornarse en epitelio displásico y volverse maligno, se trata endoscópicamente con resección de la mucosa y ablación con radiofrecuencia; otras complicaciones son respiratorias como asma, ronquera, bronquitis, neumonía, fibrosis, entre otras.

El tratamiento en primer nivel ayuda al paciente a mejorar el estilo de vida, se recomienda elevar la cabecera de la cama, aumentar el consumo de proteínas y disminuir alimentos copiosos, evitar el alcohol, suspender el tabaco, evitar medicamentos que relajen el esfínter esofágico interno; farmacológicamente se indicará inhibidor de bomba de protones como omeprazol o pantoprazol 20 mg/día, si no hay respuesta o mejoría se darán 40 mg/día, en casos leves será por 8 semanas y los graves hasta 12 semanas pero se debe ir valorando para retirarlo. En los lactantes y niños aplica el mismo principio de tratamiento solo que adecuado para su edad por ejemplo en los lactantes se recomienda el espesamiento de la formula láctea.

INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS ALTAS Y BAJAS

Es la proliferación de microorganismos en el tracto urinario provocando que exista una inflamación del urotelio y se puede presentar en tracto urinario alto y bajo como la bacteriuria asintomática o pielonefritis. La etiología principal es *Escherichia coli*; los factores de riesgo son ser mujer, vaciamiento vesical infrecuente, en lactantes y niños que usan pañal el constante contacto con material fecal, fimosis, entre otros.

El cuadro clínico en niños menores de dos años y lactantes es un poco impreciso, el signo primordial es la fiebre, pero en general se presenta disuria, poliaquiuria, tenesmo vesical, urgencia miccional, dolor suprapúbico, abdominal o lumbar, irritabilidad, inapetencia y/o vómitos.

El diagnóstico se hace a través de las tiras reactivas en orina que detectan nitritos, esterasa leucocitaria, glucosa y sangre; examen general de orina y urocultivo.

El tratamiento de elección para infección de vías urinarias bajas es trimetoprim por tres días y como segunda opción la nitrofurantoina por siete días, recomendar ingerir jugo de arándano para acidificar la orina y evitar lácteos o alimentos alcalinos; no dar quinolonas a pacientes menores de 21 años por los efectos adversos; se recomienda indicar fenazopiridina durante las primeras 48 horas. Para infección de vías urinarias altas es importante antes de dar tratamiento tomar urocultivo, se puede iniciar de manera empírica con betalactamasas y cambiar cuando salgan los resultados, se dará tratamiento por 14 días y se tomará un nuevo urocultivo de control. La bacteriuria se tratará solo en pacientes embarazadas.

Se hará referencia a segundo nivel de atención cuando las infecciones urinarias sean recurrentes, resistentes al tratamiento, cuando el paciente presente pielonefritis, hematuria persistente y a los pacientes con sonda que presenten fiebre y no mejoría con el tratamiento.

TUBERCULOSIS

Enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*; las personas se contagian por inhalar partículas de aerosol cuando un paciente infectado tose, por un tiempo prolongado y estas partículas llegan al espacio alveolar donde se replican durante unos 14 a 21 días, después se diseminan mediante los vasos linfáticos hasta los ganglios linfáticos y posterior se disemina por vía hematogena llegando al resto de los órganos. Cuando ya se encuentra activa la tuberculosis es cuando el individuo presenta una baja de defensas inmunológicas y se reactivan los microorganismos que se encuentran latentes, el factor de riesgo más importante es padecer VIH y también son más sensibles pacientes con comorbilidades como neoplasias, insuficiencia renal, tabaquismo, diabetes mellitus e incluso el hacinamiento. En México se debe aplicar la vacuna BCG en todos los recién nacidos para la prevención de tuberculosis, la vacuna es gratuita y se tiene acceso en todos los niveles de atención.

La prueba diagnóstica cuando es el caso de tuberculosis latente se hace la prueba de tuberculina que será positiva cuando presenta 10 mm, los ensayos de liberación de interferón gamma; la elección para tuberculosis pulmonar es cultivo de esputo buscando Bacilos ácido –alcohol resistente (BAAR) y es importante solicitar una radiografía de tórax.

El cuadro clínico puede iniciar asintomático o presentarse como una neumonitis inespecífica que perjudica lóbulos medios o inferiores y después los lóbulos superiores, también se añade fiebre, malestar general, pérdida de peso, sudoración nocturna, tos y expectoraciones hemoptoicas, debido a que es muy contagioso debe aislarse y tomar baciloscopia de esputo. En los pacientes mayores se puede producir de manera más frecuente una diseminación hematogena denominada tuberculosis miliar, presenta fiebre y es poco contagiosa. La tuberculosis extrapulmonar puede ser meningitis tuberculosa, genitourinaria, osteomielitis, ganglionar, cutánea, etc.

El tratamiento debe ser directamente supervisado para evitar que haya desapego o abandono, se administraran en la fase inicial isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, estos se darán por cuatro meses, vienen combinados en tabletas para facilitar su uso y posterior solo se dará isoniacida y pirazinamida hasta completar seis meses, en pacientes con VIH la fase de inicio será igual pero la fase de sostén será por siete meses más, o sea, se cumplirá un tratamiento por nueve meses; en las tuberculosis extrapulmonares el tratamiento se dará por 12 meses y se recomienda en la meningitis el uso de corticoides; además de integrar suplementos de vitamina B6. En las

pacientes embarazadas se puede usar el tratamiento de elección de seis meses, sin embargo hay que tener en cuenta que la pirazinamida es categoría C según la FDA por lo que hay que valorar el riesgo beneficio, se puede administrar isoniacida, rifampicina y etambutol pero este tratamiento sería para completar los nueve meses. Si existiera alguna contraindicación para utilizar pirazinamida se utilizaran los otros fármacos pero a veces se usara otro fármaco como amikacina por 8 semanas y se completara el tratamiento con la fase de sostén por nueve meses; cuando no se pueda utilizar los medicamentos de la fase de sostén se deberá dar tratamiento por 12 a 18 meses y se puede utilizar estreptomicina más alguna quinolona,

Se debe tener una vigilancia estrecha en el seguimiento con los pacientes, se solicitaran baciloscopias mensuales y cultivos cada tres meses, si a los dos meses continúan saliendo positivos hay que sospechar de farmacorresistencia.

SINDROME DE FRAGILIDAD

Es el deterioro multisistémico, en donde se presenta disminución de la fuerza, velocidad de la marcha, pérdida de peso, disminución de la actividad física y de la energía y déficits en la salud, es decir patologías o alguna alteración en pruebas de gabinete como radiografías, electrocardiogramas o laboratorios.

Los factores de riesgo son la edad avanzada, ser mujer, escolaridad baja, enfermedades coronarias, pulmonares o cardíacas, diabetes, hipertensión, anemia, depresión, tabaquismo, hospitalizaciones recurrentes recientes, fracturas, entre otros; esto conlleva a padecer las causas primordiales en este síndrome que es la sarcopenia y la osteopenia

El diagnóstico es clínico, aun no se llega a ningún consenso para que haya una sola prueba pero se recomienda la propuesta de Ensrud, el cuestionario FRAIL pero hasta ahorita el más aceptado son los criterios de Fried que engloba la pérdida de peso involuntaria, agotamiento, debilidad, disminución de la velocidad al caminar.

La prevención consiste en un estilo de vida saludable, es decir una dieta saludable y equilibrada, actividad física; el tratamiento es multidisciplinario ya que debe recibir apoyo psicológico, emocional, social y contar con una red de apoyo para abarcar también el área física.

Los pacientes que padecen este síndrome tiene el doble riesgo de morir y los factores que se relacionan a un peor pronóstico son: personas mayores de 80 años, sedentarismo, patologías crónicas, polifarmacia, déficit auditivo y/o visual, depresión y que le cueste trabajo realizar actividades diarias.

TRASTORNOS DEL ESTADO DEL ÁNIMO

Se distinguen dos síndromes el depresivo y el maníaco; La depresión es un conjunto de síntomas, el estado de ánimo bajo que incluye tristeza vital, irritabilidad (disforia), anhedonia, ansiedad; alteraciones del sueño, del apetito y peso, fatiga, astenia, quejas somáticas, falta de libido; falta de concentración, pérdida de memoria, abandono del cuidado personal; ideas relacionadas con la muerte, suicidio, desesperanza, aislamiento social y en algunos casos hay abuso de alguna sustancia. La duración del episodio depresivo es muy variable pero se ha llegado a un consenso de dos diagnósticos primordiales el episodio depresivo mayor que dura al menos 2 semanas, dependiendo de los síntomas puede ser leve, moderada o grave, cuando se presentan de manera recurrente se trata de un trastorno depresivo mayor y si se presentan de igual forma síndromes depresivos y maníacos se trata de un trastorno afectivo bipolar. El trastorno depresivo persistente o distimia cuando dura más de dos años pero es de intensidad leve, aunque si presenta episodios de depresión mayores se trata de depresión doble; la depresión mayor crónica es cuando no presenta mejoría con el tratamiento.

La prevención en el primer nivel de atención se basa en que el médico debe alentar un estilo de vida saludable, promocionando la actividad física, alimentación sana y dejar las adicciones. Existen factores que predisponen a padecer depresión como sexo femenino, aislamiento social, dolor crónico, trastorno del sueño, adicciones, etc. En conclusión la etiología es multifactorial con factores neurobiológicos y psicosociales.

El diagnóstico se debe hacer por un profesional, en el primer nivel de atención se puede integrar un diagnóstico clínico y enviar con un psiquiatra y psicólogo para poder optimizar el tratamiento, para los adultos mayores la escala de depresión geriátrica (GDS) de 15 y 30 reactivos tiene una sensibilidad de 97% y especificidad de 85%.

El tratamiento debe ser farmacoterapia y psicoterapia, fármacos como inhibidores no selectivos de la recaptación de aminas o antidepresivos tricíclicos (ADT), inhibidores de la monoaminoxidasa, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.

COLELITIASIS

Es la presencia de cálculos/ litos en la vesícula biliar, estos generalmente se forman en la vesícula biliar pero pueden hacerlo a cualquier nivel del tracto biliar y se pueden diferenciar según su componente de colesterol, mixtos que son de colesterol y carbonato de calcio, pigmentarios que tienen un alto contenido en bilirrubinato cálcico, la aparición de litos es el principal factor de riesgo para desarrollar colecistitis.

Factores de riesgo edad >40 años, sexo femenino, embarazo, obesidad, antecedentes familiares de litiasis biliar, el uso de estrógenos, algunos fármacos como clofibrato, ceftriaxona, somatostatina, hipomotilidad de la vesícula biliar, cirrosis hepática, diabetes mellitus, enfermedad de Crohn, dislipidemia, estados hemolíticos, etc.

Factores preventivos son el ejercicio físico, alimentación sana, control de la obesidad, uso adecuado de hormonas durante el climaterio y como método anticonceptivo.

El primer síntoma que aparece es el cólico biliar posterior a una ingesta de alimentos colecistocinéticos, se presenta dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho que se irradia a escápula, signo de Murphy positivo, resistencia muscular en cuadrante superior derecho, náuseas, vómitos y fiebre.

El tratamiento es sintomático con antieméticos y analgésicos, se recomienda el uso de AINE ya que son los más efectivos. Se utiliza ácido ursodesoxicólico o ácido quenodesoxicólico esta indicado en pacientes asintomáticos con litos no calcificados y que no midan más de 15 mm, también para los pacientes con colecistitis que rechacen la cirugía o que sean de alto riesgo quirúrgico, este tratamiento se debe dar por 1-2 años. La litotricia biliar se puede realizar en pacientes con litiasis única, no calcificada y con un tamaño máximo de 20 mm, por lo tanto es una litiasis no complicada, este tratamiento tiene complicaciones y existe recidiva, además de que posterior a este, se debe tomar ácidos biliares por eso no es común usarlo.

El método diagnóstico más usado es la ecografía, si se solicita radiografía simple de abdomen se observarán cálculos solo si están calcificados.

COLECISTITIS

Es la inflamación de la vesícula biliar, el cuadro clínico se manifiesta posterior a una ingesta de colesistocinéticos ya que se impacta un lito en el conducto cístico pero a diferencia del cólico biliar este dura más de 6 horas, el cuadro clínico presenta dolor abdominal en cuadrante superior derecho, signo de Murphy positivo, sensibilidad, fiebre y leucocitosis; si se presenta fiebre mayor de 39°, el dolor se incrementa de forma súbita y la irritación peritoneal aumenta se debe sospechar de perforación.

El diagnóstico clínico se presenta con signo de Murphy positivo, dolor, resistencia en cuadrante superior derecho, náusea, vómito, se palpa la vesícula palpable, fiebre mayor de 39°, inestabilidad hemodinámica. Según el consenso de Tokio 2018, será sospecha si existe algún signo local de inflamación + algún síntoma sistémico de inflamación y el diagnóstico definitivo se hará cuando haya algún signo local de inflamación ya sea signo de Murphy o dolor, masa, sensibilidad en hipocóndrio derecho + síntomas sistémico de inflamación: fiebre, elevación de PCR o aumento del recuento de glóbulos blancos + hallazgos de imágenes, como ya se mencionó la ecografía es la más utilizada sin embargo la gammagrafía con HIDA es la más específica.

La colecistitis aguda se clasifica en leve o grado I en donde existe una inflamación leve y el paciente tiene un bajo riesgo quirúrgico; moderada o grado II leucocitosis >18.000, más de 72 horas y exista inflamación local; y grave o grado III en esta ya existirá afectación sistémica.

El tratamiento se hará basado en la clasificación anterior; existe el tratamiento médico y quirúrgico, el primero se hará de manera general, se administrarán vía intravenosa líquidos, analgésicos (AINE) y antibiótico, en primer y segundo grado cefalosporinas de 3° generación +/- Metronidazol y en caso de grado tres se recomienda el uso del siguiente esquema: Cefepime +/- Metronidazol. Sin embargo, el tratamiento definitivo es la colecistectomía ya sea abierta o laparoscópica, pero se recomienda más que sea laparoscópica, esta se puede realizar dentro de los primeros 7 días que es la de elección o posterior al cuadro agudo y tratamiento médico (2-3 meses posteriores), sin olvidar que esto dependerá de la gravedad del paciente.

Es importante recordar que ante la sospecha de colecistitis aguda se debe enviar de manera inmediata al segundo nivel de atención y posterior a la resolución del padecimiento se dará

seguimiento en la consulta externa de cirugía. El tiempo de recuperación en un cuadro no complicado es de 14 a 21 días si el tratamiento es laparoscópico, si es abierto aproximadamente de 21 días, pero hay que individualizar cada caso.

APENDICITIS

Es la inflamación del apéndice cecal o vermiforme, es la enfermedad quirúrgica más común. En México se estima que una de cada 15 personas. Este padecimiento comienza con la obstrucción de la luz por lo consiguiente se genera un acumulo de secreción mucosa lo que provoca una distensión del apéndice y hay compromiso del drenaje venoso y linfático por lo tanto existe un sobre crecimiento bacteriano lo que resulta en apendicitis focal aguda, para este momento el paciente presentará dolor visceral mal localizado ya sea peri umbilical o epigástrico y en la exploración física ya se encontraran presentes el signo de rebote (Blumberg) e hipersensibilidad. Posterior, en la fase supurativa, la ocupación bacteriana llegará a la pared del apéndice y la serosa inflamada entrará en contacto con el peritoneo parietal, en este momento el paciente lo percibe como el desplazamiento de dolor a fosa iliaca derecha; si sigue progresando esto llevará a la oclusión del flujo arterial entrando en la fase gangrenosa de la apendicitis.

La clínica inicia con dolor abdominal agudo tipo cólico peri umbilical o en hipogastrio, que posterior migra a fosa iliaca derecha, nausea, vómito y fiebre.

En la exploración física existirá hipersensibilidad, rigidez muscular, signo de rebote (Blumberg), punto de McBurney, signo de Rovsing, signo de Psoas, signo del Obturador, signo de talo percusión positivos. En los laboratorios se encontrara leucocitosis con neutrofilia y desviación izquierda, PCR aumentada.

En adultos mayores, niños y mujeres en edad fértil es más difícil establecer el diagnóstico, por lo que se solicitará tomografía ya que tiene mayor sensibilidad; para los niños y mujeres jóvenes se recomienda solicitar ecografía, también en mujeres se realizara prueba de embarazo y de ser positiva se solicitara interconsulta con ginecología.

A todo paciente con sospecha clínica se debe referir al segundo nivel de atención de forma inmediata para que sea valorado por el servicio de cirugía.

El tratamiento de elección es la apendicectomía, todo paciente con sospecha de apendicitis es necesario iniciar con profilaxis antibiótica, se recomienda el uso de ceftriaxona o cefalotina + Metronidazol; la apendicectomía puede ser por técnica abierta o por vía laparoscópica, esta última es la de elección y la más recomendada, ya que pueden reducirse las complicaciones postoperatorias.

OTITIS

Otitis media seromucosa o con derrame, es la inflamación del oído medio hay una acumulación de líquido, la obstrucción tubárica crónica origina una falta de ventilación del oído medio lo que provoca un trasudado seroso (otitis serosa). Si continua se origina una metaplasia de células epiteliales planas a células prismáticas ciliadas y aumentan las glándulas mucosas, estas secretan un exudado denso, no purulento (otitis mucosa). Esta patología se presenta en niños de dos a seis años por la anatomía de este grupo. En adultos se presenta a consecuencia de infecciones rinofaríngeas o alergias.

Por lo general en niños cursa asintomático y se auto limita pero de no ser así, el cuadro clínico que se presenta es sensación de taponamiento, hipoacusia de transmisión, autofonía y chasquidos a la deglución. A la exploración se encontrará un tímpano integro, retraído, opaco, niveles hidroaereos y burbujas en la caja.

Como tratamiento se indicará vasoconstrictores y antiinflamatorios, si existe hipertrofia adenoidea obstructiva se hará una adenoidectomía.

Otitis media aguda (OMA) es una patología del oído medio, una infección aguda de la mucosa, monobacteriana que produce inflamación del canal auditivo externo; la vía de propagación más común es la tubárica, la incidencia es de seis meses y tres años debido a la anatomía que presentan a esta edad. En la fase de colección existe un aglomerado de contenido purulento en el interior de la caja timpánica y provoca una distensión del tímpano, existe otalgia intensa pulsátil, hipoacusia, fiebre y malestar en general, en los niños se campaña de náuseas y vómitos, a la exploración física se identificara el tímpano abombado, enrojecido y el contenido purulento; en la fase de otorrea supurativa se presenta una perforación timpánica espontánea, hay salida de material purulento y otorragia. Hay algunas recomendaciones para prevenir este padecimiento como evitar el uso de cotonetes, secar solo la concha del oído, no manipular el conducto auditivo. El tratamiento es antibiótico y por lo general se usa amoxicilina-clavulánico o claritromicina, si hay perforación también se usará antibiótico tópico en combinación con esteroide y ácido acético; los niños que presentan otitis medias recurrentes, inmunodeprimidos o complicados se puede considerar la opción terapéutica de miringotomía.

DIVERTICULOSIS Y DIVERTICULITIS

La diverticulosis es la presencia de divertículos en el colon, se producen por la herniación de la mucosa en las tenias mesentérica y lateral, es un padecimiento muy frecuente en personas mayores de 50 años, se relaciona a bajo consumo de fibra y estreñimiento crónico, con localización mayormente en el sigma, por lo general son asintomáticos y el diagnóstico se realiza como hallazgo incidental por medio de un enema opaco o colonoscopia; el enema opaco es el estudio de elección cuando se sospecha de presencia de divertículos.

Cuando la diverticulosis se complica o presentan algún síntoma se produce la enfermedad diverticular, esta presenta dolor crónico en fosa iliaca izquierda, se puede presentar colitis se manifiesta con episodios de diarrea y rectorragia, para evitar complicaciones se recomienda la ingesta de fibra, bajo consumo de grasas y carnes rojas, para el dolor se indica Rifaximina durante 7 días una vez al mes, mesalazina y probióticos.

Cuando se inflama un divertículo, se produce obstrucción de la luz y es generalmente con un fecalito, esto promueve la proliferación bacteriana, se dificulta la irrigación y es propenso a perforación, este cuadro es el que produce una diverticulitis aguda. Se presenta sobretodo en el sexo masculino y le ocurre aproximadamente al 25% de las personas que padecen diverticulosis. Los síntomas que presenta el paciente son fiebre, dolor en hipogastrio o en fosa iliaca izquierda, irritación peritoneal, se conoce como apendicitis izquierda.

El diagnóstico se hace de manera clínica en un cuadro agudo ya que se presentará generalmente en un paciente masculino, sexta década de la vida, fiebre, dolor en fosa iliaca izquierda e irritación peritoneal, en los laboratorios se observará leucocitosis, el estudio de elección como ya se mencionó en el enema en opaco pero no está indicado en este momento por alto riesgo de perforación por lo que se recurre a la tomografía de abdomen con triple contraste y si no se tiene acceso, también es de utilidad la ecografía, sin embargo tiene menos sensibilidad.

En base a la clasificación de las diverticulitis agudas de Hinchey es el tratamiento; no complicada Hinchey 0 se indicara reposo intestinal, reposición de líquidos y antibiótico oral con manejo ambulatorio, el de elección es ciprofloxacino + Metronidazol, se dan recomendaciones de dieta pobre en residuos y seguimiento en la consulta, la única excepción es a pacientes inmunosuprimidos o con factores de riesgo para perforación como los adultos mayores; Hinchey I se recomienda ingreso hospitalario y antibioticoterapia intravenosa por 5 a 7 días o hasta la

resolución de la fiebre, dolor abdominal y leucocitosis, se indicará consumo de fibra prolongado para prevenir nuevos episodios; Hinchey II vigilancia hospitalaria y/o drenaje percutáneo más tratamiento médico; Hinchey III y IV laparotomía exploradora urgente el procedimiento de elección es la resección con colostomía.

La diverticulitis de colon derecho produce un cuadro parecido a una apendicitis aguda, se hace el diagnóstico en el momento quirúrgico a que es muy raro que se pueda hacer previo, en estos casos los divertículos son menos de 15 y es característico el divertículo solitario del ciego.

La causa de hemorragia digestiva baja más frecuente es debido al sangrado diverticular, por lo general procede de un divertículo de colon derecho, durante el sangrado a un paciente estable se debe realizar colonoscopia diagnóstica y terapéutica, después de dos episodios de sangrado está indicado la hemicolectomía derecha.

DISMETROPIAS

Son la incapacidad del ojo para producir la imagen de un objeto en la retina, se identifican dos tipos esféricas que el error es uniforme en todos los ejes meridianos y son la miopía e hipermetropía; y la no esférica el error se encuentra en diferentes ejes meridianos y la curvatura no es uniforme y es el astigmatismo.

En la hipermetropía el punto focal se encuentra detrás de la retina y de puede deber a que el eje del globo es muy corto o porque el poder de refracción del segmento córnea-cristalino es más chico de lo normal, es poco convergente, los niños son hipermétropes al nacer ya que su ojo es más corto y esto se va corrigiendo conforme el crecimiento. Se distinguen dos componentes: latente que se compensa mediante la acomodación y manifiesta que es cuando ya no se puede compensar. Las manifestaciones clínicas pueden ser dolor ocular, visión borrosa, mala visión de lejos y/o una papila con bordes hiperémicos y borrosos. El tratamiento es con lentes convergentes.

En la miopía el punto focal se encuentra por delante de la retina, existen dos tipos, la primera es fisiológica y las estructuras oculares son normales; la patológica es un proceso degenerativo y existe una degeneración del cuerpo vítreo, retina y coroides, es más común en las mujeres y tiene mayor riesgo de desprendimiento de retina. Como cuadro clínico presentan mala visión de lejos, el tratamiento es con lentes divergentes.

El astigmatismo no enfoca la luz de forma pareja sobre la retina, es un defecto que no tiene muchas variaciones a lo largo de la vida, la clínica varía según el grado pero por lo general se presenta mala agudeza visual sin importar la distancia, el tratamiento se realiza con lentes que corrigen este defecto.

La presbicia es la pérdida de acomodación y es algo fisiológico que se relaciona con la edad a partir de los 40 a 45 años, ya no se enfocan adecuadamente los objetos que se encuentran cerca y se corrige con el uso de lentes convergentes.

Existe también el tratamiento con cirugía con láser, se debe individualizar con cada paciente y valorar el riesgo beneficio, la calidad de vida y el costo, por eso es importante que en el primer nivel de atención se refiera adecuadamente con el especialista.

INFECCIONES OCULARES Y DE ANEXOS

Conjuntivitis bacteriana aguda, es la inflamación de la conjuntiva y se afecta usualmente la superficie conjuntival palpebral y bulbar por lo general su etiología es causada por *Staphylococcus aureus* que es la más común, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae* más frecuente en niños y *Haemophilus influenza*, igual es común en niños pero menores de cinco años. El cuadro clínico se presenta con secreción purulenta o mucopurulenta con formación de lagañas, hiperemia, inyección conjuntival, sensación de cuerpo extraño, escozor o picor; para que se establezca el tratamiento se recomienda realizar un cultivo y un antibiograma, sin embargo se resuelve antes de tener los resultados por lo que solo se realiza en casos graves, recidivantes o resistentes y el tratamiento que se indica es antibiótico en gotas durante el día y en pomada por la noche de elección es tobramicina y ciprofloxacino tópico.

Conjuntivitis gonocócica del recién nacido, esta aparece dentro de los dos a cuatro días de nacido, se manifiesta con quemosis, pus y si no se trata puede evolucionar a ulceración, perforación e incluso a la pérdida del ojo; el tratamiento de elección es eritromicina tópica y ceftriaxona sistémica.

Conjuntivitis estafilocócica y neumocócica del recién nacido, esta se presenta entre los tres y diez días de nacido en comparación a la anterior, aquí existe pus más amarillo, reacciones ulceronecróticas y membranosas e inflamación aguda, el diagnóstico se realizará mediante un cultivo y el tratamiento de elección será con antibióticos tópicos de amplio espectro.

En la conjuntivitis herpética la etiología más frecuente es VHS-2 y el infante se contagia cuando pasa por el canal de parto, el cuadro clínico es inespecífico pero llega a presentar erupción vesicular en párpados, el diagnóstico confirmatorio se hará a través de PCR; el tratamiento será con Aciclovir sistémico.

Conjuntivitis de inclusión del recién nacido, esta es ocasionada por *Chlamydia trachomatis*, aparece entre el séptimo y decimocuarto día, comienza siendo serosa y posterior se vuelve mucopurulenta, el cuadro clínico se manifiesta con ataque al estado general, hiperplasia papilar con aspecto de frambuesa y es sangrante; el diagnóstico definitivo se realiza con un frotis conjuntival, el tratamiento es con tetraciclina tópica y eritromicina sistémica, es importante recordar que los padres deben recibir tratamiento. En el adulto la conjuntivitis por *Chlamydia* se transmite vía sexual, cursa con secreción serosa y/o mucopurulenta, hiperemia y formación de

folículos, se trata con tetraciclina tópica y sistémica. El Tracoma es una queratoconjuntivitis de evolución crónica secundaria a Chlamydia, con cuatro estadios: folicular, intenso, cicatrización tracomatosa, tracoma con triquiasis y opacidad corneal; el diagnóstico se realiza con tinción con Giemsa es poco sensible pero económica por eso debe ser sustentada con historia clínica completa y exploración. El tratamiento de elección es la azitromicina, limpieza facial e higiene en general.

La fiebre adeno-faríngeo-conjuntival es una conjuntivitis viral producida por los adenovirus 3,4 y 7, presenta malestar general, faringitis y fiebre, primero es unilateral, posterior bilateral, hiperemia, secreción serosa, adenopatías, se utilizan antibióticos tópicos por una semana.

Queratoconjuntivitis epidémica es producida por los adenovirus 8,19 y 37, presenta hiperemia, inyección conjuntival, secreción serosa, adenopatía, edema palpebral, hemorragias petequiales, queratitis punteada superficial, si evoluciona se pueden formar opacidades subepiteliales, el tratamiento es con compresas frías, AINE en gotas y antibiótico.

El orzuelo es una infección del párpado estafilocócica aguda de las glándulas de Zeiss o de Moll o Meibomio, evoluciona a un absceso que drena a la piel o conjuntiva, se trata con compresas calientes, antibióticos, antiinflamatorios y si es necesario drenaje quirúrgico.

La celulitis orbitaria es una inflamación aguda que prolifera desde los senos paranasales o infecciones de piel, generalmente heridas periocular, presenta ataque al estado general, fiebre, dolor, afectación en la visión, exoftalmos, edema palpebral y quemosis conjuntival, se trata intrahospitalariamente con antibioticoterapia intravenosa.

Dacriocistitis aguda supurada es una infección bacteriana con formación de absceso, se forma una tumoración en el ángulo interno, piel hiperémica y edema, es muy dolorosa y si no es tratada se fistuliza a piel de cara, el tratamiento es con antiinflamatorios sistémicos, antibióticos tópicos y sistémicos. Si la obstrucción persiste, se resuelve la infección y el tratamiento de elección la dacriocistorrinostomía o una dacriocistectomía.

TRAUMATISMO ABDOMINAL

El traumatismo abdominal se clasifica según el mecanismo de lesión y existen dos categorías: traumatismo cerrado no presenta solución de continuidad en la pared abdominal y traumatismo penetrante, este por el contrario si presenta solución de continuidad y hay contacto con el exterior desde la cavidad abdominal, puede ser por arma blanca o de fuego.

Primero se debe identificar si es un traumatismo cerrado o penetrante, si es cerrado, se verificara como se encuentra el paciente, si se encuentra estable se recomienda realizar tomografía pero, si se encuentra inestable se realizará Eco-FAST o lavado peritoneal diagnostico (LPD), si resulta negativo se deben buscar otras causas del shock como fractura de pelvis, si por el contrario se encuentra positivo, es decir si hay salida de >10ml de sangre o bilis, si hay >500 leucocitos o >100.000 hematíes después de un lavado de cavidad con un litro de suero, siendo positivo está indicada la laparotomía de urgencia; si es traumatismo abierto se identificará la etiología, si se debe a un arma de fuego está indicado laparotomía, si es por arma blanca y el paciente se encuentra inestable de igual manera se realizará laparotomía; si el paciente se encuentra estable se puede realizar tomografía o LPD o laparoscopia y terminará de igual forma en laparotomía. Las indicaciones para que se realice laparotomía son: Eco-fast, LPD o TC positivos, rotura vesical intraperitoneal, rotura diafragmática, neumoperitoneo, sangrado gastrointestinal persistente y evisceración; cuando es por arma blanca se agrega evidencia de penetración en peritoneo, falta de peristalsis persistente, presencia de sangre en estómago, vejiga o recto.

La cirugía de control de daños se divide en cuatro fases, la fase cero se realiza en el área pre hospitalaria y urgencias, en donde se hará reconocimiento y se tomará la decisión del inicio de abordaje de control de daños, recalentamiento, evitar la pérdida de calor y transfusión temprana; la fase uno será en la sala de operaciones y se realizará laparotomía inicial que consiste en el control de la hemorragia, de contaminación, empaquetamiento intraabdominal y el cierre temporal de la cavidad; fase dos se realiza en UCI y consiste en la reanimación, se manejará el estado hemodinámico, si lo requiere se pondrá soporte ventilatorio, se corregirá el desequilibrio acido/base y se identificarán las lesiones en la fase tres se realizará la cirugía definitiva y se hará en el quirófano, se desempaquetará y se realizará la reparación definitiva con una exploración detallada en la cavidad .

FRACTURAS

Es la pérdida de continuidad de una placa fisiaria ósea y/o cartilaginosa secundario a un traumatismo que puede ser directo en donde la intensidad es superior a la que el hueso puede resistir o de forma indirecta que la fuerza será transmitida por las articulaciones hasta llegar al lugar de la fractura. No hay que olvidar que existen fracturas patológicas en donde el hueso se encuentra alterado por alguna patología previa como la osteoporosis o neoplasias.

El cuadro clínico general es dolor, deformidad, tumefacción e impotencia funcional; el diagnóstico se hará con una radiografía simple en por lo menos dos proyecciones, aunque en fracturas de pelvis, acetábulo o vertebrales se indica una tomografía y en casos especiales resonancia magnética.

Existen muchas clasificaciones de las fracturas como fracturas cerradas que es cuando la piel no tiene daño y no existe comunicación entre la fractura y el medio externo, para estas fracturas se valoran con una clasificación llamada Tscherne y Ostern; las fracturas abiertas son cuando existe contacto con el exterior y la clasificación que se usa es la de Gustilo y Anderson en la que se describe que existen tres grados, el primero la herida es menor de 1cm; segundo existe un grado de contaminación moderado y en el tercero la herida mide más de 10 cm, la contaminación y afectación de tejido blando es importante y esta a su vez se subdivide en A, B y C; las fracturas abiertas son una urgencia y su manejo oportuno se hace para evitar infecciones, curar el tejido blando y que la fractura consolide de manera óptima.

También se pueden clasificar según el trazo de la fractura: transversales, longitudinales, oblicuas, en ala de mariposa, multifragmentadas o conminutas; en pediatría se pueden dividir en fractura de tallo verde o incompleta, fractura de torus o en rodete. Otra clasificación y la más común es según su localización: epifisiarias, metafisiarias, diafisiarias, fisiarias y en esta última existe una clasificación para niños en donde las agrupa y esta se llama Salter y Harris.

La clasificación de la Asociación para la Osteosíntesis (AO) se estructura con el primer número hará referencia a el hueso largo afectado 1, 2, 3 o 4; segundo número el segmento óseo 1, 2, 3 o 4; la primer letra A, B o C señalará el tipo de fractura y el último número puntualizará el grupo de fractura, es compleja sin embargo es aceptada y muy utilizada.

El tratamiento inicial se puede hacer con reposo, hielo local sin que sea directo, compresión y elevación (RICE); cuando el tratamiento es conservador u ortopédico se puede utilizar cerclaje, férulas, vendajes, tracción cutánea, tracción esquelética y puede ser necesaria la reducción. En cambio en el tratamiento quirúrgico se hará la estabilización de la fractura y puede ser de manera externa o interna, esto con el fin de evitar atrofia y rigidez.

Es imprescindible hacer el envío a ortopedia para la evaluación y que se establezca un tratamiento individualizado para cada situación y cada paciente, este se realizará en el tercer nivel de atención.

INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS Y BAJAS Y SUS COMPLICACIONES

El catarro común se manifiesta con rinorrea, tos y puede presentar fiebre, producido por un rinovirus. La faringoamigdalitis es la inflamación de la faringe y amígdalas, el cuadro clínico es fiebre, odinofagia, a la exploración física hiperemia, exudados y puede haber edema, petequias o aftas, debido a virus o bacterias, cuando es por virus se presenta generalmente en pacientes menores de 3 años y se acompaña de diarrea, el tratamiento es sintomático, abundantes líquidos y antipiréticos. En el caso de ser por bacterias se sospecha principalmente por estreptococo beta hemolítico del grupo A o estreptococo pyogenes, esta se presentara generalmente en pacientes de 5 a 15 años, se manifiesta con fiebre, odinofagia y en la exploración física se observara petequias o pápulas, exudado y se palpan adenopatías cervicales, para hacer el diagnóstico definitivo se realizará un cultivo faríngeo. El tratamiento es antibiótico empírico el de elección es amoxicilina o penicilina por 10 días; la complicación más significativa es la fiebre reumática.

Rinosinusitis es la inflamación de la mucosa de los senos paranasales y de las fosas nasales esto ocasiona que haya una obstrucción que dificultara la ventilación y el drenaje lo que hará que sea más fácil la proliferación bacteriana, existen múltiples factores desencadenantes como la desviación septal, pólipos, diabetes, desequilibrio hidroelectrolítico, temperaturas bajas, o contaminación, los microorganismos más comunes asociados son neumococo, Haemophilus influenzae y Moraxella catarrhals., el diagnóstico es clínico con un cuadro catarral pero con larga evolución y persistencia de secreción nasal mucopurulenta pero hay que valorar si se realiza tomografía craneal si hay dudas sobre el diagnóstico; el tratamiento de elección es antibioterapia con amoxicilina – ácido clavulánico por 14 días, analgésicos, antiinflamatorios y aerosoles vasoconstrictores o corticoides para mejorar la ventilación.

Otitis media aguda es una infección de la cavidad del oído medio, es bacteriana y los agentes causales más comunes son Streptococcus pneumoniae, H influenzae, M catarrhals, S. pyogenes en ese orden y se presenta mayormente entre los seis meses y los tres años, el tratamiento es con antibioterapia se recomienda el uso de amoxicilina vía oral y antibiótico tópico si hay perforación del tímpano.

Laringitis es la obstrucción de la vía aérea superior presentando un cuadro catarral de dos o tres días, crup que es tos perruna, afonía, estridor inspiratorio, dificultad respiratoria, fiebre y será de

predominio nocturno, generalmente afecta a pacientes de tres meses a cinco años y es causado por virus parainfluenzae, también puede ser bacteriano pero es poco frecuente. El tratamiento es con oxigenoterapia, dexametasona, adrenalina nebulizada, ambiente húmedo y frío.

Epiglotitis aguda se presenta entre los dos y seis años, es causada por *S. pyogenes*, *S. pneumoniae* y *S. aureus*, el cuadro clínico comienza con fiebre, babeo, dificultad respiratoria, estridor inspiratorio, disfagia, los niños adoptan la posición de trípode, si se deja avanzar puede llegar con rapidez a la muerte, ante la sospecha se debe realizar una laringoscopia y se confirmará si se observa la epiglotis de color rojo cereza, que es característico y se deberá intubar para asegurar la vía aérea, se tratará con antibiótico como ceftriaxona por diez días.

Traqueítis bacteriana se produce generalmente después de un cuadro de crup vírico pero va empeorando y presenta ahora estridor mixto, el diagnóstico es clínico, el tratamiento será hospitalización, oxigenoterapia, antibiótico e intubación de ser necesario.

La neumonía es una infección que afecta al parénquima pulmonar que afecta a niños de entre uno y cinco años, la clínica puede ser neumonía típica que presentara fiebre, tos con expectoración purulenta, ataque al estado general y dolor pleurítico, se auscultaran crepitancias e hipoventilación; la neumonía atípica es de evolución lenta con tos seca, irritativa, cefalea y mialgias; el diagnóstico inicial es clínico y se confirmara con radiografía de tórax; el tratamiento es antibiótico, analgésicos, antipiréticos y oxigenoterapia si lo requiere.

Bronquiolitis aguda es el primer episodio de dificultad respiratoria con sibilancias de causa infecciosa y afecta a niños menores de dos años, es causado por virus respiratorio sincitial, el cuadro clínico se presenta con dificultad respiratoria en el lactante, tos seca, fiebre, rechazo de las tomas de leche, taquipnea, aleteo nasal, retracción intercostal, cianosis y a la exploración física sibilancias, roncus e hipoventilación, el diagnóstico es clínico, se solicita radiografía de tórax, detección de antígenos virales en secreciones y gasometría, el tratamiento es hidratación, oxigenoterapia, en mayores de seis meses salbutamol inhalado.

Es importante referir a los pacientes a segundo nivel de atención cuando exista dificultad respiratoria y se pueda dar el tratamiento adecuado.

INFECCIONES GASTROINTESTINALES

La diarrea es una disminución de la consistencia de las evacuaciones, aumento del movimiento intestinal y la frecuencia evacuatoria, más de tres evacuaciones en un día, la etiología por lo general es viral, bacteriana o parasitarias y se presenta con náuseas, vómitos y cólicos, se presenta por menos de 14 días.

En los niños es una causa alta de mortalidad debido a cuadros diarreicos, sobre todo en niños menores de tres años. Se recomienda el lavado de manos continuo, si se trata de un lactante que sea la madre la que tenga una higiene adecuada y que de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, además de aplicar las vacunas correspondientes.

Se sospechará de este cuadro si es viral cuando hay vómito y deshidratación, bacteriana si hay dolor abdominal grave y mucosanguinolenta, hay que realizar una historia clínica completa, exploración física detectando la deshidratación para poder corregirla de manera inmediata y detectar factores de riesgo para así poder referir de manera oportuna a un segundo nivel de atención para un tratamiento óptimo.

Se puede solicitar coprocultivo y coproparasitoscopico si hay infecciones gastrointestinales de repetición; no está indicado solicitar electrolitos séricos a menos que la deshidratación sea severa. El tratamiento inicial es prevenir y/o corregir la deshidratación ya sea por vía oral o vía intravenosa, dependiendo del grado de rehidratación de cada paciente, se recomienda seguir con lactancia materna y los antibióticos no deben darse de manera rutinaria, ya que la mayoría de los cuadros diarreicos son virales y se auto limitan, tampoco se recomienda el uso rutinario de metoclopramida, ni loperamida.

DESNUTRICIÓN Y OBESIDAD INFANTIL

La malnutrición es un síndrome que se caracteriza por un balance negativo y es de las principales causas de mortalidad infantil, la etiología se debe a un aporte deficitario y algunas causas orgánicas como lesiones anatómicas del aparato digestivo, alguna patología metabólica, infecciones de repetición y/o enfermedades cardíacas, renales, entre otras, las dos formas de malnutrición más graves son proteicocalórica edematosa que antes se denominaba kwashiorkor y no edematosa que antes se denominaba marasmo. En la edematosa se presenta letargia, pérdida de masa muscular, vómito, diarrea, dermatitis y en la no edematosa apatía, pérdida de grasa parda, atrofia muscular, hipotermia, bradicardia y varía entre estreñimiento y diarrea dependiendo de la fase en que se encuentre. El tratamiento intrahospitalario en las primeras 24 a 48 horas se administrará reposición hidroelectrolítica, en los 7 a 10 días se administrará antibióticos y se iniciará con alimentación y por último se dará una dieta hipercalórica, se suplementará con vitamina A y zinc. El seguimiento se hará de manera rutinaria, se capacitará a la madre para un estilo de vida mejor y para el cuidado de alimentación de sus hijos, se vigilará el crecimiento y desarrollo del infante.

La obesidad es el exceso de masa grasa comparado con la masa corporal total; se saca el índice de masa corporal para poder determinar si es sobrepeso que será entre el percentil 85 -97 para edad y sexo correspondiente y obesidad cuando el índice de masa corporal es superior al percentil 97, todo esto basado en las tablas de la organización mundial de la salud. En niños mayores de 10 años el síndrome metabólico se diagnosticará si presenta al menos tres de estos criterios: perímetro de cintura arriba del percentil 90, triglicéridos mayor de 100 mg/dl, colesterol HDL menor de 40 mg/dl, presión arterial arriba del percentil 90 y presencia de diabetes mellitus tipo 2. Esto se debe principalmente a causas exógenas es decir a que no hay equilibrio entre la ingesta y el gasto calórico, los factores de riesgo son las dietas hipercalóricas, mala alimentación familiar, bajo peso al nacer, sedentarismo, entre otros; el diagnóstico se hará con una historia clínica completa, exploración física prestando atención en peso, talla, distribución de grasa, se solicitará perfil de lípidos, perfil tiroideo, glucosa, insulina y edad ósea. El tratamiento consiste en mejorar el estilo de vida, mejorar la alimentación con verduras, frutas y legumbres, hacer 5 comidas, realizar ejercicio físico de tipo aeróbico, el tratamiento farmacológico es el último escalón y se recomienda metformina u orlistat.

HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO

Es la disminución de la actividad de las hormonas tiroideas, esto se debe a la alteración primaria de la glándula tiroides y la causa es por disgenesia, agenesia, hipoplasia o ectopia que es la causa principal y la localización más común es sublingual. Existen factores de riesgo maternos como desnutrición, madre añosa o adolescente, abortos de repetición, enfermedades autoinmunes, enfermedad tiroidea durante el embarazo y factores asociados al producto como prematuridad, trisomía 21, malformaciones congénitas, encefalopatía hipoxico – isquémica, entre otros.

La clínica que se presenta es cara tosca, parpados y labios con tumoraciones, nariz corta con la base deprimida, macroglosia, bradicardia, estreñimiento, ictericia, hernia umbilical, fontanelas amplias, letargia, hipotonía, talla baja, retraso en la maduración ósea.

Es obligatorio la toma de tamiz neonatal en todos los centros de atención materno-infantil y ese es el método diagnóstico de elección, se recomienda en los prematuros, gemelos y con bajo peso al nacer repetir el tamiz a las dos semanas del nacimiento. Se debe evaluar agudeza auditiva en el segundo mes de vida y núcleos de osificación.

Las complicaciones son retraso mental, retraso en el crecimiento, daño neurológico, estrabismo, alteraciones en el lenguaje, cierre prematuro de la epífisis, cardiopatía mixedematosa, colon mixedematoso entre otros.

El tratamiento es levotiroxina oral en ayuno de 12 a 15 mcg/kg/día y el primer control se hará a las dos semanas de haber iniciado el tratamiento, se modificará el tratamiento por el endocrinólogo y se recomienda estar en continuo monitoreo, se dará también suplementos de hierro, vitamina A y D.

Es importante que el médico del primer nivel en la consulta del niño sano detecte estos casos y los pueda referir al nivel de atención correspondiente de forma inmediata para así poder disminuir las complicaciones. El manejo es multidisciplinario a medida que el niño crece con psicología, oftalmología, nutriología, ortopedia y neurología.

DIABETES MELLITUS TIPO 1

Destrucción de células beta del páncreas que produce una deficiencia absoluta de insulina, anteriormente se le denominaba insulino dependiente o juvenil; se clasifica en autoinmune o idiopática.

La clínica por lo general tiene una evolución de tres semanas y presentan poliuria, polidipsia, pérdida de peso, nicturia, enuresis nocturna, polifagia, anorexia, dolor abdominal, astenia, disminución en el rendimiento escolar, con mejor porcentaje, en prepubertas presentan candidiasis vaginal, la forma de debut más agresiva y con diagnóstico confirmatorio es la cetoacidosis diabética.

El diagnóstico se realizará tras la sospecha clínica con una glucosa plasmática en ayuno >126 mg/dl, glucosa aleatoria >200 mg/dl o una HbA1c $>6.5\%$ y se solicitará el estudio inmunológico para confirmar diabetes mellitus tipo 1, el médico de primer nivel debe orientar el diagnóstico y referirlo a segundo nivel de atención para optimizar el tratamiento del infante, se enviará a endocrinología pediátrica.

El tratamiento es multidisciplinario, se debe mejorar la dieta, realizar ejercicio aeróbico, los padres deben ser capacitados para detectar episodios de hipoglucemia o hiperglucemia, todo paciente con diabetes mellitus tipo uno debe utilizar insulina el régimen basal/bolus y se deben rotar los sitios de aplicación de insulina para mantener en buen estado la piel; las metas terapéuticas son glucosa preprandial de 72 a 126 mg/dl, postprandial de 90 a 180 mg/dl, antes de dormir de 108 a 180 mg/dl y a las 3 am de 90 a 144 mg/dl y la HbA1c debe ser menor de 7.5% y se monitorizará cada 4 meses.

SÍNDROME FEBRIL

Es la fiebre sin origen aparente, en niños fiebre es más preciso tomar la temperatura vía rectal y se categoriza fiebre cuando la temperatura es mayor o igual a 38°, si se toma axilar es por arriba de 37.5 y si se toma ótica es mayor a 38.2°. Se va a considerar fiebre sin focalización a todo paciente sano, que presente fiebre menos de 7 días y que no haya un foco infeccioso.

Para el diagnostico se recomienda realizar biometría hemática, PCR, examen general de orina, radiografía de tórax y en niños con alto riesgo realizar hemocultivo e incluso punción lumbar, encontrando así el foco infeccioso, si es necesario se ingresará a hospitalización, se administrará antibioticoterapia, antipiréticos, el de elección es paracetamol, y se valorará el riesgo beneficio de tratar con medios físicos, si no es necesaria la hospitalización se puede dar tratamiento ambulatorio y dar datos de alarma a los padres; esto se va a decidir por el médico tratante y se puede ayudar con los signos vitales y apoyarse con una escala llamada Escala de observación de Yale en donde evaluará llanto, estímulos, estado de conciencia, coloración de tegumentos, hidratación y respuestas sociales.

Existen complicaciones como las convulsiones por fiebre, estas se presentan mayormente entre los 14 y 18 meses, por lo general son generalizadas de tipo clónico o tónico – clónico y dura menos de 15 minutos, posterior a que finaliza hay un estado de somnolencia, el tratamiento es con alguna benzodiacepina y puede prevenir que recurra nuevamente una crisis, se ha comprobado que hay mayor riesgo de padecer epilepsia posterior a estas crisis, sobre todo si hay antecedentes familiares.

SINDROME CONVULSIVO

Son descargas eléctricas neuronales anormales. Se pueden clasificar en focales es decir que se limitan a una parte del cuerpo y pueden ser parciales, simples o complejas y generalizadas, estas afectan a todo el cuerpo. Las manifestaciones motoras se pueden dividir en tónicas que es cuando hay contracción muscular sostenida, clónicas hay una contracción – relajación muscular alternada, la mioclónica se presenta en forma de sacudidas y es muy rápida, tónico-clónicas y atónicas en esta no existe movimiento y desaparece el tono muscular presentándose flacidez. El estatus convulsivo es una crisis de más de 20 minutos o crisis de menos duración pero repetidas, es una patología grave que puede provocar lesión cerebral y sistémica por hipoxia, isquemia y rabdomiólisis, entre más tiempo dure produce más secuelas, esto se asocia a un mal apego al tratamiento, se necesita ingreso a unidad de cuidados intensivos y administrar antiepiléptico intravenoso, monitorización continua; en el momento se administra de elección diazepam rectal o midazolam intranasal. En neonatos el medicamento de elección es el fenobarbital, de segunda elección es el midazolam.

Los factores de riesgo son desvelo, fiebre alta, consumo de alcohol, suplementos energéticos, el diagnostico se debe basar en una historia clínica detallada, importante preguntar si existen familiares que padezcan epilepsia o alguna afección neurológica, desarrollo neurológico, el inicio de la crisis y las características, una exploración neurológica completa y solicitar electroencefalograma, estudios de neuroimagen, tomografía computarizada de cráneo a los niños con traumatismo craneoencefálico.

A todos los niños que presentan un primer evento convulsivo deben ser tratados y hospitalizados en un segundo nivel de atención, en el área de urgencias, debe ser referido con el neurólogo pediatra.

FRACTURAS

El hueso en los niños es más flexible, el cartílago de crecimiento es más sensible, en ambos hay fracturas y lesiones específicas por la misma razón se reduce el tiempo de consolidación de las fracturas, además de que soportan adecuadamente la inmovilización y por lo general no desarrollan rigidez articular.

Existen varias fracturas que se presentan específicamente durante la infancia, entre ellas las asociadas con el parto, estas son una complicación durante un parto distócico, la más frecuente es la fractura de clavícula y humero, la primera se trata con inmovilización con un vendaje en 8 y la segunda con un vendaje tipo Velpeau. Las lesiones del cartílago del crecimiento son fracturas en donde el trazo cursa por este y puede desplazarse la epífisis en relación con la metáfisis, se clasifica mediante Salter y Harris que va del tipo I al tipo V, el tipo I es común en los niños pequeños y el resto en adolescentes, en el primero y segundo el tratamiento será conservador por medio de reducción y escayola, el resto es tratamiento quirúrgico.

Las fracturas en rodete o “caña de bambú” son muy frecuentes en metáfisis distal y radio, son estables y se tratan con inmovilización por cuatro semanas. Las fracturas en tallo verde se producen en el antebrazo y son inestables y requieren reducción y vigilancia. Las incurvaciones plásticas son deformidades que se presentan sin fractura.

En los niños de entre uno y tres años es común que presenten subluxación de la cabeza del radio fuera del ligamento anular, esto se produce por alzar al niño de las manos o sujetarlo mientras él quiere correr por eso se le llama codo de niñera, causa dolor el codo se mantiene en semiextensión, el antebrazo en pronación y no lo puede movilizar, el tratamiento consiste en supinar el antebrazo en extensión y flexionarlo, posterior a esto no va a necesitar inmovilización.

En niños de 6 a 7 años se presenta la fractura supracondilia, el trazo estará situado en la metáfisis humeral distal, este fragmento se desplazará hacia posterior por una extensión, el diagnóstico se realiza por el mecanismo del trauma y solicitando radiografías comparativas de ambos codos en AP y lateral, si se encuentra desplazada la fractura puede causar síndrome compartimental debido a la compresión en la vena braquial y se manifestara con un hematoma en la zona de la fractura por lo que se requiere una reducción bajo anestesia, en cambio las no desplazadas solo requerirá inmovilización con yeso.

Se debe referir a un segundo o tercer nivel de atención una vez que se haya estabilizado al paciente para que el especialista en ortopedia le de tratamiento definitivo, también se debe referir al final para recibir rehabilitación ya que es fundamental para la funcionalidad.

ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO

La mortalidad es de mayor incidencia desde el nacimiento hasta las primeras 24 horas de vida.

Las principales causas de muerte son infecciones, asfixia, prematuridad y malformaciones congénitas. Los cuidados que se deben tener hacia los recién nacidos son: el cordón umbilical se debe mantener limpio y seco, sin agregar pomadas, alcohol o algún otro ungüento; para prevenir la enfermedad hemorrágica del recién nacido se debe administrar una dosis de vitamina K 1 mg intramuscular ya que al nacer hay déficits de los factores de coagulación dependientes de vitamina K; al igual se proporciona como profilaxis una gota de cloranfenicol en cada ojo, para prevenir la conjuntivitis neonatal gonocócica que es la más frecuente; se debe realizar una exploración física completa dentro de las primeras 72 horas de vida; el tamiz metabólico es obligatorio de realizar en todos los recién nacidos a los 2 días de vida para detección oportuna de hipotiroidismo congénito y fenilcetonuria; el tamiz auditivo se debe realizar antes del tercer mes de vida, las dos técnicas recomendadas son la Otoemisiones acústicas y Potenciales evocados de tronco auditivo; la profilaxis por virus de la hepatitis B y poliomielitis se realiza con la vacuna de la hepatitis B que es intramuscular en las primeras horas de vida.

Al recién nacido se le clasifica por su edad gestacional, pre termino antes de las 37 semanas, prematuro tardío 34 -36 semanas, prematuro extremo menor de 28 semanas; recién nacido a término dentro de las 37 a 42 semanas y pos termino mayor de 42 semanas. También se puede clasificar por el peso, de bajo peso es menor de 2.500 g, muy bajo peso menor de 1.500g y peso extremadamente bajo menor de un kilo.

Se recomienda la capacitación de la madre para la lactancia materna exclusiva por seis meses, el seguimiento de consulta del niño sano, realizar los tamices antes mencionados y aplicar las vacunas correspondientes.

ATENCIÓN PRENATAL

El embarazo es una situación de cambios fisiológicos, por lo cual es necesario un control adecuado, la NOM 007 del 2016 marca que deben ser al menos 5 consultas, la primera como recomendación en las primeras 8 semanas de gestación, en esta se debe realizar una historia clínica completa sin olvidar antecedentes heredo familiares, personales patológicos y no patológicos para identificar posibles factores de riesgo, identificar antecedentes de embarazos previos, registrar el diagnóstico de embarazo; se debe calcular la edad gestacional y fecha probable de parto, existen distintos métodos la más utilizada es la regla de Naegele que consiste en sumar 7 días al primer día de la última menstruación más un año, menos tres meses; cuando hay dudas o se desconoce la fecha de última menstruación, el ultrasonido es un auxiliar para la estimación de la edad gestacional.

Durante la exploración física se hará medición de peso, talla e índice de masa corporal, el control de peso de la madre es importante, está recomendado que la ganancia de peso en una gestación debe ser entre 7 a 12.5 kg en una mujer sana; se debe hacer toma de tensión arterial en todas las visitas, desde la semana 24 se medirá el fondo uterino y se escuchará el latido cardíaco fetal; durante el tercer trimestre se realizarán maniobras de Leopold.

En cuanto a laboratorios se solicitarán los siguientes: grupo Rh, test de Coombs, VDRL, VIH, urocultivo, biometría y química sanguínea; se deberá descartar anemia y la suplementación con ácido fólico, la dosis recomendada es 0.4 mg y micronutrientes desde 3 meses previos a la concepción y durante todo el embarazo ya que esto disminuirá en gran porcentaje defectos del tubo neural; se recomienda realizar curva de tolerancia a la glucosa en la semana de 24 a 28.

La vacunación no es contraindicación en el embarazo por lo que se recomienda la aplicación de toxoide antitetánico preferentemente antes de la semana 14, y la segunda, entre 4 y 8 semanas después de la primera dosis, no olvidar la aplicación de influenza. El número de ultrasonidos recomendados son tres, uno por trimestre, el primero antes de las 14 semanas, segundo antes de las 22 semanas y el tercero entre la semana 32 a 34.

Es importante guiar y explicar sobre el parto, la lactancia materna y sobretodo hacer énfasis en cada consulta sobre los signos y síntomas de alarma, como son: dolor de cabeza, zumbido de oídos, visión borrosa o “ver luces”, disminución o ausencia de movimientos fetales, edema en pies, manos o cara, pérdidas transvaginales ya sea líquido o sangre, contracciones, dolor abdominal persistente, etc.; haciendo la recomendación de en caso de presentarlos acudir de manera inmediata a un hospital o centro de salud.

SANGRADO UTERINO DISFUNCIONAL

Es la variación del ciclo menstrual normal, existen cambios en la regularidad, frecuencia del ciclo, duración y cantidad. La hemorragia uterina anormal se define como el aumento en duración y cantidad del sangrado uterino.

Es una condición frecuente, en México anualmente solo 6 millones de mujeres buscan atención médica.

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) clasifica el sangrado uterino anormal en 9 categorías según al acrónimo PALM-COEIN: (PALM) Pólipos, Adenomiosis, Leiomioma, Malignidad e hiperplasia) que comprende anormalidades estructurales que son identificados por técnicas de imagen o estudio histopatológico; (COEIN) Coagulopatía, Disfunción Ovulatoria, Endometrial, Iatrogénica, No clasificables estos no tienen relación con anormalidades estructurales, se identifican por estudios de laboratorio, pruebas hormonales y de exclusión.

Las causas se pueden dividir en dos: orgánicas como tumores malignos, miomas, pólipos, coagulopatías, endometriosis entre otras y disfuncionales donde no hay lesión orgánica, hay una alteración en la regulación endocrina del ciclo.

Para el diagnóstico clínico es necesario documentar el interrogatorio sobre el patrón menstrual, la exploración física debe poner atención en signos vitales, peso y talla, piel para observar distribución de vello, acné, acantosis, petequias, en abdomen para descartar tumoraciones o hepatoesplenomegalia, la exploración ginecológica que ayudaría a descartar patología en genitales, tumoraciones uterinas, traumatismos o cuerpos extraños, no olvidar realizar examen bimanual de útero; se solicitarán los siguientes exámenes de laboratorio: biometría hemática, pruebas de coagulación, perfil tiroideo, perfil androgénico, a toda mujer con vida sexual activa se le solicitará prueba de embarazo, niveles de FSH, LH y prolactina.

El ultrasonido es la primera elección de método diagnóstico para identificar anormalidades estructurales; la histeroscopia se realizará cuando los resultados del ultrasonido no sean concluyentes ya que permitirá visualizar la cavidad endometrial y se podrá obtener muestras de biopsias, una de las indicaciones para la toma de biopsia es cuando el espesor del endometrio es menor de 5mm.

Pacientes jóvenes entre 19-30 años la causa más frecuentes es el hiperandrogenismo con anovulación crónica; mujeres mayores de 40 años y que se descartan causas orgánicas y persisten con episodios de sangrado, se sugiere descartar patología maligna endometrial.

El tratamiento consiste en cohibir la hemorragia, evitar recidivas y tratar la anemia ferropénica, el tratamiento estará encaminado hacia la causa que lo origina; se inicia con tratamiento no hormonal y se puede hacer uso de antifibrinolíticos, el más utilizado es el ácido tranexámico, o Antiinflamatorios no esteroideos (AINE) los más utilizados son el ácido mefenámico, ibuprofeno, naproxeno.

En el tratamiento hormonal las indicaciones son complejas, sin embargo se utilizarán estrógenos, estos se usarán en hemorragias agudas, endometrios atróficos ya que estimularán la proliferación endometrial frenando el sangrado; estrógenos más gestágenos (etinilestradiol más acetato de noretisterona) se utilizarán en hemorragias moderadas; progestágenos será útil en endometrios hiperplásicos proliferativos, ayudara a controlar la pérdida hemática a corto plazo; DIU-levonogestrel, es útil en mujeres que no desean gestar, reduce el sangrado en más del 95% de los casos; Danazol esteroide que inhibe la esteroidogénesis en el cuerpo lúteo, produce aumento de los andrógenos y descenso de los estrógenos.

El tratamiento quirúrgico se debe considerar cuando exista falla en el tratamiento médico, contraindicaciones farmacológicas, anemia con alteraciones hemodinámicas, impacto en la calidad de vida; el legrado endometrial está indicado en mujeres con anemia intensa, este no debe ser utilizado como primera elección, sin embargo es un método eficaz y rápido, además que se puede obtener material para estudio histológico; ablación-resección endometrial en mujeres con gran impacto en calidad de vida, falla a tratamiento médico, no deseos de embarazo, fibromas de pequeños elementos (<3cm de diámetro), mayores de 40 años, tamaño de útero menor de 11cm, sin anomalías anatómicas ni histológicas, con enfermedades sistémicas que incrementen el riesgo anestésico, este procedimiento consiste en la destrucción o resección del endometrio incluyendo 1-3 mm del miometrio subyacente; el procedimiento más radical es la histerectomía y es definitivo por lo cual se realiza en pacientes sin deseos de embarazo o con hiperplasia endometrial atípica.

HEMORRAGIA OBSTETRICA

Es la principal causa de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial, aparece en el 5-8% de todos los nacimientos y ocasiona 140, 000 muertes al año mayormente en países en vías de desarrollo.

Sangrado vaginal mayor o igual a 500ml o disminución del 10% del hematocrito, existen distintas clasificaciones, se puede clasificar en menor y mayor, siendo la primera pérdida sanguínea entre 500 y 1000ml; mayor de 1000ml, disminución del 25% de la volemia, disminución del hematocrito más de 10 puntos y/o presencia de cambios hemodinámicos se considera mayor o grave, al mismo tiempo este último se subdivide en moderada cuando la pérdida sanguínea se encuentra entre 1000 y 2000ml y severa mayor de 2000ml.

Se presenta en diferentes periodos de tiempo por lo que también se divide en: anteparto, es la hemorragia que se presenta antes del parto; postparto, esta se divide en dos, primaria o precoz, quiere decir que se presenta dentro de las 24 horas posteriores al parto y secundaria o tardía, que se presenta posterior a las 24 horas y hasta seis semanas postparto.

Existen factores de riesgo como placenta previa, desprendimiento de placenta, gestación múltiple, corioamnionitis, entre otros, por eso es recomendable identificar a las pacientes con factores que incrementen el riesgo de hemorragia obstétrica y a su vez ser valoradas por anestesiología antes de la interrupción del embarazo.

Es importante identificar la etiología de la hemorragia obstétrica, por orden de frecuencia se presenta de la siguiente forma y es más fácil recordarlo como las 4T, Tono (atonía uterina), Tejido (retención restos), Trauma (lesión cervical o vaginal), Trombosis (coagulopatías).

La atonía uterina es la causa más frecuente de hemorragia obstétrica postparto temprana, los factores predisponentes pueden ser la sobre distensión uterina por embarazo múltiple, polihidramnios o macrosomía fetal, multipariedad, uso prolongado de oxitocina, parto prolongado, etc.; Las lesiones en el canal de parto pueden ocurrir por un parto instrumentado, parto espontáneo o macrosomía fetal; la rotura uterina es rara sin embargo es frecuente cuando existe dehiscencia de cesárea anterior; la retención placentaria se encuentra mayormente en placentas acretas y succenturiatas; las coagulopatías se pueden presentar cuando la paciente

presenta enfermedad de von Willebrand o trombocitopenia autoinmunitaria, aunque también en aborto diferido, sepsis, preeclampsia, entre otros.

La prevención consiste en el manejo activo del tercer periodo del parto que consiste en administrar uterotónicos y posterior masaje uterino, pinzamiento temprano del cordón umbilical, tracción controlada del cordón; existen diferentes uterotónicos como oxitocina, ergonovina, sintometrina (oxitocina mas ergonovina), carbetocina (análogo de la oxitocina) pero, la oxitocina es el uterotónico de primera elección y se administra posterior a la liberación del primer hombro del recién nacido (10 UI en bolo intravenoso o intramuscular).

El tratamiento debe establecerse conforme a la etiología, existen algunas medidas generales que se deben tomar en cuenta como la canalización de una vía permeable adecuada, reposición de líquidos, oxigenoterapia, control de la temperatura, evitando la hipotermia, transfusión (de ser necesario) y control de diuresis; con la exploración física se debe identificar la etiología, como ya se mencionó anteriormente, la causa principal es la atonía uterina por lo cual el manejo consiste en masaje uterino, administración de uterotónicos (oxitocina, ergonovina, misoprostol, carboprost); taponamiento uterino ya sea con sonda Foley, balón de bakry, etc.; tratamiento quirúrgico, se recomienda la técnica Zea como control temporal de la hemorragia obstétrica (por 10-20 min esperando el efecto de los fármacos), si el manejo farmacológico no funciona las intervenciones quirúrgicas deben ser iniciadas inmediatamente, se debe derivar al nivel de atención correspondiente, en donde se podrá realizar histerectomía total en caso de presentarse una placenta previa central o total, que se sospeche de acretismo placentario, ruptura uterina que no responda al tratamiento conservador.

Se considerará que la hemorragia está controlada cuando la paciente permanezca hemodinámicamente estable y mantenga un flujo urinario adecuado.

CERVICOVAGINITIS

Es la inflamación de la mucosa vaginal causada por infecciones ya sea por hongos, bacterias o protozoario, el 90% se deben a alguno de estos microorganismos: *Gardnerella vaginalis* (40-50%), *Candida* (20-25%), *Trichomonas vaginalis* (15-20%) y el 10% restante puede ser por *Chlamydias*, gonococos, *Mycoplasma*, entre otros.

Los signos y síntomas que se pueden llegar a presentar son: aumento de la cantidad de flujo vaginal, leucorrea, prurito, ardor, irritación, disuria, dispareunia, fetidez o mal olor vaginal, ante esta sintomatología es importante realizar exploración física y estudio microbiológico para poder establecer un diagnóstico, es importante considerar que hasta un 60% son asintomáticos.

Se debe realizar una historia clínica detallada en historia sexual sobre uso de métodos anticonceptivos, en especial el uso del condón y parejas sexuales, también se debe descartar la presencia de cuerpos extraños ya sea tampones o condones retenidos. Se deberá solicitar un estudio citológico, frotis de exudado vaginal y medición de pH

Gardnerella vaginalis (vaginosis bacteriana) es la infección vaginal más predominante en mujeres en edad reproductiva de países desarrollados, los factores de riesgo son la gestación previa, uso de DIU, algunos hábitos como duchas vaginales, cunnilingus receptivo, reciente cambio de pareja sexual, tabaquismo; del 50-70% cursan asintomáticas pero, el cuadro clínico característico es leucorrea de color blanco-grisáceo, maloliente (fetidez), olor a pescado, no se presenta dolor, comezón, picazón, irritación, edema o eritema vulvar. El diagnóstico se establecerá cuando el pH vaginal es superior a 4.5, prueba de aminas positiva, frotis con tinción Gram en donde se observe la presencia de las *clue-cells*. El tratamiento de elección es Metronidazol vía oral por siete días, se puede indicar Metronidazol 2gr dosis única o Metronidazol local vaginal por 5 días; el tratamiento alternativo puede ser Tinidazol o Clindamicina tópica u oral. Es importante recordar que en pacientes embarazadas se relaciona con parto pretérmino, rotura de membranas y endometritis posparto; no es necesario dar tratamiento a pareja, solo en casos de recidiva.

Candidiasis es la infección vaginal más sintomática y por lo mismo la más diagnosticada, los factores de riesgo asociados son la diabetes descontrolada, uso de anticonceptivos orales, obesidad, inmunosupresión, entre otros; principal síntoma es el prurito, escozor de vulva y/o vagina, la secreción blanquecina, con grumos (queso cottage) que se adhiere a las paredes

vaginales, hay presencia de eritema, molestia al orinar y no existe fetidez. Para establecer el diagnóstico es recomendado solicitar frotis en fresco en donde se encontrara la presencia de micelios o de esporas, cultivo vaginal, este es el método más sensible y específico, el pH vaginal será normal entre 4-4.5. En el tratamiento el uso de azólicos por cualquier vía de administración (oral o vaginal) es el de elección, vía vaginal: Miconazol, Ketoconazol, Nistatina (óvulos o tabletas por 14 días), clotrimazol (de elección en embarazo), ante esta vía de administración es importante recordar que pueden provocar irritación vulvovaginal, que dañan los condones y diafragmas de látex; vía oral: itraconazol, fluconazol y Ketoconazol. Las mujeres asintomáticas que estén cursando con embarazo no requieren tratamiento. En casos de candidiasis recidivante es decir, cuatro episodios anuales o más se dará tratamiento por 6 meses.

Tricomoniasis es una infección de transmisión sexual, se produce por un protozoo anaerobio, se asocia frecuentemente a otros microorganismos como gonococo y/o *Chlamydia*. Presenta prurito vulvar intenso, escozor, aumento de flujo vaginal, leucorrea color amarillo-grisáceo, puede ser espumosa, mal olor, es frecuente la presencia de disuria y dolor abdominal bajo, en la exploración ginecológica se puede observar vagina enrojecida, cuello uterino con punteado rojo (cérvix de frambuesa). El diagnostico se establece cuando el pH vaginal es superior a 4.5, frotis en fresco en donde se observa el protozoo, cultivo vaginal que es el método definitivo. El tratamiento de elección es Metronidazol y se debe indicar a la pareja también para evitar recidivas, ya que es una ITS, el tratamiento alternativo es Tinidazol 2 gr dosis única. Se debe hacer la recomendación del uso de preservativo y evitar relaciones sexuales hasta culminar el tratamiento.

Chlamydia trachomatis, es una enfermedad de transmisión sexual, presenta disuria, dolor en hipogastrio, prurito, escozor vaginal durante el coito, leucorrea amarillenta, fetidez, sin embargo puede cursar asintomática hasta en el 75% de las mujeres; el diagnostico se establece con pH mayor de 4.5, muestra de orina, cultivo vaginal, prueba de ampliación de ácidos nucleicos (NAATs) es la prueba específica. Como tratamiento de primera línea se indica Azitromicina 1 gr vía oral, dosis única, Doxiciclina 100 mg vía oral por 7 días, alternativo Eritomicina, Levofloxacino, Ofloxacina, este tratamiento se indica a la pareja, hay que recordar que en embarazo no se debe administrar Doxiciclina o Levofloxacino.

Se enviará a segundo nivel de atención a toda paciente portadora de VIH, paciente que no responda a tratamiento y mujeres con candidiasis con especies diferentes de *C. albicans* que no respondan a tratamiento por lo que es importante aclarar dudas y recordarles que en caso de persistencia o recurrencia de síntomas deben regresar a consulta.

CÁNCER DE MAMA

Es el crecimiento anormal y desordenado de células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tienen la capacidad de diseminarse a través de sangro o vasos linfático creando metástasis; es la neoplasia maligna que ocupa el primer lugar en frecuencia de tumores malignos en la mujer, se considera que es una de las causas principales de muerte en países desarrollados.

Existen múltiples factores de riesgo según la literatura se pueden dividir en mayores y menores o no modificables y modificables, dentro del primer grupo se encuentran: mutaciones genéticas en los genes BRCA 1 Y BCRA 2, historia familiar (familiares de primer o segundo grado), radioterapia de tórax antes de los 30 años, lesiones histológicas precursoras (hiperplasias atípicas neoplasia lobulillar in situ, atipia plana), antecedente personal de cáncer de mama, densidad mamográfica aumentada, menarquia precoz (<12 años), enfermedades mamarias benignas; en el segundo grupo (menores/modificables) se encuentran: edad, sedentarismo, consumo de alcohol, tabaquismo, nuliparidad, obesidad, embarazo tardío (>30 años), diabetes, entre otros.

Factores que han sido asociados a prevención son el ejercicio, lactancia materna, embarazo antes de los 20 años, menopausia antes de los 35 años, ooforectomía bilateral, quimiopprofilaxis con tamoxifeno, mastectomía profiláctica.

Para realizar el diagnostico se recomienda realizar una historia clínica completa, identificar factores de riesgo, realizar exploración física, esta es demasiado importante, no hay que olvidar palpar las áreas linfáticas y recordar los signos sospechosos de malignidad que son retracción de la piel o pezón, secreción sanguinolenta unilateral, presencia de nódulo duro fijo, contorno irregular,

Se solicitará, de ser posible, resonancia magnética a pacientes que presenten mamas densas, implantes mamarios, que estén cursando con embarazo y exista sospecha de cáncer de mama, cuando el resto de los estudios no sea concluyente,

El diagnostico se establece con estudio histopatológico y el más recomendado es biopsia con aguja de corte (trucut)*

El tratamiento debe ser multidisciplinario, el tratamiento de carcinoma In Situ lobulillar (Estadio 0, Tis, N0, M0) la primera opción es quirúrgica conservadora lumpectomía o excisión local amplia, margen >2mm, radioterapia post-cirugía con riesgo moderado y alto. Cuando es Ganglio

centinela en carcinoma ductal In Situ las pacientes serán sometidas a mastectomía total, hormonoterapia por 5 años con tamoxifeno, vigilancia cada 6 meses. Tratamiento quirúrgico en el estadio I, IA, IIB, UUUA (T3 N1 M0) será resección tridimensional del tumor y debe recibir radioterapia o mastectomía radical; la radioterapia no debe pasar las 24 semanas. La quimioterapia, hormonoterapia, quimioterapia y radioterapia adyuvante se debe realizar dependiendo de cada paciente, es estadio en que se encuentre, la edad y la afectación, por eso es de suma importancia referir a los pacientes de manera oportuna, en cuanto se tenga sospecha de malignidad para que puedan recibir la mejor atención.

CÁNCER CERVICOUTERINO

Es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello de útero, es la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en las mujeres y afecta principalmente a mujeres de 25-69 años. Es un problema de salud pública en México y se presenta principalmente en el grupo de nivel socioeconómico bajo por lo cual es de suma importancia que existan programas que apoyen y promuevan la toma de citología a mujeres que han iniciado vida sexual, también promover el uso correcto de preservativos, ya que está evidenciado que reduce el riesgo de transmisión del VPH, aunado a vacunación contra este mismo virus.

Los factores de riesgo son: promiscuidad sexual (número de parejas sexuales), el comienzo de vida sexual antes de los 19 años, mujeres menores de 30 años sin antecedente de control citológico, deficiencia de ácido fólico, el más importante es portar con Virus de papiloma humano (VPH) tipo 16 y 18, virus herpes tipo II, enfermedades de transmisión sexual, inmunosupresión crónica (VIH, trasplantes), pareja sexual masculina infectada por VPH, tabaquismo, toma de anticonceptivos orales, déficit congénito de alfa-1antitripsina, entre otros, hay algunos que la literatura menciona pero no han sido comprobados como grupo sanguíneo tipo A, multiparidad, consumo de alcohol, deficiencia de folatos y vitaminas A,C y E, sin embargo como ya se mencionó estos últimos aún no han sido demostrado.

En la clínica, la mayoría de los pacientes es asintomática, de ahí la importancia del tamizaje, cuando ya ha avanzado la patología el síntoma que primero aparece y que es característico es la metrorragia, aunque también se presenta leucorrea, puede ser mucoso, purulento y a veces llega a ser fétido, dolor pélvico, disuria, hematuria, rectorragia, estreñimiento, fistulas, sangrado intermenstrual, poscoital y postmenopáusico (las pacientes que presenten sangrado uterino anormal y sean postmenopáusicas deberán ser referidas de manera inmediata), entre otros.

A toda paciente se le debe realizar historia clínica completa, exploración física, toma de citología y cuando exista sospecha de cáncer cervicouterino se realizará colposcopia, toma de biopsia dirigida, curetaje endocervical y/o cono para muestra histopatológica. Se recomienda tomografía y resonancia para la estadificación y preparación del tratamiento pero dependerá de los recursos disponibles.

La citología cervical se realizar anualmente, después de tres citologías negativas se recomienda hacerlo cada 2 o 3 años, siguiendo esta regla, las mujeres con 70 años ya no tienen indicación de realizarse la citología solo si en los 10 años previos estas han salido negativas, que además no tengan factores de riesgo, también en mujeres a las que se les haya realizado histerectomía total y no esté relacionada con cáncer cérvico uterino. Dependiendo los resultados de la citología son las acciones que se deben tomar, si sale negativo a malignidad se deberá dar seguimiento anual; muestra no adecuada se repetirá el estudio y no puede pasar más de 4 semanas, muestra anormal, se deberá canalizar a clínica de displasias en un lapso no mayor a 6 semanas; si se reporta CaCu se debe referir inmediatamente a clínica de displasias o módulo de colposcopia y no debe pasar de 3 semanas.

El tratamiento será individualizado ya que se hará dependiendo el estadio en el que se diagnostique, además del deseo de gestación de cada paciente; en estadios tempranos se consideran de elección la conización y/o la histerectomía y la radioterapia es una alternativa, existen distintas opciones quirúrgicas, como ya se mencionó depende de la estadificación y los factores pronósticos, el tratamiento quirúrgico se utilizará cuando el tumor mida 4 cm o invada los parametrios, las opciones son: la conización, histerectomía simple o radical, este tratamiento (quirúrgico) tiene ventajas como conservación ovárica, la vagina se mantiene funcional; la radioterapia puede ser externa o braquiterapia, en estadios iniciales tratados con cirugía que tengan factores pronósticos adversos y en estadios avanzados simultaneo con quimioterapia; cabe recalcar que el tratamiento siempre será de acuerdo al estadio.

Posterior es recomendable dar seguimiento clínico con citologías anuales y colposcopia, los primeros dos años será cada tres o seis meses ulteriormente y hasta el quinto año cada seis a doce meses y a partir del quinto año será anuales.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR (MEDIDAS DE CONTROL)

Es importante hacer de conocimiento público sobre las enfermedades transmitidas por vector, como es que se reproducen, como se transmiten y como poder prevenirlas y controlarlas, haciendo así que ellos formen parte del saneamiento, mejorar las viviendas y autocuidado.

En las zonas endémicas se capacitará a los habitantes para que limpien y eviten la acumulación de basura que propicie un ambiente adecuado para la propagación del vector como llantas, recipientes con agua, madera, escombros; también se recomienda que corten la maleza, que se instalen en las viviendas mallas, plástico y pabellones mosquiteros en puertas y ventanas, limpiar la basura de los ríos por lo menos una vez al mes durante todo el año.

Rociar insecticida debe realizarse por personal capacitado, con equipo de protección personal, se hará en todas las viviendas, pared, techo y grietas, estas se recomienda que sean reparadas para aminorar la posibilidad de que el vector se instale ahí.

Para los piojos se recomienda capacitar a las personas con recomendaciones como lavado y cambio de ropa de cama, se darán jabones con insecticida para lavado de cabeza, ropa de cama, ropa y cuerpo; en el caso de pulgas se recomienda la higiene en los animales domésticos y rociar en pisos y paredes para las ratas.

ADICCIONES

El trastorno por consumo es cuando existe dependencia a alguna sustancia, en el DSM5 se menciona que es la asociación de síntomas cognitivos, de comportamiento y fisiológicos que la persona presenta por el consumo a pesar de los problemas que le ocasione en todas las esferas; la definición de sustancia psicoactiva es aquella sustancia que al consumirla produce efectos en el sistema nervioso central, abarcan diez drogas: alcohol, cafeína, cannabis, alucinógenos, inhalantes, opiáceos, sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, estimulantes, tabaco y otras sustancias, aunque últimamente también entra dentro de este grupo el juego patológico como apuestas y videojuegos. El consumo perjudicial es decir, el abuso de cualquier sustancia por lo menos de 12 meses.

Existen 11 criterios para clasificar este trastorno, si se presentan de 2-3 síntomas es leve, de 4-5 moderado y mayor o igual a 6 es un trastorno grave, se divide en 3 grupos el primero abarca los primeros 4 criterios y tratan sobre la cantidad de consumo, el tiempo en el que lo hace, el esfuerzo sin éxito de abandonar el consumo, el deseo incontrolable de consumo; el segundo grupo es el deterioro social que produce, es decir que dejan de hacer sus labores normales por consumir; el siguiente grupo de criterios trata sobre el consumo de riesgo de la sustancia y el último grupo es sobre la tolerancia hacia la sustancia o que al sentir la abstinencia prefieren volver a consumir a pesar de los problemas que esto implique, estos criterios son aplicados si el tiempo ha sido más de 12 meses de consumo.

El alcoholismo es el consumo en cualquier cantidad pero que genera problemas familiares, laborales e incluso físicos; el consumo excesivo de alcohol es arriba de 40g / día en hombres y 25 g/día en mujeres o que el consumo sea 20% de las calorías ingeridas en la dieta. Genera algunos trastornos por el consumo agudo como la intoxicación típica, esta se tratará sintomático ya sea que produzca hipoglicemia o supresión ventilatoria, si el paciente presenta agitación extrema se considera dar alguna benzodiacepina; otros trastornos son la intoxicación idiosincrásica o comúnmente llamada “borrachera patológica” y amnesia lacunar o “black-out; los trastornos por consumo crónico son neurológicos como encefalopatía de Wernicke, degeneración cerebelosa, temblor postural, demencia alcohólica; psiquiátricos como psicosis de Korsakoff, alucinaciones auditivas, celotipia alcohólica, etc.; hay muchas más afectaciones como gastrointestinales, cardiovasculares, endocrinas; la abstinencia se produce cuando se disminuye o

para el consumo del alcohol y puede ser un riesgo vital, se debe tratar terapia psicosocial y a veces con ayuda de medicamentos como topiramato.

Los adictos a los opiáceos pueden ser por algún paciente con dolor crónico, profesionales sanitarios y algunos adictos clandestinos que llevan una vida normal pero en el consumo de sustancia han ido en escalada; la intoxicación o sobredosis se produce tras un intento de suicidio o es accidental, se presenta con depresión respiratoria, pérdida de la consciencia, miosis, hipotensión, bradicardia e incluso la muerte, se trata con naloxona y vigilancia de los signos vitales.

En el caso de la cocaína, cuando hay una intoxicación se producen alucinaciones, bruxismo, midriasis, euforia, estimulación, hay aumento de la frecuencia cardiaca, presión arterial por lo que hay riesgo de ictus, se debe mantener una hidratación adecuada para evitar rabdomiólisis, monitorizar y realizar un electrocardiograma.

El uso de cannabis en una intoxicación produce relajación, euforia, disminución de la capacidad de concentración, aumenta la sociabilidad, hay alteraciones perceptivas y puede ocasionar crisis de pánico, taquicardia e hiperemia conjuntival, cuando hay un uso crónico se relaciona con infertilidad, síntomas psicóticos y sobretodo disminución de la capacidad pulmonar, el tratamiento es de tipo psicosocial.

El tabaco produce una sensación de relajación pero por consumo se produce disminución de la capacidad pulmonar, disminución de los sentidos olfatorio y gustativo, producción de tos y expectoraciones, se asocia con cáncer, EPOC, hipertensión arterial, úlceras gastroduodenales y para tratarlo hay suplementos de nicotina y terapia psicosocial.

BIBLIOGRAFÍA

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Endocrinología. Capítulo 05 Diabetes mellitus. Página 85-108

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. 2018. Evidencias y recomendaciones. Consultado en:
<http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-718-18/ER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Ginecología y obstetricia. Capítulo 33 Diabetes gestacional. Página 144-146.

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes en el embarazo. 2016. Evidencias y recomendaciones. Consultado en:
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/320GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Cardiología y cirugía cardiovascular. Capítulo 14 Hipertensión arterial. Página 127-131.

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento farmacológico de hipertensión arterial en el adulto mayor. 2017. Evidencias y recomendaciones. Consultado en:
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/238GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Digestivo. Capítulo 11 Diarrea. Página 47-55

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Enfermedades infecciosas. Capítulo 08 Infecciones del tracto digestivo y del abdomen. Página 46-50.

*Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en el paciente adulto en primer nivel de atención. 2020. Evidencias y recomendaciones. Consultado en:
<http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-106-20/ER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Enfermedades infecciosas. Capítulo 06 Infecciones del aparato respiratorio. Página 26-28

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. Consultado en:
<http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/IMSS-062-08.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Enfermedades infecciosas. Capítulo 06 Infecciones del aparato respiratorio. Página 28-34

*Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. 2017. Evidencias y recomendaciones. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/234GER.pdf>

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en niños. Consultado en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/SS-120-08.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Cardiología. Capítulo 13 Enfermedad coronaria. Página 100-124

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica crónica. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GERCardiopatíaIsquémica.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Digestivo. Capítulo 07 Gastritis aguda y crónica. Formas especiales. Página 27-31

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la úlcera péptica complicada. Conceptos básicos. Consultado en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/eyr/IMSS-169-09.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Digestivo. Capítulo 04 Enfermedades inflamatorias del esófago. Página 11-15

* Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del reflujo gastroesofágico y de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pediatría en el primer y segundo nivel de atención. 2014. Consultado en: https://www.hno.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/des/08/Reflujo_gastroesofagico.pdf

* Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la infección de vías urinarias no complicada en menores de 18 años en el primer y segundo niveles de atención. 2021. Consultado en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-027-21/ER.pdf>

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Disponible en:

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/077GRR.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Enfermedades infecciosas. Capítulo 07 Tuberculosis. Página 37-44

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de casos nuevos de tuberculosis pulmonar. Disponible en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/IMSS-070-08.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Geriatria. Capítulo 05 Síndromes geriátricos. Página 52-54

* Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de fragilidad en el anciano. Evidencias y recomendaciones. Disponible en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/479GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Psiquiatria. Capítulo 04 Trastornos del estado del ánimo. Página 15-35

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención. Consultado en:

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/194GRR.pdf>

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del trastorno afectivo bipolar. Consultado en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/170GRR.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Cirugía general. Capítulo 15 Patología de la vesícula biliar. Página 103-107

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento Colecistitis y Colelitiasis. Consultado en:

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/237GRR.pdf>

*Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de Colecistitis y colelitiasis. Evidencias y recomendaciones. Consultado en:

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/237GER.pdf>

* Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Cirugía general. Capítulo 07 Patología del apéndice. Página 56-59.

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico de Apendicitis aguda. Consultado en:

<http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/IMSS-031-08.pdf>

*Guía de práctica clínica Tratamiento de la apendicitis aguda. Consultado en:

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/049GER.pdf>

*Guía de práctica clínica Diagnóstico de apendicitis aguda. Consultado en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/031GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Otorrinolaringología. Capítulo 02 Otología. Página 19-24.

*Guía de referencia rápida. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento en la Otitis Media Aguda en la Edad Pediátrica. Consultado en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/496GRR.pdf>

*Guía de práctica clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Externa Aguda en Adultos.

Consultado en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/438GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Cirugía general. Capítulo 04 Enfermedad diverticular. Página 44-48.

*Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon.

Evidencias y recomendaciones. 2014 Consultado en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-212-09/ER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Oftalmología. Capítulo 02 Refracción. Página 09-11

*Guía de práctica clínica Detección oportuna de alteraciones visuales en el preescolar en el primer nivel de atención. Consultado en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-230-16/ER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Oftalmología. Capítulo 06 Conjuntiva. Página 25-30.

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Oftalmología. Capítulo 03 Párpados. Página 13-16.

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Oftalmología. Capítulo 04 Órbita. Página 17-21.

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Oftalmología. Capítulo 05 Aparato lagrimal. Página 22-23.

*Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico y tratamiento de la conjuntivitis. Consultado en: <http://dcs.uqroo.mx/paginas/guiasclinicas/gpc/docs/IMSS-035-08-RR.pdf>

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de conjuntivitis en el primer nivel de atención. 2015. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/035GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Cirugía general. Capítulo 28 Traumatismo abdominal. Página 179-183.

*Guía de Referencia Rápida. Indicadores para institución en Cirugía de control de daños en adultos con trauma abdominal por proyectil de fuego en el tercer nivel de atención. Consultado en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/SEDENA-445-09.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Traumatología. Capítulo 01 Fracturas. Página 01-08.

*Guía de práctica clínica. Tratamiento de las fracturas del pie en los adultos. Evidencias y recomendaciones. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/501GER.pdf>

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y Tratamiento de las fracturas de antebrazo: Diáfisis de cúbito y radio. Evidencias y recomendaciones. 2017 Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/193GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 03 Patología respiratoria pediátrica. Página 47-55

*Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico y manejo de la infección de vías superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. Consultado en:

<http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/IMSS-062-08.pdf>

* Guía de práctica clínica. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años en el primero y segundo nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. Consultado en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/156GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 02 Actividades preventivas en pediatría. Página 39-40

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 06 Endocrinología pediátrica Página 102-104

*Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años de edad en el primer nivel de atención. 2018 Consultado en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-119-18/RR.pdf>

* Guía de Referencia Rápida. Intervenciones de enfermería para la prevención del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención. Consultado en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/690GRR.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 06 Endocrinología pediátrica Página 104-105

* Guía de Referencia Rápida. Prevención, diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo congénito neonatal en el primer nivel de atención. Consultado en:

<http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/ISSSTE-135-08.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 06 Endocrinología pediátrica Página 106-109

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 y 2 en paciente pediátrico en los tres niveles de atención. Consultado en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-302-21/ER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 10 Neurología pediátrica. Página 148

* Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la fiebre sin signos de focalización en los niños de 3 meses hasta los 5 años de edad. Evidencias y recomendaciones. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/350GER.pdf>

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de la fiebre sin signos de focalización en los niños de 3 meses hasta los 5 años de edad. Consultado en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-350-13/RR.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 10 Neurología pediátrica. Página 148-151

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de la primera crisis convulsiva en niños. Consultado en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/IMSS-244-09.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Pediatría. Capítulo 01 Neonatología. Página 01-02

* Guía de práctica clínica. Diagnóstico, referencia oportuna y pautas de egreso hospitalario del recién nacido de término. 2020 Consultado en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-226-20/ER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Traumatología. Capítulo 06 Lesiones traumáticas propias de la infancia. Página 78-80

* Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de las fracturas y luxaciones del codo en el niño. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/437GER.pdf>

* Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de las fracturas de antebrazo: diáfisis de cubito y radio. Evidencias y recomendaciones. 2017 Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/193GER.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Ginecología y Obstetricia. Capítulo 22 Control del embarazo normal. Página 93-95

*Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Ginecología y Obstetricia. Capítulo 04 Metrorragias. Página 13-15

*Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento del sangrado uterino anormal de origen no anatómico. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/322GRR.pdf>

*Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Ginecología y Obstetricia. Capítulo 31 Posparto y puerperio. Página 136-137.

*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del choque hemorrágico en obstetricia 2017. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/162GER.pdf>

* Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Ginecología y Obstetricia. Capítulo 08 Infecciones ginecológicas en vagina y vulva. Página 31-34.

*Guía de práctica clínica, Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Vaginitis Infecciosa en mujeres en edad reproductiva en el primer nivel de atención. 2014. Consultado en: <https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-081-08/RR.pdf>

* Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Ginecología y Obstetricia. Capítulo 19 Cáncer de mama. Página 74-82.

*Guía de práctica clínica, Tratamiento del cáncer de mama en segundo y tercer nivel de atención. 2017. Consultado en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/232GER.pdf>

* Guía de referencia rápida. Prevención y diagnóstico oportuno del cáncer de mama en primer nivel de atención. 2008 Consultado en: <http://www.facmed.unam.mx/sg/css/GPC/SIDSS-GPC/gpc/docs/SS-001-08-RR.pdf>

* Guía de referencia rápida. Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención. 2017 Consultado en:

<http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/S-001-08/ER.pdf>

*Guía de práctica clínica, Prevención y detección oportuna de cáncer cérvico uterino en el primer nivel de atención. 2011. Consultado en:

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/146GER.pdf>

*Guía de práctica clínica, Diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino. Consultado en:

https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/ssaludtabasco/GER_Cxncer_cervicouterino.pdf

* Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Ginecología y Obstetricia. Capítulo 13 Cáncer invasor de cuello uterino. Página 46-50.

NORMA Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2014, Para la vigilancia epidemiológica, promoción, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores.

* Manual CTO de Medicina y Cirugía 5° edición. Psiquiatría. Capítulo 06 Trastornos por sustancias. Página 47-59.

*Guía de práctica clínica. Prevención, detección y consejería en adicciones para adolescentes y adultos en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. 2015. Consultado en:
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/Consejeria-Adicciones.pdf