



RESUMEN

Anzuetto Vicente Daniel

4to parcial

Epidemiología I

Dr. Jesús Eduardo Cruz Domínguez

Medicina Humana

Segundo Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas

07 de diciembre de 2024

DENGUE

El dengue es una enfermedad viral transmitida por mosquitos como el principal *Aedes aegypti*. Se caracteriza por una fiebre alta, dolor de cabeza intenso, dolor detrás de los ojos, dolor muscular y articular, y erupciones cutáneas. En casos graves, puede evolucionar en dengue grave, que puede causar sangrados, shock y ser potencialmente mortal. La transmisión ocurre cuando un mosquito infectado pica a una persona sana.

El Dengue es una enfermedad viral causada por el virus dengue que pertenece al género *Flavivirus*. Hay cuatro serotipos diferentes (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4) y la infección de uno de ellos no confiere a la inmunidad a los otros. Esto significa que las personas pueden infectarse varias veces durante su vida.

La transmisión ocurre principalmente por la picadura de los mosquitos infectados, *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, que adquiere el virus al picar en una persona infectada. El virus se multiplica en el mosquito y es transmitido a un ser humano cuando el mosquito pica nuevamente. Una vez en el cuerpo humano el virus se multiplica en los linfocitos y otras células del sistema inmunológico, lo que provoca los síntomas.

Los síntomas varían en gravedad, y pueden ir desde formas leves

hasta el dengue grave :

- Síntomas leves: Fiebre alta repentina, dolor detrás de los ojos, dolor en articulaciones, erupciones cutáneas y malestar general.

- Dengue grave: Se puede presentar sangrado, fuga de plasma, daño a los vasos sanguíneos y shock, lo que puede llevar a la muerte sino se trata a tiempo.

Complicaciones

En el caso del dengue grave, pueden producirse complicaciones:

- Sangrados: En encías, nariz y otros sitios.
- Shock: Debido a la pérdida de plasma sanguíneo
- Fallo orgánico: si el dengue no se maneja adecuadamente, puede ocasionar daño a órganos como el hígado y los riñones.

Diagnóstico

El diagnóstico del dengue se realiza mediante una evaluación clínica y la detección de anticuerpos específicos contra el virus en la sangre del paciente, generalmente mediante pruebas serológicas (IgM e IgG). También se pueden realizar pruebas de PCR para detectar el ADN ARN viral en las fases tempranas.

Tratamiento

No existe un tratamiento antiviral específico para el dengue y el tratamiento se basa en el manejo de los síntomas y en la prevención de complicaciones:

- Hidratación: Es fundamental para evitar la deshidratación especialmente en casos graves.
- Analgésicos: para controlar el dolor y la fiebre (evitar el uso de aspirina, ya que puede aumentar el riesgo de sangrado)
- Transfusiones de plasma o plaquetas: En casos de dengue grave con sangrados o bajo recuento de plaquetas.

Prevención

La prevención se basa en el control de los mosquitos vectores

- Eliminación de criaderos: Eliminar o tratar el agua estancada en recipientes como: cubos, llantas, etc.
- Uso de repelentes: Aplicar repelente sobre la piel o ropa
- Uso de mosquiteros: Especialmente donde la enfermedad es común

Diabetes Mellitus Tipo 2

La DM2 es una enfermedad metabólica caracterizada por una hiperglucemia crónica debido a una combinación de resistencia a la insulina en los tejidos periféricos, secreción insuficiente de insulina por las células Beta del páncreas y un aumento de la producción hepática de glucosa.

Epidemiología

Prevención global

Aproximadamente 463 millones de adultos padecían DM2 en 2019 según la Federación Internacional de Diabetes, cifra que se proyecta alcanzar 700 millones en 2045

Comúnmente diagnosticada en mayores de 40 años, aunque se observa un aumento en adolescentes debido a la obesidad infantil

Factores de riesgo

No modificables

- Historia familiar de diabetes
- Edad avanzada (mayores de 45 años)
-

Tratamiento

1.- Cambio en el estilo de vida

- **Dieta:** Reducir el consumo de carbohidratos simples, aumentar fibras y grasas saludables

- **Ejercicio:** Actividad física aeróbica al menos 150 minutos a la semana

2.- Tratamiento farmacológico

- Primera línea: Metformina

- Opciones adicionales según el caso

- Inhibidores de SGLT-2

- Agonistas GLP-1

81- Sulfonilureas o insulina si falla el tratamiento oral

3.- Control de comorbilidades

- Hipertensión: IECA o ARA-II

Modificables

- Sobrepeso u obesidad
- Sedentarismo
- Dieta rica en azúcares y grasas saturadas
- Hipertensión arterial

Clasificación

Por control glucémico

- Controlado: Con glucosa y HbA1c dentro de los rangos normales
- Descontrolados: Con hiperglucemia persistente

Por progresión de la enfermedad

- Etapa inicial (resistente a la insulina)
- Etapa avanzada (falla progresiva de las células beta)

Diagnostico

Criterio de la ADA (American Diabetes Association)

Exámenes adicionales

- Perfil lipídico
- M Microalbuminaria para detectar nefropatía
- Fondo de ojo para identificar renopatía

Preeclampsia :(

Es el estado que se caracteriza por la presencia de hipertensión y proteinuria significativa, lo que ocurre por primera vez después de la semana 20 del embarazo, durante el parto o el puerperio, también es preeclampsia cuando existe hipertensión en el embarazo y un criterio de severidad aun cuando no hay proteinuria demostrada en un primer momento

PRECLAMPSIA SEVERA: Es la preeclampsia con uno o más de los siguientes criterios:

SÍNTOMAS MATERNOS: Cefalea persistente o de novo; alteraciones visuales ó cerebrales; epigaltralgias o dolor en hipocondrio derecho; dolor torácico o disnea, signos de disfunción orgánica, y en caso de hipertensión severa (sistólica \pm 160 y/o diastólica \pm 110 mmHg); edema agudo pulmonar o sospecha de desprendimiento placentario.

ALTERACIONES DE LABORATORIO: Elevación de creatinina sérica (\pm 1.1 mg/dL), incremento de AST o ALT (\pm 70 IU/L) o deshidrogenasa láctica; disminución de plaquetas \pm 100,000/mm³.

SÍNDROME HELLP: Denominación en inglés (Hemólisis, Enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas) es una presentación particular de preeclampsia severa.

HIPERTENSIÓN CRÓNICA EN EL EMBARAZO: Es la hipertensión que esta presente antes del embarazo o que es diagnosticada antes de las 20 semanas de gestación. De acuerdo a la etiología puede ser primaria o secundaria. Cuando se diagnostica hipertensión arterial secundaria durante el embarazo deberá determinarse la etiología (enfermedad renovascular, enfermedad de Cushing), etc en la medida de lo posible.

HIPERTENSIÓN GESTACIONAL: Hipertensión que se presenta por primera vez posterior a las 20 semanas de gestación con ausencia de proteinuria demostrada por recolección de orina de 24 horas o por cociente proteínas/creatinina urinaria en una muestra al azar.

MEDICIÓN DE LA PA EN EL EMBARAZO :

- .- Los esfigmomanómetros "híbridos", se han desarrollado aneroides se pueden usar para la detección de la presión de arterial, pero también son propensos a error. Es recomendable que cada unidad establezca calendarios de mantenimiento a los dispositivos para la medición de la PA, a fin de mantenerlos debidamente validados y recalibrados.
- .- Se recomienda que la ubicación estándar para la medición de la PA se realice a nivel de la arteria Braquial.
- .- Si la medición de la PA es consistentemente más alta en uno de los 2 brazos, se recomienda considerar el brazo con los valores más altos para todas las mediciones de la PA.
- .- La medición de la PA en casa puede recomendarse a través de métodos auscultatorios automatizados, realizándose 2 veces por día (mañana y noche) 3-4 veces por semana (idealmente los 7 días de la semana). Las mediciones deberán cotejarse periódicamente con un dispositivo calibrado en las unidades hospitalarias.

DETERMINACIÓN DE PROTEINURIA:

- .- En aquellas pacientes en quienes es necesario identificar rápidamente la presencia de proteinuria por sospecha de preeclampsia, se recomienda considerar realizar una cuantificación de orina en 8 a 12 horas como alternativa a la cuantificación de proteínas en orina de 24 horas estableciendo como punto de cohorte valores ≥ 150 mg/dL de proteína.
- .- Las pruebas de tira reactiva de orina convencional sigue siendo el pilar de la detección de proteinuria en la práctica obstétrica. El rango de los resultados es desde negativo a 4+.
- .- Se recomienda establecer diagnóstica de proteinuria cuando:
La cuantificación de proteínas es una recolección de orina de 24 horas es mayor o igual a 300mg.
Presencia de I+ en tira reactiva en una muestra tomada al azar. (utilizar solo si los métodos cuantitativos no están disponibles.)

Una tira reactiva negativa no descarta proteinuria y requiere confirmación por un método cuantitativo .

ó conciente proteínas/Creatinina urinaria en una muestra de orina al azar mayo o igual a 0.28.

PREDICCIÓN DE PREECLAMPSIA :

Existen pocos estudios de coorte validos por lo que no se puede emitir una recomendación para la utilización rutinaria de biomarcadores angiogénicos como factores predictivos en preeclampsia.

- .- En pacientes con embarazo y alto riesgo de preeclampsia, es recomendable realizar determinación del IP de la arteria uterina en primer y segundo trimestre .
- .- Los flujos vasculares por doppler son útiles en la predicción de preeclampsia principalmente en pacientes con riesgo incrementado de preeclampsia y restricción del crecimiento intrauterino, ante datos alterados se recomienda decidir el tratamiento oportuno para evitar complicaciones o secuelas materno-fetales , cuando se dispone con el recurso.
- .- En mujeres con embarazo y bajo riesgo de desarrollo de preeclampsia , no se recomienda el uso rutinario de doppler de las arterias uterinas como predictor para desarrollo de preeclampsia.

PREVENCIÓN EN PREECLAMPSIA

- .- En las pacientes con embarazo se recomiendan clasificar como riesgo bajo o aumentado de preeclampsia , por lo general , por la presencia de uno o más de los marcadores de riesgo . (Ver los pacientes con riesgo).
- .- Las intervenciones preventivas para la forma de preeclampsia con presentación temprana, se recomiendan en población con riesgo aumentado de preeclampsia , iniciandolas antes de las 16 semanas de gestación .
- .- La identificación en la historia clínica de factores de riesgo

para desarrollo de preeclampsia es una herramienta que puede coadyuvar en detección y prevención de los posibles pacientes con sospecha de desarrollo de preeclampsia .

- .- Una historia clínica completa , es recomendada en la paciente embarazada , en los grupos de riesgo se recomienda que la vigilancia clínica sea constante cada 3-4 semanas, con estudios auxiliares de diagnóstico (laboratorio examen general de orina y biometría hemática) así como la administración de ácido acetilsalicílico a dosis bajas .
- .- No se recomienda el reposo en cama para prevenir preeclampsia y enfermedades hipertensivas en embarazos de riesgo.
- .- No se recomienda la restricción de sodio en la dieta para prevenir el desarrollo de la preeclampsia.
- .- En áreas con baja ingesta de calcio dietético se recomienda la suplementación con calcio durante el embarazo (a dosis de 1.5 a 2.0 g de calcio elemental al día) para la prevención de preeclampsia en todas las mujeres , pero especialmente en aquellas con alto riesgo de desarrollar preeclampsia .
- .- De acuerdo a la evidencia científica disponible, es recomendable realizar un mayor número de ensayos aleatorizados para confirmar la disminución de riesgo en el desarrollo de preeclampsia en la población .
- .- La suplementación con vitamina C y vitamina E durante el embarazo no son recomendados para la prevención del desarrollo de preeclampsia y sus complicaciones.
- .- Es recomendable iniciar dosis bajas de ácido acetilsalicílico (100 mg/día) para la prevención de preeclampsia y las complicaciones relacionadas , en aquellas pacientes antes de la semana 16 de gestación y que presente factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia.
- .- En mujeres con historia de preeclampsia de aparición temprana

(menos de 34 semanas) en embarazos previos se recomienda recibir bajas dosis de bajas de ácido acetilsalicílico (100mg/día)diarias antes de la semanas 16 de gestación , por las noches.

DIAGNOSTICO DE PREECLAMPSIA

- .- Las condiciones adversas en la mujer con embarazo complicado y preeclampsia presenta manifestaciones que incrementan el pronóstico adverso tanto materno como perinatal .
- .- Cuando se sospecha de preeclampsia se sugiere pruebas sanguíneas y en orina a fin de detectar daño a órganos blanco que incrementen el riesgo de pronóstico adverso .
- .- Se recomienda clasificar como preeclampsia o preeclampsia con datos de severidad con base a lo establecido por el Colegio Americano de Obstetras Ginecólogos.
- .- En el abordaje diagnóstico de la paciente con preeclampsia debe de realizarse estudios auxiliares diagnósticos para el monitoreo y vigilancia de su evolución .
- Vigilancia estrecha de su evolución , de presión arterial monitoreo .
- Biometría hemática completa.
- Interrogatorio y exploración física de epigastralgia o hepatalgia datos de vasoespasmó, náuseas,
- Medición de funcionamiento renal (creatinina sérica electrolitos séricos , ácido úrico .)
- Vigilancia cardiorespiratoria. (datos de edema agudo pulmonar)
- Confirmar o descartar proteinuria mediante cuantificación de proteínas en orina de 24 hrs y/o cociente proteínas / creatinina urinaria en una muestra aislada si se requiere haber un diagnóstico de proteinuria significativa inmediato.
- Transaminasas hepáticas , bilirrubinas , deshidrogenasa láctica.
- Tiempos de coagulación , INR y fibrinógeno.

- Ultrasonido obstetrico para evaluar crecimiento fetal y líquido amniótico si las condiciones maternas lo permiten.

El manejo y vigilancia posterior estarán determinados por los diagnósticos establecidos .

Aunque la deshidrogenasa láctica como marcador de hemólisis no la considera el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras, existen reportes y el grupo la considera de severidad relacionada a síndrome de HELLP, igual que las bilirrubinas como consecuencia de hemólisis.

La presencia de hipertensión severa, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho, náusea y vómito severo, aún cuando no se demuestre de manera inmediata proteinuria, incrementan la certeza diagnóstica de preeclampsia y ameritan hospitalización urgente , preferentemente en unidades que cuenten con terapia intensiva .

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO EN PREECLAMPSIA

Si la hipertensión ocurre después de la semana 20 del embarazo se deben investigar signos y síntomas de preeclampsia. La evaluación y manejo debe realizarse en el segundo y tercer nivel de atención.

Ameritan hospitalización urgente aquella paciente que presente: Hipertensión severa, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho , náusea y vómito, aun cuando no se demuestre de manera inmediata proteinuria .

No se recomienda el uso de dieta restringida en calorías, libre de sal como parte del tratamiento de la paciente que cursa con preeclampsia.

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO MATERNO Y FETAL DE LA PACIENTE CON PREECLAMPSIA!

Se recomienda en una paciente con preeclampsia sin datos de severidad con un embarazo menor de 38 semanas:

- Monitoreo ambulatorio en casa de la tensión arterial al menos una vez al día.
- Control prenatal en embarazo de alto riesgo una vez por semana con toma de TA, proteinuria, citometría hemática completa (plaquetas), creatinina, ácido úrico, electrolitos séricos (sodio, potasio y cloro), transaminasas (AST, ALT), deshidrogenasa láctica, bilirrubinas (bilirrubina directa, indirecta y total).
- Vigilancia del peso fetal estimado por ultrasonido cada 2-3 semanas para valorar la curva de crecimiento.
- Solo en caso de restricción del crecimiento intrauterino realizar perfil biofísico completo y doppler en la arteria umbilical cerebral, media, y ductus venoso.
- En la paciente con preeclampsia se recomienda monitoreo continuo de signos vitales.
- La frecuencia, intensidad y modalidad de la evaluación fetal depende de las condiciones maternas y fetales de cada paciente con preeclampsia.
- Es recomendable en las pacientes con preeclampsia evaluar las condiciones fetales con el uso de los siguientes estudios de acuerdo a su disponibilidad.
- Ultrasonido Modo B.
- Ultrasonido Doppler Color y flujometría.
- Es recomendable que cada centro hospitalario que proporcione atención médica a pacientes con embarazo y preeclampsia desarrolle sus protocolos de vigilancia fetal.
- De forma frecuente cuando se piensa en interrumpir el embarazo es recomendable tomar en cuenta tres factores: edad gestacional, salud materna y salud fetal. En el caso de las pacientes con preeclampsia con datos de severidad, las condiciones maternas predominan sobre los otros datos factores.

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN PREECLAMPSIA

En pacientes con preeclampsia sin co-morbilidad la terapia antihipertensiva se recomienda para mantener presión diastólica entre 105 y 80mm Hg, y sistólica entre 155 a 130 mm Hg.

En mujeres que presentan condiciones co-mórbidas (por ejemplo: diabetes tipo I y 2, enfermedad renal etc,) la terapia antihipertensiva se recomienda utilizar para mantener la presión sistólica entre 139 a 130 mm Hg, y la presión diastólica entre 89 y 80 mm Hg.

La meta terapéutica en la hipertensión consiste en mantener la tensión arterial sistólica entre 155 a 130 mm Hg y la diastólica entre 105 y 80 mm Hg.

- . Cuando se considere el uso de terapia antihipertensiva oral, los fármacos recomendados :
 - . Metildopa
 - . Labetalol (si se encuentra disponible)
 - , Hidralazina
 - . Antagonista del calcio (nifedipino)
 - . Bloqueadores beta (metoprolol o propranolol)
 - .
- . La prescripción de antihipertensivos orales será de acuerdo a las características clínicas de la paciente , contraindicaciones , y preferencias del médico , siendo de primer línea el uso de metildopa sola o asociado a otros fármacos.
- . La elección del tratamiento antihipertensivodepende de la experiencia y de la familiaridad del médico con cada fármaco , considerando aquellos disponibles y que han demostrado utilidad.
- . Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los bloqueadores del receptor de angiotensina no son recomendados utilizarlos durante el embarazo.
- . El atenolol , el prazosín y los diuréticos no están recomendados

ITU INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

Las infecciones de vías urinarias se aplica a una variedad de condiciones clínicas que varían desde bacteriuria asintomática hasta la pielonefritis aguda. Una infección de vías urinarias bajas recurrente es definida como 3 o más episodios en los últimos 12 meses o dos episodios en los últimos 6 meses.

El 70% de las mujeres con síntomas de infección urinaria (cistitis, pielonefritis) presentan bacteriuria a lo cual se le conoce como bacteriuria sintomática. En condiciones normales de frecuencia de bacteriuria asintomática se incrementa con la edad; se estima en 7% a los 60 y 17% después de los 75 años.

La infección de vías urinarias (IVU) aguda no complicada incluye episodios de cistitis aguda o pielonefritis aguda en paciente no gestante y que por lo demás son saludables.

son las infecciones bacterianas más frecuentes en los adultos; se considera que el 40 a 60% de las mujeres por lo menos tendrán un episodio de infección del tracto urinario una vez en su vida y 3-5% de todas las mujeres tendrán múltiples recurrencias.

Cuando la infección se limita a las vías urinarias bajas y se presenta disuria, polaquiuria, urgencia y tenesmo vesical (ocasionalmente, hipersensibilidad suprapúbica) se denomina cistitis. Cuando afecta la vía urinarias altas se denomina pielonefritis aguda que se define como la infección del parénquima renal y del sistema pielocalicial aguda con significativa bacteriuria y que se manifiesta por fiebre y dolor en la fosa renal.

LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS

Las infecciones de vias urinarias son mas frecuentes en la mujer que en el hombre y su frecuencia es mayor , por la menor longitud de la uretra femenina y su proximidad con el ano ya que la vagina tiene la mayor prevalencia de enfermedades contaminantes como la diabetes , alteraciones de estatica pelvica etc.

SIGNOS Y SINTOMAS DE ITU

Por lo general se puede realizar un autodiagnostico una infeccion en la vejiga puede causar dolor mientras se orina y sangre en la orina Una infeccion en los riñones puede causar dolor se espaldas , nauseas vomitos y fiebre.

las personas pueden sufrir:

Areas de dolor. Abdomen inferior , ingle , pelvis o vejiga.

circuntancias en que se presenta dolor: al orinal o durante las relaciones sexuales .

U_rinarios: Miccion frecuente , orina con olor fétido espasmo en la vejiga , necesidad contanteb de orinar , orina oscura , orina turbia , sangre en la orina o sensasion de vaciamiento incompleto de la vejiga

T^Udo el cuerpo: fatiga, Fiebre o malestar.

T^ambien comunes : calambres o irritacion vaginal.

DIAGNOSTICO CLINICO

SE estima que en el primer nivel de atencion la probabilidad de bacteriuria en las mujeres adultas , sin otra enfermedad y con algun sintoma de ivu aguda esta entre 50 a 80%

los síntomas con mayor sensibilidad (síntomas clasicos de la infeccion de vias urinarias) son:

1. disuria
2. polaquiuria
3. urgencia miccional

Si existe solo disuria la posibilidad de infección de vías urinarias es 25%. Si existen 2 o más de estos síntomas la probabilidad se eleva a 90% y está indicado el tratamiento antibiótico empírico. Si además de estos síntomas se presentan síntomas vaginales (leucorrea, prurito vaginal etc.) la probabilidad disminuye a 25%. Son probables otros padecimientos como enfermedades de transmisión sexual (ETS) y vulvovaginitis usualmente causada por candida.

Prescribir tratamiento antiótico empírico en una mujer sin otra causa de enfermedad, con dos y más síntomas clásicos de infección de vías urinarias. Cuando además de los datos de infección de vías urinarias, se presenta prurito o flujo vaginal, considerar otras alternativas diagnósticas y realizar examen pélvico.

En caso de evolución mayor a 3 días y fiebre pensar en otros diagnósticos como pielonefritis.

En general el inicio de la infección de vías urinarias bajas no complicada de bacteriuria en mujeres adultas, sin otra enfermedad y con algún síntoma de IVU aguda está entre 50-80%. Los síntomas con mayor sensibilidad (síntomas clásicos de infección de vías urinarias) son:

4. Disuria

5. Poloquiuria

6. Urgencia miccional

Si existe solo disuria la probabilidad de infección de vías urinarias es de 25% etc.

Si además de estos síntomas se presentan síntomas vaginales (leucorrea, prurito vaginal etc.) la probabilidad disminuye a 25%. Son probables otros padecimientos como la enfermedad de transmisión sexual ETS.

TRATAMIENTO

ETIOLOGIA: LA escherichia coli es el patógeno predominante en las infecciones de vías urinarias bajas no complicadas (más del 80% de los casos ; Staphylococcus saprophyticus se encuentra en el 15 % de los casos También participan otras escherobacterias como klebsiella sp proteus sp o enterobacter sp.

En mujeres con signos y síntomas de infección de vías urinarias baja y sin probabilidad de bacteriemia de otro origen debe manejarse con antibiótico. Tres días de tratamiento antibiótico en mujeres con infección de IVU bajas no complicada menores de 60 años es tan efectivo como el tratamiento de 7 a 14 días. El comité de expertos recomienda 3 días de tratamiento por 7 días con nitrofurantoina.

Recomiendan de tratamiento de primera línea trimetoprim-sulfametazol TMO/SMZ (160/800 dos veces al día por 3 días) como alternativa para casos donde existe resistencia a este antibiótico o que por otras causas no se pueda prescribir la nitrofurantoina por 7 días (100mg dos veces al día).

Efectos adversos más frecuentes con TMP/SMZ nitrofurantoina , ciprofloxacina son mareos , cefalea , rash cutáneo y trastornos gastrointestinales como náuseas , vómito y dolor abdominal.

El pH urinario afecta la actividad de la nitrofurantoina esta es efectiva contra E coli de orina ; la cual rebasa ampliamente la concentración para inhibir el crecimiento bacteriano in vitro. cuando cambia el pH de 5 a pH de 8 se incrementa 20 veces la concentración necesaria para inhibir el crecimiento bacteriano.