

Actividad presencial

Implementación de CNAF

Caso clínico 1

Recomendaciones generales para facilitadores

- a. Recordar que en esta instancia los asistentes ya habrán realizado las actividades virtuales y han leído la bibliografía correspondiente.
- b. Disponga y prepare un lugar con el material (maniquí (si posee), aparato, bigoterías, planillas que usualmente utilizan) a fin de que los asistentes puedan tener contacto y se familiaricen.
- c. Organice un cronograma de las actividades calculando el tiempo que necesitan para resolver los casos.
- d. Recuerde solamente intervenir para lectura de preguntas, y en la medida que pueda el grupo debe ser el que piense, hable y solucione la respuesta. La construcción del conocimiento es grupal.
- e. Intervenga solamente cuando vea que existe algún tipo de traba en la resolución del caso o cuando comience a haber dispersión hacia otros temas. Para esto recuerde volver a la pregunta en cuestión como objetivo de la actividad.
- f. No dar clases magistrales, que sean los alumnos quienes manifiesten los conocimientos y puedan explicarlos al resto. Es la mejor forma de saber si realmente están entendiendo.

- Los casos clínicos están formulados en una línea de tiempo, con preguntas a resolver. La lectura de los casos puede hacerlo el facilitador o algún asistente.
- Permitir que los alumnos preparen el sistema CNAF con la humidificación adecuada, y que realicen los cálculos necesarios.
- Si posee maniquí permita la colocación de todos los elementos. Si no posee, el grupo puede escribir en una pizarra o papel los datos pedidos.
- Si cuenta con ficha de datos permita llenarla.

ESCENARIO	EVALUACIÓN	RESPUESTA ESPERADA	RECOMENDACIONES PARA EL FACILITADOR
<p>EVALUACIÓN INICIAL</p> <p>Paciente de 18 meses, sexo femenino, presenta cuadro respiratorio de dos días de evolución. Madre refiere tres registros subfebriles, tos y rinorrea, dado que ha presentado cuadros de broncoespasmo desde los 4 meses de vida, inicia por su cuenta puff de salbutamol (dos cada 6 hs) con lo que mejora transitoriamente. En las últimas horas nota mayor dificultad respiratoria por lo consulta por servicio de emergencias.</p> <p>Peso 13 kg</p> <p>Al examen clínico observa paciente lúcida, estable hemodinámicamente, con cuadro de dificultad respiratoria moderada, FC 142, FR 46, Sibilancias espiratorias, tiraje intercostal generalizado. Sat 91% AA.</p> <p>Luego de serie de B2 y carga con metilprednisolona, lo reevalúa, observando paciente lúcida, FC 148, FR 42, Sibilancias espiratorias y tiraje intercostal leve. Sat 91% AA. Pulsos firmes, buen relleno capilar.</p> <p>Decide su internación en la unidad de pediatría para continuar tratamiento médico y administrar oxígeno suplementario</p>	<p>1- ¿Tiene indicación de CNAF? ¿Por qué?</p> <p>2- ¿Cuándo debe reevaluar su estado clínico?</p> <p>3- ¿Tiene alguna contraindicación para la utilización de CNAF?</p>	<p>1- No tiene actualmente indicación de CNAF ya que presenta un score de TAL de 6.</p> <p>2- Corresponde colocar en cánula nasal de bajo flujo (menos de 3 l) y reevaluar en tres horas.</p> <p>Se deberá colocar en CNAF si persiste con TAL 6 o si se deteriora el cuadro respiratorio antes de transcurrido ese tiempo (score de 7/8). Es importante detectar como factores de riesgo el deterioro progresivo en las últimas horas, la poca respuesta al tratamiento médico.</p> <p>3- No presenta contraindicaciones para CNAF.</p>	<p>- Al inicio del caso recordar: indicaciones de CNAF</p> <p>contraindicaciones</p> <p>datos positivos del examen clínico (para cálculo Score de Tal)</p> <p>peso del paciente (para cálculo de flujo)</p> <p>Tener a mano tabla de Tal</p>

<p>REEVALUACIÓN A LAS 3 HS</p> <p>Luego de 3 hs se observa: Paciente lúcida, febril, FC 154, FR 48, Sibilancias espiratorias, tiraje intercostal. Buen relleno capilar, pulsos firmes. Sat 97% con O2 a 3L/ min.</p> <p>Decide soporte con CNAF (score tal 7 a pesar de tratamiento médico y aporte de O2 por cánula nasal).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- Elección del tamaño de cánula. 2- Programación del flujo. 3- Programación de la fracción inspirada de Oxígeno (FiO2). 4- Reevaluación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Cánula que no ocluye más del 50% de las narinas (se puede utilizar recomendación de tamaños acordes a peso del fabricante para orientación inicial). 2- Flujo inicial 26 L/min. 3- Fio2 0.6 4- Colocar monitoreo, SNG abierta, posición semisentada o en brazos de la madre. <p>Reevaluación cada 30 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar cálculo de score de Tal y pregunte el porqué de la elección del sistema CNAF. - El objetivo de respetar el 50% es que se trata de un sistema abierto para que cumpla los 5 principios de CNAF. Flujo para 13 kg: 26, con FiO2 0,6. Utilizar valores mayores a 0.6 para sostener sat muestran la gravedad del paciente. - Recordar sat objetivo $\geq 94\%$. - Sat FiO2: $\text{sat} \times \text{FiO2}$ en decimales: $96 \times 0,6 = 160$
<p>2 HS INICIALES</p> <p>Se observa disminución progresiva del trabajo respiratorio.</p> <p>Paciente descansando, subfebril, estable hemodinámicamente, FC 136, FR 38, sibilancias espiratorias, tiraje intercostal leve. Sat 98% con FiO2 0.6.</p> <p>Se ausculta broncofonía en base derecha. Se solicita radiografía (RX) tórax evidenciándose NMN. Se inicia tratamiento con (antibióticos) ATB.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- ¿Considera que el paciente puede continuar en CNAF? 2- ¿Debe realizar consulta a UTIP? 3- ¿Puede iniciar la alimentación? 	<ol style="list-style-type: none"> 1- El paciente ha presentado un descenso de la FC y de la FR que evidencia buena respuesta al soporte instaurado. 2- Dado que no ha presentado deterioro respiratorio, neurológico ni hemodinámico, no tiene criterios de consulta a UTIP. Pueden espaciarse los controles cada 4 hs. e iniciar alimentación enteral. <p>El diagnóstico de NMN nos indica que debemos permanecer alertas ante cuadro de sepsis y/o deterioro respiratorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Calcular Score de Tal u observar descenso de FR, FC. -El objetivo del tratamiento de la neumonía (IRA) con CNAF es observar que el paciente está estable y que se puede además programar los controles y la alimentación.

<p>6 HORAS EN CNAF</p> <p>Paciente descansando en cuna, estable hemodinámicamente, FC 138, FR 34, sibilancias espiratorias, tiraje intercostal leve. Sat 98% con FiO2 0.6.</p>	<p>1- ¿Es posible descender alguno de los parámetros del soporte con CNAF?</p> <p>2- ¿Cómo monitorea el descenso?</p> <p>3- ¿Cada cuánto evaluar para nuevo descenso?</p>	<p>1- El paciente presenta estabilidad del cuadro clínico, con FR acorde a la edad según tabla y SaO2 \geq a 94%, por lo que corresponde inicio de descenso de FiO2. El descenso debe ser de 0.1 cada vez.</p> <p>2- Corresponde monitorear FC; FR, uso de músculos accesorios y saturación luego del descenso, si permanecen dentro de los rangos establecidos.</p> <p>3- se debe reevaluar cada 4 hs para indicar nuevo descenso de FiO2.</p>	<p>El descenso en CNAF es comenzando siempre por la FiO2, en forma reglada hasta 0,3 si lo permite el cuadro del paciente.</p>
<p>18HS EN CNAF</p> <p>Paciente irritable, febril, FC 154, FR 36, sibilancias espiratorias, tiraje intercostal. Sat 96% con FiO2 0.5.</p> <p>Relleno capilar lento, extremidades frías.</p>	<p>1- ¿A qué se debe la descompensación?</p> <p>2- ¿Debe avisar a UTIP?</p> <p>3- ¿Qué conducta corresponde tomar ahora?</p>	<p>1- Presenta signos de inestabilidad hemodinámica.</p> <p>2- Corresponde avisar a UTIP.</p> <p>3- Entre tanto colocar monitoreo continuo, prepararse para soporte avanzado.</p> <p>Continuar con igual soporte con CNAF.</p> <p>Iniciar expansión con 20 ml/kg de solución isotónica y reevaluar según algoritmo de sepsis.</p>	<p>-Observar la dinámica del paciente en CNAF y la importancia de la reevaluación.</p> <p>Se debe recordar que el fracaso no siempre es respiratorio. En este caso la sepsis y la inestabilidad hemodinámica son las que requieren nuestra atención, algo a lo que tenemos que estar atentos en las insuficiencias respiratorias de causa infecciosa</p>