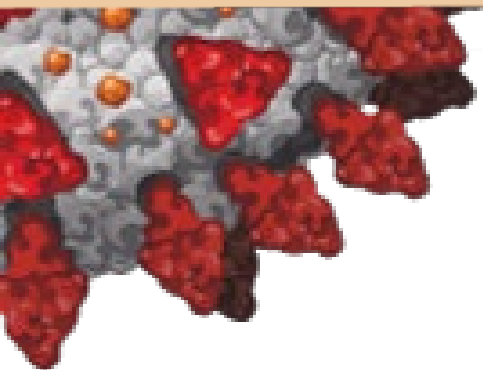




COVID-19

Guía para el manejo de la sedoanalgesia en paciente covid.



DEFINICIONES

1.- Sedación mínima o ansiolisis: Paciente tranquilo, cooperador y despierto. La vía aérea, la respiración espontánea y la función cardiovascular no están afectadas.

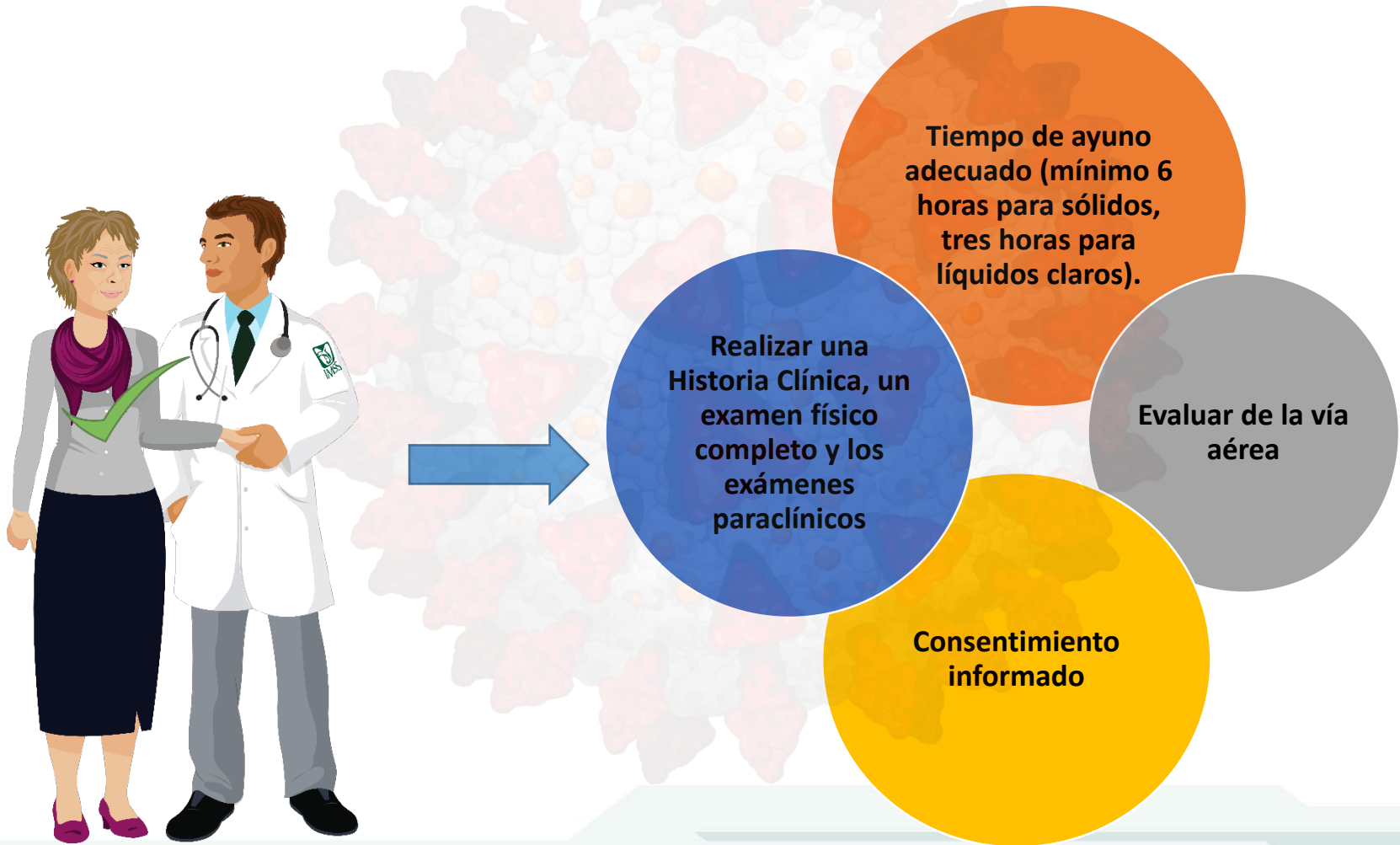
2.- La sedación / analgesia moderada o sedación consiente: Paciente tranquilo, sedado y cooperador a órdenes verbales o táctiles, se mantiene la vía respiratoria, la respiración espontánea y la función cardiovascular.

3.- Sedación / analgesia profunda: Estos pacientes están sedados profundamente y si les damos órdenes no responden, pero pueden responder a estimulación dolorosa repetida; en estos casos puede requerirse maniobras o intervenir directamente para mantener la vía respiratoria, por lo que la respiración puede ser inadecuada. En este grado de sedación la función cardiovascular usualmente se mantiene.

4.- Anestesia general: En este grado de sedación muy profunda, no hay respuesta a estímulos dolorosos, y se requieren maniobras para mantener la vía respiratoria permeable, y de no hacerlo, hay alteraciones en la mecánica respiratoria como obstrucción, siendo inadecuada la respiración; la función cardiovascular puede estar alterada en éste grado de anestesia general.

1.- El médico que administra la sedación se enfocaran en producir un nivel de sedación deseado, de tal manera que sea posible rescatarlos del siguiente nivel de sedación más profunda, al nivel de sedación elegido.

Es importante considerar antes de realizar el procedimiento:



2.- En todos los pacientes se debe monitorizar la actividad cardíaca con un monitor que **mida ECG, oximetría de pulso, presión arterial no invasiva, frecuencia cardíaca y respiratoria**, ésta última es de suma importancia estar atentos al tipo de ventilación en situaciones en los que tenga respiración espontánea.



3.- Al efectuar la sedación, ya sea moderada o profunda, es obligado tener equipo de emergencia siempre en el área (**carro rojo**)



4.- En el área donde se efectuó la sedación, debe haber una fuente de oxígeno, así como aspirador.



5.- Todo paciente sometido a sedación debe tener una vena permeable.



INDICACIONES.

A. Agitación y Delirium.

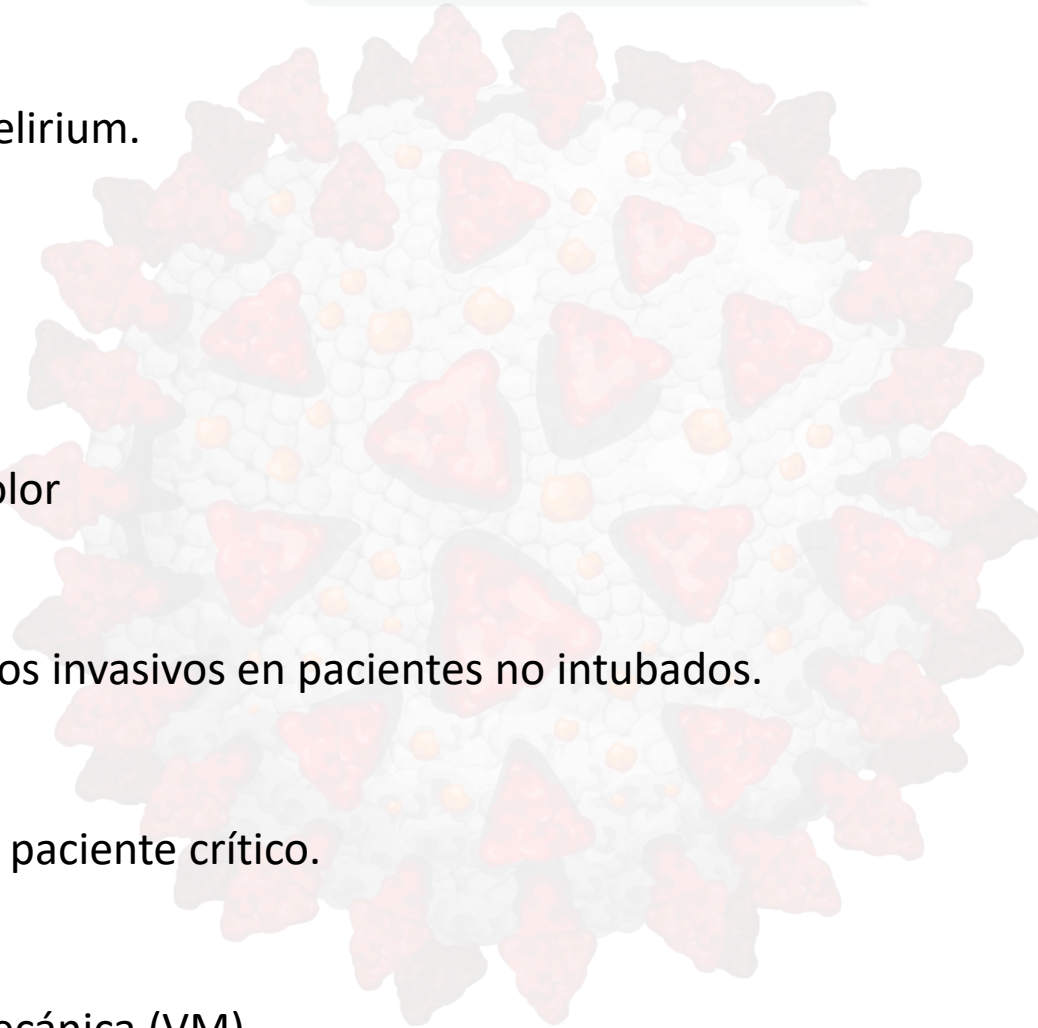
B. Intubación.

C. Manejo de Dolor

D. Procedimientos invasivos en pacientes no intubados.

E. Transporte de paciente crítico.

F. Ventilación Mecánica (VM)



INDICACIONES.

A. Agitación y Delirium.

El delirium, se define como un estado de inicio agudo, caracterizado por cambios fluctuantes en el estado de orientación, es la presencia de movimientos frecuentes de la cabeza, brazos y piernas, o bien la **desadaptación al ventilador mecánico**, que persisten a pesar de los intentos de tranquilizar al paciente por parte del personal de salud a su cuidado.

Dexmedetomidina con una dosis de carga de 1.0 mcg/kg durante 10 minutos, seguida de una infusión de mantenimiento de 0.2 a 0.7 mcg/kg/h.

Midazolam Dosis de 0.03-0.3 mg/kg de peso/hora. Dosis de mantenimiento 0.03-0.2 mg/kg de peso/hr.



INDICACIONES.

A. Agitación y Delirium.

Propofol:

Dosis de infusión en el paciente en estado crítico es desde 0.3 a 4/mg/kg/hr, valorando el nivel de sedación requerida para el paciente.

Sedación consciente: 0.5-1 mg/kg/hr, de acuerdo al nivel de ansiolisis requerida, su infusión debe ser disminuida gradualmente para disminuir el riesgo de síndrome de abstinencia.

Debe ser asociado a un analgésico narcótico, y/anestésico según sea la valoración médica con el paciente.

Haloperidol:

Dosis en los pacientes que se encuentran internados en la Unidad de cuidados intensivos es de 5 – 10 mg IV cada 12 – 24 horas, en casos graves se pueden administrar hasta 5 mg IV C/ hora, dosis en infusión (anecdótica)



INDICACIONES.

A. Agitación y Delirium.

Risperidona:

Desde 0.25 hasta 4 mg VO por día. 50 mg IM por semana
No se recomienda en menores de 18 años.



INDICACIONES.

B. Intubación

- **Fentanilo** (Sedante y analgésico opioide, 2 mcg/kg IV, premedicación, inducción y sedación continua) **Remifentanilo** (040.000.0248.00 ampolleta 2 mg) 1 mcg/kg IV, (sedante y analgésico opioide, premedicación e inducción)
- **Alfentanilo** 30 mcg/kg IV (Sedante y analgésico opioide, premedicación e inducción)
- **Ketamina** 0.5 -2 mg/kg IV (Anestésico disociativo, inducción)
- **Etomidato** 0.3 mg/kg IV (Derivado imidazol, inducción)
- **Midazolam** (Sedante, 0.25 a 0.325 mg/kg, inducción e infusión continua)
- **Propofol** (Sedante, 3 a 5 mg/kg, inducción y sedación continua)
- **Dexmedetomidina** (Sedante 1 mcg/kg, premedicación, inducción e infusión continua)

INDICACIONES.

C. Manejo de dolor

Médicos y enfermeras de las UCI y áreas de Urgencias deben conocer la fisiología de los mecanismos del dolor, tipos y manifestaciones del mismo, los diferentes patrones de absorción de los analgésicos y su distribución, y características farmacológicas, así como las diferentes estrategias de analgesia posibles.

Alteraciones del medio interno, con modificaciones en el flujo sanguíneo tisular, con hipoxia y acidosis secundarias, alteraciones en la distribución de los líquidos corporales, hipoalbuminemia, estados hiperadrenérgicos, con hipermetabolismo que condiciona desnutrición aguda severa modifican la farmacocinética de los analgésicos, su distribución y eliminación que impactan en forma significativa su vida media y con ello su efecto analgésico y tóxico.

En función de su potencia, tomando como referencia a la morfina, los opioides se clasifican en: **a) Débiles: codeína, dextropropoxifeno; b) De potencia moderada: tramadol, dihidrocodeína; y c) Potentes: morfina, meperidina, buprenorfina, metadona, fentanilo, sufentanilo, alfentanilo.**

Los AINE se utilizan con dolor agudo o crónico de intensidad leve a moderada, por vía oral, IM o IV generalmente.

**Metamizol
Ketorolaco
Diclofenaco
Clonixinato de lisina
Paracetamol o acetaminofen
Ketamina**

INDICACIONES.

D. Procedimientos invasivos en pacientes no intubados.

El objetivo es principalmente el permitir que los pacientes toleren procedimientos mediante el alivio de la ansiedad, el malestar y el dolor, al mismo tiempo que se acelera su realización, es decir:

1. Proporcionar confort y analgesia al paciente durante el procedimiento.
2. Posibilitar la práctica de la técnica manteniendo la inmovilidad del paciente.

La elección es la sedoanalgesia endovenosa deberá completarse con anestesia local del lugar de la punción, de ser necesario.

- Midazolam
- Ketamina
- Fentanilo
- Tramadol



INDICACIONES.

E. Transporte de paciente crítico.

El traslado de pacientes deberán de contar con una estrategia para mantener tanto las constantes hemodinámicas, y ventilación con ambulancia equipada con ventiladores, así como medicación intravenosa con bombas de infusión, para mantener constantes hemodinámicas perfectas como son tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación por pulsioximetría y capnografía con lo cual aseguramos una terapia intensiva ambulante.

Por tal razón se divide el manejo en:

- a) Sedación
- b) Analgesia
- c) Sedación y analgesia

El Midazolam como ansiolítico con sedación leve a moderada se aconseja a $30 \mu\text{g} \times \text{kg}$ de peso en bolo.



Recomendaciones en pacientes ansiosos que no están intubados y hemodinámicamente estables.

El Midazolam como sedación profunda plena la dosis es de 100 a 300 μg x kg en bolo.

Recomendaciones en pacientes intubados y se continua con la misma dosis por hora en **infusión continua con bomba de infusión con vigilancia estrecha de la hemodinámica misma que se puede manejar con volumen y/o inotrópicos.**

En cuanto a la analgesia: **La Buprenorfina** 150 μg subcutáneos y 150 μg IV. son suficientes en pacientes adultos.

Recomendaciones para pacientes con dolor o datos clínicos que lo marquen como es diaforesis y taquicardia descartando otras causas.

El Fentanilo de 1 a 3 $\mu\text{g}/\text{Kg}$ en inducción y de requerirse más de media hora de traslado en infusión continua en bomba de infusión con dosis de 1 a 3 $\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{hr}$.

Recomendaciones para pacientes con mayor escala de dolor o como alternativa en lugar de Buprenorfina y pacientes intubados.

Es importante mencionar que si el paciente presenta dolor con escala de EVA <6 el uso de **AINES y/o Tramadol** serían la opción.

INDICACIONES.

F. Ventilación Mecánica (VM)

Los niveles de sedación adecuados para los pacientes ventilados estarían en la escala RASS entre 1 y -3.

En los pacientes con Ventilación Mecánica por situaciones respiratorias complejas (por ejemplo, EPOC reagudizada, asma grave, SDRA), se recomiendan niveles RASS de -4.

En estos niveles de sedación se observa frecuentemente amnesia anterógrada, hecho que algunos autores asocian con mayor incidencia de delirium y estrés postraumático.

Debe recordarse que la sedación profunda de nivel RASS -5 podría ser útil únicamente en la sedación que forma parte del tratamiento de la hipertensión intracraneal o en situaciones como el tétanos o la hipertermia maligna.

Se recomienda, siempre que sea posible, utilizar sedación consciente o cooperativa con bajas dosis tituladas en infusión continua de propofol o dexmedetomidina, o midazolam.

Se recomiendan los opioides como analgésicos de elección en el paciente ventilado, siendo de primera línea el fentanilo y la morfina. Especialmente en los pacientes que requieren ventilación prolongada. Se recomienda no usar en el paciente crítico meperidina, nalbufina y buprenorfina.

5.- MONITOREO DE LA SEDOANALGESIA.

Tradicionalmente se ha utilizado la medición de los efectos de la actividad autonómica, como los cambios en la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la agitación psicomotriz para determinar el grado de sedación de los pacientes en la UTI.

La escala de Ramsay está validada para determinar el grado de sedación, aunque tiene está limitada para estratificar la agitación en los pacientes de la UTI.

Escala de Ramsay para sedación

- 1 Paciente ansioso, agitado o inquieto
- 2 Paciente cooperador, orientado, tranquilo
- 3 Paciente dormido, responde a órdenes
- 4 Paciente dormido, respuesta rápida a estímulos
- 5 Paciente dormido, respuesta lenta a estímulos
- 6 Paciente dormido, ausencia de respuesta

