

1. Urgencias respiratorias

1.1. Etapas

- 1.1.1. Recién nacido= 24 horas al mes
- 1.1.2. Lactante= primeros 12 meses
- 1.1.3. Edad de caminar= 1 a 3 años
- 1.1.4. Prescolar= 3 a 5 años
- 1.1.5. Escolar= 6 a 12 años
- 1.1.6. Adolescencia= 13 a 17 años

1.2. Evaluación del paciente pediátrico

1.2.1. Evaluación de la escena

- 1.2.1.1. Antecedentes
- 1.2.1.2. Seguridad personal
- 1.2.1.3. Evidencia de mecanismo de lesión
- 1.2.1.4. Posibilidad de abuso infantil

1.2.2. Evaluación primaria

1.2.2.1. Triangulo de evaluación pediátrica

1.2.2.1.1. Apariencia

- 1.2.2.1.1.1. Ventilación
- 1.2.2.1.1.2. Oxigenación
- 1.2.2.1.1.3. Perfusión cerebral
- 1.2.2.1.1.4. Función del SNC
- 1.2.2.1.1.5. Mnemotecnia
 - 1.2.2.1.1.5.1. T-tono
 - 1.2.2.1.1.5.2. I-interactividad
 - 1.2.2.1.1.5.3. C-consolabilidad
 - 1.2.2.1.1.5.4. L-localización o búsqueda visual
 - 1.2.2.1.1.5.5. S-expresión verbal o llanto

1.2.2.1.2. Trabajo respiratorio

- 1.2.2.1.2.1. Oxigenación
- 1.2.2.1.2.2. Ventilación
- 1.2.2.1.2.3. Ruidos respiratorios anormales
 - 1.2.2.1.2.3.1. Ronquido o estridor= obstrucción supraglótica
 - 1.2.2.1.2.3.2. Estridor= obstrucción subglótica
 - 1.2.2.1.2.3.3. Sibilancia= obstrucción en vía aérea baja
 - 1.2.2.1.2.3.4. Quejido= hipoxia
- 1.2.2.1.2.4. Postura anormal
 - 1.2.2.1.2.4.1. Husmeo= mejorar permeabilidad y aumentar flujo
 - 1.2.2.1.2.4.2. Trípode= ventaja, mecánica de músculos accesorios
- 1.2.2.1.2.5. Retracciones
 - 1.2.2.1.2.5.1. Muestra mayor potencia de músculos accesorios
- 1.2.2.1.2.6. Aleteo nasal
 - 1.2.2.1.2.6.1. Abertura exagerada de las narinas= hipoxia

1.2.2.1.3. Circulación hacia la piel

- 1.2.2.1.3.1. Gasto cardiaco

- 1.2.2.1.3.2. Perfusión central
- 1.2.2.1.3.3. Palidez= vasoconstricción periférica
 - 1.2.2.1.3.3.1. Choque compensado o hipoxia
- 1.2.2.1.3.4. Vetado= inestabilidad vasomotora
 - 1.2.2.1.3.4.1. Vasoconstricción y vasodilatación
 - 1.2.2.1.3.4.2. Hipotermia
- 1.2.2.1.3.5. Cianosis= mala perfusión
- 1.2.2.1.4. ¿Permanecer o partir?
- 1.2.2.1.5. ¿Estable?
 - 1.2.2.1.5.1. Realice proceso de evaluación completa
- 1.2.2.1.6. ¿Inestable?
 - 1.2.2.1.6.1. Evalúe ABC
 - 1.2.2.1.6.2. Trate amenaza de vida
 - 1.2.2.1.6.3. Transporte
- 1.2.2.2. Impresión general
 - 1.2.2.2.1. Aspecto del niño
 - 1.2.2.2.2. Esfuerzo ventilatorio
 - 1.2.2.2.3. Circulación
 - 1.2.2.2.4. Debe tomar de 15 a 30 segundos
 - 1.2.2.2.5. Antes del ABC
- 1.2.3. Evaluación de ABC
 - 1.2.3.1. Si sospecha de paro cardíaco= CAB
- 1.2.4. Calcular peso y talla
 - 1.2.4.1. Cinta de Broselow
 - 1.2.4.1.1. Hasta 34kg
 - 1.2.4.1.2. Mayor= calcular para adultos
- 1.2.5. Vía aérea
 - 1.2.5.1. Determinar permeabilidad
 - 1.2.5.2. Buscar obstrucción
 - 1.2.5.3. Aspirar
 - 1.2.5.4. Cánula
 - 1.2.5.5. Evitar estímulo vagal
- 1.2.6. Respiración
 - 1.2.6.1. Calcular frecuencia respiratoria
 - 1.2.6.1.1. Taquipnea
 - 1.2.6.1.1.1. Fiebre
 - 1.2.6.1.1.2. Ansiedad
 - 1.2.6.1.1.3. Dolor
 - 1.2.6.1.1.4. Excitación
 - 1.2.6.2. Auscultar ruidos respiratorios
 - 1.2.6.2.1. Estertores
 - 1.2.6.2.2. Sibilancias
 - 1.2.6.2.3. Estertores secos o roncus
 - 1.2.6.2.4. Disminuidos= insuficiencia respiratoria grave

- 1.2.6.3. Oximetría
 - 1.2.6.3.1. >94% =normal
- 1.2.7. Circulación
 - 1.2.7.1. Frecuencia de pulso
 - 1.2.7.1.1. Taquicardia
 - 1.2.7.1.1.1. Hipoxia temprana
 - 1.2.7.1.1.2. Choque
 - 1.2.7.1.1.3. Fiebre
 - 1.2.7.1.1.4. Ansiedad
 - 1.2.7.1.1.5. Dolor
 - 1.2.7.1.1.6. Excitación
 - 1.2.7.2. Calidad de pulso
 - 1.2.7.2.1. Femoral en lactantes y niños
 - 1.2.7.2.2. Carotideo en mayores de edad y adolescentes
 - 1.2.7.2.3. Si no hay pulso inicie RCP
 - 1.2.7.3. CTC= Color, Temperatura y Condición
 - 1.2.7.4. Llenado capilar
- 1.2.8. Evaluación neurológica
 - 1.2.8.1. AVDI
 - 1.2.8.2. Reflejo pupilar
 - 1.2.8.3. Actividad motora
 - 1.2.8.4. Escala de coma de Glasgow pediátrica
 - 1.2.8.5. Evaluación del dolor
- 1.2.9. Exposición
 - 1.2.9.1. Descubrir y tórax para evaluar esfuerzo ventilatorio
 - 1.2.9.2. Exploración rápida
 - 1.2.9.3. Buscar lesiones no evidentes y malformaciones
 - 1.2.9.4. Evitar pérdida de calor
- 1.2.10. Decisión de transporte
 - 1.2.10.1. Trauma grave
 - 1.2.10.2. Anomalía fisiológica
 - 1.2.10.3. Anomalía anatómica significativa
 - 1.2.10.4. Escena insegura
- 1.2.11. Obtener SAMPLER y OPQRST
- 1.3. Evaluación secundaria
 - 1.3.1. De pies a cabeza a lactantes, edad de caminar y prescolares, de cabeza a pies después.
 - 1.3.2. Llenado capilar= <2 segundos
 - 1.3.3. Hidratación: signo de lienzo húmedo
 - 1.3.4. Tensión arterial
 - 1.3.4.1. TA sistólica mínima= $80 + (2 \times \text{edad en años})$
- 1.4. Revaloración
 - 1.4.1. Triangulo de evaluación pediátrica
 - 1.4.2. Signos vitales

- 1.4.2.1. Cada 5 minutos pacientes inestables
 - 1.4.2.2. Cada 15 minutos pacientes estables
 - 1.4.2.3. Evaluar tratamiento
- 2. Urgencias respiratorias
 - 2.1. Sufrimiento respiratorio
 - 2.1.1. Esfuerzo respiratorio para mantener oxigenación y/o ventilación
 - 2.1.2. Estado compensado
 - 2.1.3. Leve, moderada o grave
 - 2.1.3.1. Retracciones (suprarrenales, intercostales, subcostales)
 - 2.1.3.2. Respiración abdominal
 - 2.1.3.3. Aleteo nasal
 - 2.1.3.4. Quejido
 - 2.2. Insuficiencia respiratoria
 - 2.2.1. Esfuerzo respiratorio aumentado
 - 2.2.2. Estado no compensado
 - 2.2.3. Hipoxia y/o retención de dióxido de carbono
 - 2.2.3.1. Disminución o ausencia de retracciones
 - 2.2.3.2. Fatiga muscular
 - 2.2.3.3. Alteración del estado mental
 - 2.2.3.4. Frecuencia respiratoria baja
 - 2.2.4. Asistir ventilaciones
 - 2.3. Paro respiratorio
 - 2.3.1. Ausencia de respiración espontánea
 - 2.3.2. Ventilación con BVM y oxígeno suplementario
 - 2.3.3. Evalúe triángulo de evaluación pediátrico
 - 2.4. Evalúe vía aérea
 - 2.4.1. Auscultación
 - 2.4.2. Frecuencia respiratoria
 - 2.4.3. Oximetría
 - 2.4.4. Ruidos respiratorios
 - 2.4.4.1. Sibilancias= Broncoespasmos
 - 2.4.4.2. Roncus difusos, Estertores, Sibilancias= Bronquitis
 - 2.4.4.3. Estridor= laringotraqueobronquitis
 - 2.4.5. Determine la urgencia y el tratamiento
 - 2.5. Tratamiento
 - 2.5.1. Posición cómoda
 - 2.5.2. Oxígeno suplementario
 - 2.5.3. Vigile: FR, FC y saturación de oxígeno
 - 2.5.4. Revalúe
 - 2.6. Urgencias de la vía aérea alta
 - 2.6.1. Aspiración u obstrucción por un cuerpo extraño
 - 2.6.1.1. OVACE alta leve:
 - 2.6.1.1.1. Estridor
 - 2.6.1.1.2. Aumento del esfuerzo respiratorio

- 2.6.1.1.3. Buen color de piel
 - 2.6.1.2. OVACE grave:
 - 2.6.1.2.1. Cianosis
 - 2.6.1.2.2. Inconciencia
 - 2.6.1.2.3. Hipoxia intensa
 - 2.6.1.3. Tratamiento:
 - 2.6.1.3.1. OVACE leve:
 - 2.6.1.3.1.1. Posición cómoda
 - 2.6.1.3.1.2. Oxígeno suplementario
 - 2.6.1.3.1.3. Transporte
 - 2.6.1.3.1.4. No agite al menor
 - 2.6.1.3.1.5. Vigilancia
 - 2.6.1.3.1.6. Reevaluación
 - 2.6.1.3.2. OVACE en lactantes que responden/tosen
 - 2.6.1.3.2.1. 5 palmadas en la espalda x 5 compresiones torácicas, checar vía aérea, repetir
 - 2.6.1.3.3. OVACE en lactantes que no responde
 - 2.6.1.3.3.1. Revise cavidad bucal, si visualiza el objeto retírelo
 - 2.6.1.3.3.2. No se visualiza o FC <60 lpm= inicie RCP
 - 2.6.1.3.3.2.1. 30 compresiones torácicas
 - 2.6.1.3.3.2.2. Observe la boca buscando el objeto
 - 2.6.1.3.3.2.3. Ventile hasta que se libere la obstrucción
 - 2.6.1.3.3.2.4. Evalúe el pulso
 - 2.6.1.3.4. OVACE en niños
 - 2.6.1.3.4.1. Maniobra de Heimlich
 - 2.6.1.3.4.1.1. Hasta expulsión del objeto
 - 2.6.1.3.4.1.2. ¿No responde? = inicie RCP: 30 compresiones, revise vía aérea, 2 ventilaciones, repita
 - 2.6.1.3.4.1.3. Desobstrucción con laringoscopio y pinzas de magil
- 2.6.2. Anafilaxia
 - 2.6.2.1. Alergia
 - 2.6.2.2. Respuesta a un antígeno = estimula secreción de histamina y mediadores químicos (afecta órganos, aparatos y sistemas)
 - 2.6.2.3. Síntomas:
 - 2.6.2.3.1. Ronchas
 - 2.6.2.3.2. Insuficiencia respiratoria
 - 2.6.2.3.3. Compromiso circulatorio
 - 2.6.2.3.4. Síntomas gastrointestinales= vomito, diarrea y dolor abdominal
 - 2.6.2.3.5. Leve= sibilancias
 - 2.6.2.3.6. Grave= insuficiencia respiratoria y choque
 - 2.6.2.3.7. TEP= ansiedad, esfuerzo respiratorio mayor por edema, broncoespasmo y mala circulación
 - 2.6.2.4. Evaluación primaria:
 - 2.6.2.4.1. Ronchas

- 2.6.2.4.2. Edema peribucal y mucosas
- 2.6.2.4.3. Estertores/sibilancias
- 2.6.2.4.4. Disminución del pulso
- 2.6.2.4.5. SAMPLER
- 2.6.2.5. Tratamiento:
 - 2.6.2.5.1. Epinefrina
 - 2.6.2.5.1.1. Agonista alfa= vasoconstricción y aumenta resistencia vascular
 - 2.6.2.5.1.2. Agonista beta= broncodilatador
 - 2.6.2.5.1.3. 0,01 mg/kg de solución 1:1000 hasta máximo 0,3 mg IM
 - 2.6.2.5.1.4. Repetir mínimo cada cinco minutos de ser necesario
 - 2.6.2.5.2. Oxígeno suplementario
 - 2.6.2.5.3. Reanimación de choque
 - 2.6.2.5.4. Difenhidramina
 - 2.6.2.5.4.1. Antihistamínico
 - 2.6.2.5.4.2. 2 mg/kg IV, hasta máximo 50mg
 - 2.6.2.5.5. Broncodilatadores
- 2.6.3. Laringotraqueobronquitis aguda
 - 2.6.3.1. Infección viral de vía respiratoria alta
 - 2.6.3.2. Edema y obstrucción progresiva de espasmo subglótico
 - 2.6.3.3. Síntomas:
 - 2.6.3.3.1. Estridor audible
 - 2.6.3.3.2. Agitación
 - 2.6.3.3.3. Tos perruna
 - 2.6.3.3.4. Aumento de esfuerzo respiratorio
 - 2.6.3.3.5. Coloración de la piel normal
 - 2.6.3.4. Obstrucción crítica de la vía aérea:
 - 2.6.3.4.1. Somnolencia/obnubilación
 - 2.6.3.4.2. Insuficiencia respiratoria
 - 2.6.3.4.3. Cianosis
 - 2.6.3.5. Evaluación primaria:
 - 2.6.3.5.1. Estridor subglótico
 - 2.6.3.5.2. SAMPLER
 - 2.6.3.5.3. Resfrió y fiebre previa
 - 2.6.3.5.4. Tos perruna, estridor y dificultad respiratoria
 - 2.6.3.6. Tratamiento:
 - 2.6.3.6.1. Posición cómoda
 - 2.6.3.6.2. Evite agitarlo
 - 2.6.3.6.3. Epinefrina nebulizada
 - 2.6.3.6.3.1. L-epinefrina= 0,25 a 0,5 mg/kg de la solución 1:1000 máximo 5mg por dosis en solución salina para hacer 3ml de volumen
 - 2.6.3.6.4. Ventilación asistida con BVM
 - 2.6.3.6.5. Tubo ET 0,5 a 1, más pequeño para edema subglótico
 - 2.6.3.6.6. Transporte
- 2.6.4. Epiglotitis

- 2.6.4.1. Inflamación de las estructuras supraglóticas
- 2.6.4.2. Infección bacteriana
- 2.6.4.3. Síntomas:
 - 2.6.4.3.1. Ansiedad
 - 2.6.4.3.2. Posición de husmeo
 - 2.6.4.3.3. Imposibilidad de deglución
 - 2.6.4.3.4. Esfuerzo respiratorio aumentado
 - 2.6.4.3.5. Palidez y cianosis
 - 2.6.4.3.6. Estridor en cuello y afonía
 - 2.6.4.3.7. Disminución o ausencia de ruidos respiratorios
 - 2.6.4.3.8. Hipoxia
- 2.6.4.4. Evaluación:
 - 2.6.4.4.1. SAMPLER
 - 2.6.4.4.2. Fiebre alta y faringitis previa de inicio súbito
- 2.6.4.5. Tratamiento:
 - 2.6.4.5.1. Vía aérea permeable
 - 2.6.4.5.2. Posición cómoda
 - 2.6.4.5.3. Oxígeno suplementario
 - 2.6.4.5.3.1. BVM y tubo ET de menor tamaño
 - 2.6.4.5.4. Transporte
- 2.6.5. Traqueítis bacteriana
 - 2.6.5.1. Infección bacteriana exudativa
 - 2.6.5.2. Tejidos blandos de tráquea
 - 2.6.5.3. Síntomas:
 - 2.6.5.3.1. Estridor
 - 2.6.5.3.2. Tos
 - 2.6.5.3.3. Insuficiencia respiratoria
 - 2.6.5.3.4. Fiebre
 - 2.6.5.3.5. Posición de olfateo
 - 2.6.5.4. Tratamiento:
 - 2.6.5.4.1. Posición cómoda
 - 2.6.5.4.2. Oxígeno suplementario
 - 2.6.5.4.3. BVM y tubo ET más pequeño
- 2.6.6. Asma
 - 2.6.6.1. Enfermedad crónica
 - 2.6.6.1.1. Broncoespasmo
 - 2.6.6.1.2. Producción de moco
 - 2.6.6.1.3. Inflamación de la vía aérea
 - 2.6.6.2. Desequilibrio de ventilación-perfusión
 - 2.6.6.3. Desencadenantes:
 - 2.6.6.3.1. Infecciones
 - 2.6.6.3.2. Alergias ambientales
 - 2.6.6.3.3. Exposición al frío y cambios de clima
 - 2.6.6.3.4. Tabaquismo pasivo

2.6.6.4. Signos y síntomas:

2.6.6.4.1. Sibilancias

2.6.6.4.2. Insuficiencia respiratoria

2.6.6.4.3. Leve o moderada:

2.6.6.4.3.1. Alerta y sentado

2.6.6.4.3.2. Retracciones

2.6.6.4.3.3. Aleteo nasal

2.6.6.4.3.4. Circulación normal

2.6.6.4.4. Grave:

2.6.6.4.4.1. Disminución del estado de alerta

2.6.6.4.4.2. Posición de trípode

2.6.6.4.4.3. Retracciones profundas

2.6.6.4.4.4. Cianosis

2.6.6.5. Evaluación primaria:

2.6.6.5.1. Disnea

2.6.6.5.2. Aumento de FR

2.6.6.5.3. Prolongación de fase respiratorio

2.6.6.5.4. Sibilancias en la inspiración y espiración=moderada a grave

2.6.6.5.5. Sibilancia espiratoria}0 obstrucción grave y fatiga respiratoria

2.6.6.5.6. SAMPLER

2.6.6.5.6.1. Antecedentes de gravedad y medicamentos

2.6.6.6. Tratamiento:

2.6.6.6.1. Posición cómoda

2.6.6.6.2. Oxígeno suplementario

2.6.6.6.3. Broncodilatadores

2.6.6.6.3.1. Nebulizador

2.6.6.6.3.2. Inhalador de dosis medida

2.6.6.6.3.3. Salbutamol

2.6.6.6.3.3.1. 2,5 y5mg

2.6.6.6.3.4. Bromuro de Ipatropio

2.6.6.6.3.4.1. 0,25mg en <10kg y 0,50mg en >10kg

2.6.6.6.4. Insuficiencia respiratoria grabe

2.6.6.6.4.1. Epinefrina= 0,01 mg/kg en solución 1:1000 IM no más de 0,3mg

2.6.6.6.5. Ventilación asistida

2.6.7. Bronquiolitis

2.6.7.1. Inflamación o edema de vías aérea pequeñas(bronquiolos)

2.6.7.2. Infección viral

2.6.7.3. Signos y síntomas:

2.6.7.3.1. Sufrimiento respiratorio leve a moderado

2.6.7.3.2. Hipoxia

2.6.7.3.3. Insuficiencia respiratoria

2.6.7.3.4. Sibilancias difusas

2.6.7.4. Evaluación primaria:

2.6.7.4.1. Retracciones leves a moderadas

- 2.6.7.4.2. Taquipnea
- 2.6.7.4.3. Sibilancias y estertores difusos
- 2.6.7.4.4. Hipoxia leve
- 2.6.7.5. Tratamiento:
 - 2.6.7.5.1. Posición cómoda y oxígeno suplementario
 - 2.6.7.5.2. Broncodilatadores
 - 2.6.7.5.3. BVM con tubo ET
- 2.6.8. Neumonía
 - 2.6.8.1. Infección bacteriana o viral que afecta vías aéreas bajas y pulmones
 - 2.6.8.2. Signos y síntomas:
 - 2.6.8.2.1. Taquipnea
 - 2.6.8.2.2. Quejido
 - 2.6.8.2.3. Sibilancias
 - 2.6.8.2.4. Aleteo nasal
 - 2.6.8.2.5. Estertores
 - 2.6.8.2.6. Dolor torácico
 - 2.6.8.2.7. Hipotermia o fiebre
 - 2.6.8.3. Evaluación primaria:
 - 2.6.8.3.1. Disminución unilateral de ruidos respiratorios
 - 2.6.8.3.2. Esfuerzo respiratorio
 - 2.6.8.3.3. Uso de músculos accesorios
 - 2.6.8.4. Tratamiento:
 - 2.6.8.4.1. Vigilancia de vía aérea
 - 2.6.8.4.2. Oxígeno suplementario
- 2.6.9. Tosferina
 - 2.6.9.1. Infección bacteriana muy contagiosa
 - 2.6.9.2. Signos y síntomas:
 - 2.6.9.2.1. Tos
 - 2.6.9.2.2. Sibilancia
 - 2.6.9.2.3. Secreción nasal
 - 2.6.9.2.4. Grave= vomito, hemorragia conjuntival e hipoxia cianótica
 - 2.6.9.3. Tratamiento:
 - 2.6.9.3.1. Bía aérea permeable
 - 2.6.9.3.2. Transporte
- 2.6.10. Fibrosis quística
 - 2.6.10.1. Genética, hereditaria
 - 2.6.10.2. Producción excesiva de moco respiratorio y digestivo
 - 2.6.10.3. Infecciones respiratorias frecuentes
 - 2.6.10.4. Signos y síntomas:
 - 2.6.10.4.1. Taquipnea
 - 2.6.10.4.2. Dolor torácico
 - 2.6.10.4.3. Estertores
 - 2.6.10.5. Evaluación:
 - 2.6.10.5.1. Esfuerzo respiratorio

- 2.6.10.5.2. Uso de músculos accesorios
 - 2.6.10.5.3. Taquipnea
 - 2.6.10.5.4. Aleteo nasal
 - 2.6.10.6. Tratamiento:
 - 2.6.10.6.1. Oxígeno suplementario
- 2.6.11. Displasia broncopulmonar
 - 2.6.11.1. Trastornos pulmonares de recién nacidos prematuros
 - 2.6.11.2. Periodos elevados de concentración alta de oxígeno y ventiladores
 - 2.6.11.3. Daño pulmonar grave residual
 - 2.6.11.4. Infecciones pulmonares recurrentes
 - 2.6.11.5. Neumonía
 - 2.6.11.6. Bronquitis
 - 2.6.11.7. Traqueítis
- 2.7. Manejo de la vía aérea
 - 2.7.1. Abrir la vía aérea
 - 2.7.1.1. Posición
 - 2.7.1.1.1. Lactante= elevación de hombros
 - 2.7.1.1.2. Inclínación de cabeza-mentón o tracción mandibular
 - 2.7.2. Buscar obstrucciones
 - 2.7.3. Cánula
 - 2.7.4. Oxigenación
 - 2.7.5. Ventilación con BVM
 - 2.7.6. Intubación endotraqueal
 - 2.7.7. Tubo orogástrico y nasogástrico
- 2.8. Paro cardiopulmonar
 - 2.8.1. Hipoxia
 - 2.8.2. Bradicardia
 - 2.8.3. Ventilar con elevadas concentraciones de oxígeno temprano para evitar paro cardíaco
 - 2.8.4. Reanimación