



GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

Plan de Cuidados de Enfermería en adultos con COVID-19 dirigido al paciente hospitalizado

Fecha de elaboración:

Abril 2020

Coordinadores:

- | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------|
| 1. Mtra. Fabiana Maribel Zepeda Arias | Jefe de la División de Programas de Enfermería | Unidad de Atención Médica |
|---------------------------------------|--|---------------------------|

Autores:

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------|--|
| 1. Lic. Guadalupe Estrada Zarazúa | Líder de Proyecto | Coordinación Técnica de Excelencia Clínica |
|-----------------------------------|-------------------|--|

Validadores:

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Mtro. Luis Alberto Pérez Camargo | Coordinador de Programas de Enfermería | Coordinación Técnica de Excelencia Clínica |
| 2. MAH y SP Adriana Galeana Gudiño | Coordinadora de Programas de Enfermería | División de Programas de Enfermería |
| 3. MCE Marisela Moreno Mendoza | Coordinadora de Programas de Enfermería | División de Programas de Enfermería |
| 4. Enfermera María Esperanza Rodríguez Ordoñez | Enfermera Jefe de Piso | Enfermera Jefe de Piso |

INTRODUCCIÓN

La aplicación del método científico con el Proceso Atención en el quehacer de enfermería, es fundamental para implementar los cuidados profesionales en la práctica diaria; si bien existe una gran diversidad en el actuar de enfermería, es necesario ejecutar una metodología con criterios unificados y homogéneos, encaminados a mejorar la calidad de la atención y seguridad del paciente de acuerdo a sus respuestas humanas (Patrones Funcionales), mismos que son plasmados en los planes de cuidados para pacientes hospitalizados.

El PLACE es un instrumento técnico que permite identificar, comunicar, documentar y la situación del paciente con enfoque holístico, coadyuva a la evaluación objetiva de los cuidados otorgados, dando como resultado intervenciones de enfermería seguras, eficaces y oportunas, mismas que favorecen la prevención, resolución y reducción de alteraciones en el estado de salud de la persona. Bajo este panorama es necesario contar con planes de cuidado, que permita optimizar la atención al derechohabiente en la pandemia por COVID-19,

La información contenida favorecerá la atención proporcionada por el personal de enfermería al privilegiar la seguridad del personal, se plantean intervenciones en pacientes que requieren intervenciones intrahospitalarias y del paciente en estado crítico que por su condición tengan necesidad de cuidados especializados.

JUSTIFICACIÓN

El presente documento describe Planes de Cuidados a realizar por parte del personal de Enfermería en el Instituto Mexicano del Seguro Social, en materia de promoción a la salud, prevención de riesgos, prevención de complicaciones y tratamiento en personas con diagnóstico de COVID-19.

Surge de la necesidad de contar con información homogénea y una estructura conocida y aceptada por el gremio institucional de enfermería, y ayudará a dar respuesta a la necesidad de implementar cuidados específicos en el marco del actual escenario de presencia y transmisión sostenida de casos asociados al coronavirus SARS CoV-2.

La atención al paciente requiere una serie de intervenciones del equipo multidisciplinario de salud, cada uno de sus integrantes desempeña un papel trascendental, sin la función correcta y oportuna de una parte, el resto verá mermada su eficacia, en este sentido y considerando la actual situación de crisis derivada de la pandemia de COVID-19, es necesario contar con material de apoyo que sirva al personal de Enfermería en los diversos ámbitos de atención como guía que oriente sus esfuerzos para la impartición de cuidados bajo un marco de seguridad y eficiencia, orientados a la prevención y limitación de riesgos y complicaciones asociadas a la evolución de la enfermedad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Describir Planes de Cuidados que favorezcan la seguridad, eficiencia y documentación de la atención a personas con diagnóstico confirmado de infección por coronavirus SARS CoV-2.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los patrones funcionales alterados en pacientes con COVID-19.
- Señalar los principales diagnósticos de enfermería propuestos para pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19.
- Proponer resultados esperados resultantes de las intervenciones de enfermería a pacientes diagnóstico confirmado de COVID-19.
- Describir intervenciones que coadyuven a la seguridad del personal de enfermería en la atención de la persona con diagnóstico confirmado de infección por COVID-19.
- Describir intervenciones de enfermería orientadas al otorgamiento de cuidados seguros a la persona con sospecha o confirmación de infección por COVID-19 y que por sus condiciones clínicas requiere atención hospitalaria.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional	Resultado Esperado de Enfermería			
Patrón 2 Nutrición-metabolismo	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
<p style="text-align: center;">Diagnóstico de Enfermería</p>	<p>Dominio III Salud Fisiológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia cardíaca apical • Frecuencia respiratoria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido 	<p>Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.</p>
<p>Dominio II Seguridad/protección Clase 6 Termorregulación</p> <p>Termorregulación ineficaz asociada a enfermedad manifestada por: aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la temperatura corporal por encima del rango normal, escalofríos leves, hipertensión, piel caliente al tacto, rubor, taquicardia.</p>	<p>Clase I Regulación Metabólica</p> <p>Resultado: Termorregulación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura cutánea aumentada • Hipertermia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	<p>Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección</p>
<p style="text-align: center;">Problema De Colaboración</p>				
<p>Respuesta sistémica inmunológica secundaria a invasión viral en el intersticio pulmonar, manifestado por hipertermia, taquicardia, taquipnea, escalofrío, malestar general.</p>				<p>“Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.</p>

Intervenciones de Enfermería

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Monitorización de signos vitales

- Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio.
- Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.
- Monitorizar y registrar si hay síntomas de hipotermia e hipertermia.
- Monitorizar la presencia y calidad de los pulsos.
- Monitorizar la pulximetría.
- Observar si se producen esquemas respiratorios anormales (Cheyne-Stokes, Biot. apnéustico, atáxico y suspiros excesivos).
- Monitorizar el color, la temperatura y la humedad de la piel.
- Monitorizar si hay cianosis central o periférica.
- Observar la triada de Cushing (aumento de la tensión diferencial, bradicardia y aumento de la presión sistólica).

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase M Termorregulación
Regulación de la temperatura

- Monitorear la temperatura al menos cada 2 horas.
- Controlar la presión arterial, el pulso y la respiración.
- Observar el color y la temperatura de la piel.
- Observar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.
- Favorecer una ingesta nutricional y de líquidos adecuada.
- Administrar la medicación antipirética.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase M Termorregulación
Tratamiento de la fiebre

- Controlar la temperatura y otros signos vitales.



- Observar el color y la temperatura de la piel.
- Controlar las entradas y salidas, presentando atención a los cambios de las pérdidas insensibles de líquidos.
- Administrar medicamentos o líquidos I.V.
- Cubrir al paciente con una manta o con ropa ligera, dependiendo de la fase de la fiebre.
- Fomentar el consumo de líquidos.
- Administrar oxígeno.
- Controlar la presencia de complicaciones relacionadas.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase H Control de Fármacos
Administración de la medicación

- Seguir los 10 principios para la administración de medicamentos.
- Corroborar indicación médica, cerciorando la 1 meta internacional con la identificación del paciente.
- Ayudar al paciente a la toma de la medicación.
- Administrar la medicación indicada (antibiótica y antipirética).
- Registrar, reportar y verificar la eficacia de la medicación.
- Tomar nota de las alergias del paciente antes de administrar el fármaco y suspender los medicamentos si es necesario.
- Vigilar los signos vitales y los valores de laboratorio antes de la administración de los medicamentos.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.



- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.
- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca entre infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.

Campo 7 Comunidad
Clase d Control de Riesgos de la Comunidad
Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.



- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional		Resultado Esperado de Enfermería		
Patrón 4 Actividad – Ejercicio	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
Diagnóstico de Enfermería	Dominio II Saludo Fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia respiratoria • Profundidad de la respiración • Ritmo respiratorio • Capacidad vital • Saturación de oxígeno 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal 	<p>Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.</p> <p>Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección “Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.</p>
Dominio 4 Actividad/reposo Clase 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares Patrón respiratorio ineficaz, asociado con síndrome de hipoventilación, manifestada por: disminución de la capacidad vital, disminución de la presión inspiratoria, disnea, patrón respiratorio anormal, taquipnea, uso de los músculos respiratorios para respirar.	Clase E Cardiopulmonar Resultado: Estado respiratorio			
Problema de colaboración		<ul style="list-style-type: none"> • Usos de músculos accesorios • Disnea de reposo • Tos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	
Broncoconstricción secundario al aumento de la permeabilidad de la membrana alveolocapilar manifestada por disnea, taquipnea, respiraciones superficiales y cortas, tos seca, sibilancias.				

Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Monitorización respiratoria

- Tomar y anotar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Auscultación de sonidos respiratorios, anotando áreas de disminución o ausencia de ventilación.
- Verificar la lectura del ventilador mecánico, anotando los aumentos y disminuciones de presiones inspiratorias en volumen corriente.
- Valorar, registrar y referir si hay aumento de la intranquilidad, ansiedad o hiperventilaciones.
- Verificar y registrar saturación de oxígeno.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo del Equilibrio ácido básico: Acidosis Respiratoria

- Mantener vía aérea permeable.
- Mantener vía aérea limpia.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Obtener muestras de sangre para determinar el equilibrio ácido base.
- Monitorizar los signos y síntomas de exceso de ácido carbónico y de acidosis respiratoria (temblor en las manos al extender los brazos, confusión, somnolencia, cefalea, enlentecimiento de la respuesta verbal, náuseas, vómito, taquicardia, extremidades sudorosas y calientes, pH menos de 7,35, nivel de PaCO₂ mayor 45 mmHg, hipocloremia asociada y posible exceso de HCO₂).
- Mantener el soporte ventilatorio y la permeabilidad de la vía aérea.
- Administrar antibióticos, antivirales o broncodilatadores.
- Monitorizar los niveles de gasometría.
- Valorar y registrar patrón respiratorio; ritmo respiratorio, ritmo cardiaco, uso de músculos accesorios, inquietud, disociación toraco-abdominal.
- Mantener libres las vías aéreas: aspiración de secreciones, fisioterapia pulmonar y control de la gasometría arterial.
- Valorar y registrar funcionamiento gastrointestinal, para evitar la disminución de movimientos diafragmáticos, así como pérdidas de bicarbonato por tracto GI.
- Valorar y registrar el nivel de conciencia con la escala de medición Glasgow.
- Vigilar las condiciones del aporte de oxígeno tisular (niveles de PaO₂, SaO₂, hemoglobina y gasto cardiaco).



- Administrar medicamentos alcalinos.
- Administración de medicamentos que ocasionen disminución de NAHCO_3 (soluciones de cloro y resinas de intercambio de iones).
- Administración de insulina y líquidos (isotónicos e hipotónicos) para la cetoacidosis diabética.

Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase Control de Electrolitos y Ácido-básico
Manejo de Líquidos y Electrolitos

- Obtener muestras de sangre para análisis de laboratorio (niveles de sodio y potasio).
- Administrar diuréticos prescritos.
- Administrar suplemento de electrolitos alterados (teniendo en cuenta la 3 meta internacional y la NOM-220-SSA1-2002).
- Verificar eficacia de la medicación.

Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase G Control de Electrolitos y Ácido-básico
Monitorización Ácido-Base

- Prescripción y toma de la muestra de sangre arterial.
- Valorar estado de pH arterial.
- Comprobar niveles de PaO_2 y HCO_3 .
- Controlar los niveles alterados de la gasometría arterial.
- Administración de insulina (Diabéticos).
- Administración de electrolitos según la condición clínica.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Intubación y Estabilización de Vías Aéreas

- Seleccionar el tipo y calibre de la vía aérea: orofaríngea o nasofaríngea.
- Abordar la vía y asegurarse que el dispositivo se encuentre en vía aérea.
- Fijar adecuadamente la cánula.
- Auscultar campos pulmonares, para verificar la expansión bilateral de los pulmones e inflar el balón endotraqueal.



- Verificar el tubo endotraqueal con radiografía de tórax.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.
- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca entre infecciones virales y bacterianas.



- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.

Campo 7 Comunidad

Clase d Control de Riesgos de la Comunidad

Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional		Resultado Esperado de Enfermería		
Patrón 4 Actividad – Ejercicio	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
Diagnóstico de Enfermería	Dominio II Saludo Fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia respiratoria Capacidad de eliminar secreciones 	<ol style="list-style-type: none"> Desviación grave del rango normal Desviación sustancial del rango normal Desviación moderada del rango normal Desviación leve del rango normal Sin desviación del rango normal 	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.
Dominio II Seguridad/Protección Clase 2 Lesión física Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionada con Infección manifestada por cianosis, disnea, tos inefectiva.	Clase E Cardiopulmonar Resultado: Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> Disnea de esfuerzo leve Tos 	<ol style="list-style-type: none"> Grave Sustancial Moderado Leve Ninguno 	Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección “Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.
Problema de colaboración				
Neumonía secundaria a la broncoconstricción manifestada por tos, sibilancias, fiebre, escalofrío, dolor pleurítico, taquipnea, estertores, en Rx infiltrados o presencia de fibrosis pulmonar.				

Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Monitorización respiratoria

- Tomar y anotar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Auscultación de sonidos respiratorios, anotando áreas de disminución o ausencia de ventilación.
- Verificar la lectura del ventilador mecánico, anotando los aumentos y disminuciones de presiones inspiratorias en volumen corriente.
- Valorar, registrar y referir si hay aumento de la intranquilidad, ansiedad o hiperventilaciones.
- Verificar y registrar saturación de oxígeno.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Aspiración de las vías aéreas

- Disponer precauciones universales: guantes, goggles y cubrebocas.
- Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- En pacientes con COVID-19 no se recomienda hiperoxigenar al paciente previo a la aspiración de secreciones.
- Dejar al paciente conectado al ventilador durante la aspiración, si se utiliza un sistema de aspiración traqueal cerrado.
- Observar el estado de oxígeno del paciente (niveles de SaO₂ y SvO₂) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardiaco) antes y después de la aspiración.
- Basar la duración de cada pase de aspiración traqueal en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración.
- Aspirar la orofaringe después de terminar la aspiración traqueal.
- Detener la aspiración traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimenta bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación.
- Anotar el tipo y cantidad de secreciones obtenidas.
- Administrar medicamentos alcalinos.
- Administración de medicamentos que ocasionen disminución de NAHCO₃ (soluciones de cloro y resinas de intercambio de iones).

Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase Control de Electrolitos y Ácido-básico
Manejo de Líquidos y Electrolitos

- Obtener muestras de sangre para análisis de laboratorio (niveles de sodio y potasio).
- Administrar diuréticos prescritos.
- Administrar suplemento de electrolitos alterados (teniendo en cuenta la 3 meta internacional y la NOM-220-SSA1-2002).
- Verificar eficacia de la medicación.

Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase G Control de Electrolitos y Ácido-básico
Monitorización Ácido-Base

- Prescripción y toma de la muestra de sangre arterial.
- Valorar estado de pH arterial.
- Comprobar niveles de PaO₂ y HCO₃.
- Controlar los niveles alterados de la gasometría arterial.
- Administración de insulina (Diabéticos).
- Administración de electrolitos según la condición clínica.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Intubación y Estabilización de Vías Aéreas

- Seleccionar el tipo y calibre de la vía aérea: orofaríngea o nasofaríngea.
- Abordar la vía y asegurarse que el dispositivo se encuentre en vía aérea.
- Fijar adecuadamente la cánula.
- Auscultar campos pulmonares, para verificar la expansión bilateral de los pulmones e inflar el balón endotraqueal.
- Verificar el tubo endotraqueal con radiografía de tórax.



Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.
- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca de infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.



- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.

Campo 7 Comunidad
Clase d Control de Riesgos de la Comunidad
Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional		Resultado Esperado		
Patrón 2 Nutrición-metabolismo	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
Diagnóstico de Enfermería	Dominio II Salud Fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de protombina prolongado • Aumento de alanina transaminasa (ALT) (GPT) • Aumento del aspartato aminotransferasa (ATS) (GOT) • Atrofia muscular 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	<p>Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.</p> <p>Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección "Respuesta y evolución" de los registros clínicos de enfermería.</p>
Dominio 2 Nutrición Clase 4 Metabolismo	Clase I Regulación metabólica			
Riesgo de deterioro de la función hepática asociada a infección viral.	Resultado: Función hepática			
Problema de Colaboración				
Riesgo de coagulación intravascular diseminada secundaria a la respuesta inflamatoria.				



Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase G Control de Electrolitos y Ácido-básico
Manejo del equilibrio ácido-base

- Mantener la vía aérea permeable.
- Colocar al paciente para facilitar una ventilación adecuada.
- Monitorizar las tendencias de pH arterial, PaCO₂ y HCO₃, para determinar tipo de desequilibrio y mecanismos fisiológicos compensadores presentes.
- Mantener la evaluación simultánea de pH arterial y de los electrolitos plasmáticos para una planificación terapéutica precisa.
- Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos y urinarios.
- Monitorizar las complicaciones de las correcciones de los desequilibrios ácido básicos.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Monitorizar los aportes tisulares de oxígeno (hemoglobina, gasto cardíaco, PaO₂, SaO₂).
- Monitorizar los signos de insuficiencia respiratoria.
- Monitorizar la determinación del consumo de oxígeno.
- Monitorizar las entradas y salidas.
- Monitorizar el estado hemodinámico, incluidos los niveles de PVC, PAM, PAP, PECP.
- Monitorizar la pérdida de bicarbonato (drenaje de fístulas o diarrea).
- Monitorizar la pérdida de ácido (vómito, aspiración, diarrea y diuresis).
- Monitorización de estado neurológico (nivel de conciencia y confusión) administración de medicación prescrita.
- Sedar la paciente para reducir la hiperventilación.
- Tratar la fiebre.
- Administrar analgésicos.
- Administrar oxígeno.
- Administrar antibióticos, antivirales, broncodilatadores.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Manejo de la terapia trombolítica

- 10 correctos de la medicación.



- Realizar exploración física.
- Obtener pulsimetría y aplicar oxígeno.
- Considerar las directrices si el paciente es candidato.
- Administrar trombolíticos según corresponda.
- Monitorizar continuamente el ritmo cardiaco, los signos vitales, el grado de dolor, los ruidos cardio-respiratorios, nivel de conciencia, perfusión periférica, entradas y salidas, cambio en estado neurológico.
- Observar signos de hemorragia.
- Realizar pruebas radiológicas, si está indicado.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Prevención Del Shock

- Comprobar las respuestas tempranas de compensación del shock (presión arterial normal, presión del pulso, hipotensión ortostática leve de 15-25 mmHg, llenado capilar ligeramente retrasado, piel pálida/fría o piel enrojecida, ligera taquipnea, náuseas y vomito, sed aumentada o debilidad).
- Controlar los signos precoces de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (temperatura aumentada, taquicardia, taquipnea, leucocitosis o leucopenia).
- Controlar los signos tempranos de compromiso cardiaco.
- Vigilar las posibles fuentes de pérdida de líquidos.
- Comprobar el estado circulatorio: presión sanguínea, color y temperatura de la piel, sonidos cardiacos, frecuencia y ritmos cardiacos.
- Vigilar la temperatura y el estado respiratorio.
- Controlar el peso, la ingesta y eliminación a diario.
- Anotar el color, cantidad y frecuencia de evacuaciones, vomito y drenaje nasogástrico.
- Administrar Líquidos IV.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase H Control de Fármacos
Administración de la medicación

- Seguir los 10 principios para la administración de medicamentos.
- Corroborar indicación médica, cerciorando la 1 meta internacional con la identificación del paciente.



- Ayudar al paciente a la toma de la medicación.
- Administrar la medicación indicada (anticoagulantes).
- Registrar, reportar y verificar la eficacia de la medicación.
- Tomar nota de las alergias del paciente antes de administrar el fármaco y suspender los medicamentos si es necesario.
- Vigilar los signos vitales y los valores de laboratorio antes de la administración de los medicamentos.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.



- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca entre infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.

Campo 7 Comunidad

Clase d Control de Riesgos de la Comunidad

Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional		Resultado Esperado		
Patrón 4 Actividad – Ejercicio	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
Diagnóstico de Enfermería	Dominio II Salud Fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de anticuerpos o antígenos Alteraciones en el recuento sanguíneo completo Alteraciones en el recuento diferencial de leucocitos Alteraciones en el nivel de células T4 Alteraciones en el nivel de células T8 	<ol style="list-style-type: none"> Grave Sustancial Moderado Leve Ninguno 	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.
Dominio 1 Promoción de la Salud Clase 2 Gestión de la Salud Protección ineficaz asociado a enfermedad del sistema inmune manifestado por: alteraciones de la coagulación, debilidad, deficiencia neurosensorial, disnea, fatiga, inadecuada respuesta adaptativa al estrés, inmunodeficiencia, tos.	Clase H Respuesta Inmune Resultado: Respuesta de hipersensibilidad inmunológica			Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección “Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.
Problema de Colaboración		<ul style="list-style-type: none"> Función respiratoria Función neurológica 	<ol style="list-style-type: none"> Gravemente comprometido Sustancialmente comprometido Moderadamente comprometido Levemente comprometido No comprometido 	
Leucocitosis secundarias a proliferación del virus SARS-COV2 en el intersticio pulmonar; manifestado por hipertermia, escalofrío, taquicardia, diaforesis, fatiga, recuento leucocitario alto, hematomas, disnea, problemas visuales, sensación de hormigueo en piernas, brazos o abdomen, dificultad para concentrarse.				



Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Manejo del shock

- Realizar gasometría arterial para comprobar a oxigenación tisular.
- Vigilar los factores determinantes del aporte de oxígeno tisular (PaO_2 , SaO_2 y niveles de hemoglobina) según disponibilidad.
- Administrar oxígeno y/o ventilación mecánica e Instaurar la permeabilidad de las vías aéreas y vigilar la pulsometría.
- Controlar las tendencias de los parámetros hemodinámicos (PVC, PAM, presión de enclavamiento de arteria pulmonar PCP).
- Monitorizar los factores determinantes del aporte de oxígeno tisular (PaO_2 , SaO_2 , niveles de hemoglobina y gasto cardiaco).
- Monitorizar los valores de laboratorio (hemograma completo, perfil de coagulación, gasometría arterial, nivel de lactatos, perfil bioquímico).
- Administrar líquidos para controlar presiones hemodinámicas y la diuresis.
- Administrar líquidos cristaloides o coloides.
- Administrar concentrados eritrocitarios, plasma fresco y/o plaquetas.
- Administrar vasopresores.
- Administrar antiarrítmicos.
- Administrar antibióticos, antivirales.
- Administrar antiinflamatorios, broncodilatadores.
- Administrar diuréticos.
- Monitorizar la glucemia y tratar los niveles anormales.
- Monitorizar el estado de hidratación.
- Monitorizar la función renal (niveles de BUN y Cr).
- Administrar trombolíticos.
- Administrar vitamina C activada recombinante.
- Administrar corticoides.
- Administrar inotrópicos.
- Administrar profilaxis para TVP y úlceras por estrés.
- Realizar sondaje nasogástrico para aspirar y monitorizar secreciones.
- Controlar el estado hiperdinámico del shock séptico post resucitación con líquidos (aumentado del GC, disminución de la resistencia, piel enrojecida, o temperatura aumentada).
- Administrar profilaxis para TVP (trombosis venosa profunda) y úlceras de estrés.



Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase G Control de Electrolitos y Ácido-básico
Manejo del equilibrio ácido-base

- Mantener la vía aérea permeable.
- Colocar al paciente para facilitar una ventilación adecuada.
- Monitorizar las tendencias de pH arterial, PaCO₂ y HCO₃, para determinar tipo de desequilibrio y mecanismos fisiológicos compensadores presentes.
- Mantener la evaluación simultánea de pH arterial y de los electrolitos plasmáticos para una planificación terapéutica precisa.
- Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos y urinarios.
- Monitorizar las complicaciones de las correcciones de los desequilibrios ácido básicos.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Monitorizar los aportes tisulares de oxígeno (hemoglobina, gasto cardíaco, PaO₂, SaO₂).
- Monitorizar los signos de insuficiencia respiratoria.
- Monitorizar la determinación del consumo de oxígeno.
- Monitorizar las entradas y salidas.
- Monitorizar el estado hemodinámico, incluidos los niveles de PVC, PAM, PAP, PECP.
- Monitorizar la pérdida de bicarbonato (drenaje de fistulas o diarrea).
- Monitorizar la pérdida de ácido (vómito, aspiración, diarrea y diuresis).
- Monitorización de estado neurológico (nivel de conciencia y confusión) administración de medicación prescrita.
- Sedar la paciente para reducir la hiperventilación.
- Tratar la fiebre.
- Administrar analgésicos.
- Administrar oxígeno.
- Administrar antibióticos, antivirales, broncodilatadores.

Campo 4 Seguridad
Clase U Control en casos de Crisis
Cuidados en la emergencia

- Activar un sistema de urgencia.
- Obtener un desfibrilador externo automático.



- Iniciar acciones de rescate de los pacientes en estado más crítico.
- Evaluar los signos y síntomas de parada cardíaca.
- Aplicar las medidas de precaución para reducir el riesgo de infección cuando se administren los cuidados.
- Realizar una reanimación cardiopulmonar que se centre en las compresiones torácicas en los adultos.
- Minimizar el intervalo entre la interrupción de las compresiones y las descargas.
- Buscar signos y síntomas de compromiso hemodinámico grave.
- Instruir medidas de tratamiento del shock.
- Buscar signos y síntomas de compromiso neurológico.
- Monitorizar signos y síntomas de hipoglucemia.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Monitorización de signos vitales

- Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio.
- Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.
- Monitorizar y registrar si hay síntomas de hipotermia e hipertermia.
- Monitorizar la presencia y calidad de los pulsos.
- Monitorizar la pulximetría.
- Observar si se producen esquemas respiratorios anormales (Cheyne-Stokes, Biot. apnéustico, atáxico y suspiros excesivos).
- Monitorizar el color, la temperatura y la humedad de la piel.
- Monitorizar si hay cianosis central o periférica.
- Observar la triada de Cushing (aumento de la tensión diferencial, bradicardia y aumento de la presión sistólica).

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.



- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad

Clase V Control de Riesgos

Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.
- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca de infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.



Campo 7 Comunidad
Clase d Control de Riesgos de la Comunidad
Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional		Resultado Esperado		
Patrón 4 Actividad – Ejercicio	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
Diagnóstico de Enfermería	Dominio II Salud fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> Presión parcial de oxígeno en sangre arterial Presión parcial de dióxido de carbono en sangre pH arterial Saturación de oxígeno Hallazgos en Rx 	<ol style="list-style-type: none"> Desviación grave del rango normal Desviación sustancial del rango normal Desviación moderada del rango normal Desviación leve del rango normal Sin desviación del rango normal 	<p>Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.</p> <p>Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección “Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.</p>
Dominio 4 Actividad/reposo Clase 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares Exceso de volumen de líquidos, relacionado con compromiso de los mecanismos reguladores manifestado por cambios en la presión arterial, cambios en el estado mental, cambios en el patrón respiratorio, disnea y aumento de la presión venosa central, congestión pulmonar y/o derrame pleural	Clase E cardiopulmonar Resultado: Estado Respiratorio Intercambio			
Problema de colaboración		<ul style="list-style-type: none"> Disnea Inquietud Cianosis Deterioro cognitivo 	<ol style="list-style-type: none"> Grave Sustancial Moderado Leve Ninguno 	
Edema pulmonar secundario al acumulo progresivo de líquido intersticial pulmonar manifestado por disnea, baja saturación de oxígeno taquicardia, hemoptisis, disociación toraco-abdominal, aleteo nasal, hipotensión, retracción xifoidea.				



Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Monitorización respiratoria

- Tomar y anotar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Auscultación de sonidos respiratorios, anotando áreas de disminución o ausencia de ventilación.
- Verificar la lectura del ventilador mecánico, anotando los aumentos y disminuciones de presiones inspiratorias en volumen corriente.
- Valorar, registrar y referir si hay aumento de la intranquilidad, ansiedad o hiperventilaciones.
- Verificar y registrar saturación de oxígeno.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo del Equilibrio ácido básico: Acidosis Respiratoria

- Mantener vía aérea permeable.
- Mantener vía aérea limpia.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Obtener muestras de sangre para determinar el equilibrio ácido base.
- Monitorizar los signos y síntomas de exceso de ácido carbónico y de acidosis respiratoria (temblor en las manos al extender los brazos, confusión, somnolencia, cefalea, enlentecimiento de la respuesta verbal, náuseas, vómito, taquicardia, extremidades sudorosas y calientes, pH menos de 7,35, nivel de PaCO₂ mayor 45 mmHg, hipocloremia asociada y posible exceso de HCO₂).
- Mantener el soporte ventilatorio y la permeabilidad de la vía aérea.
- Administrar antibióticos, antivirales o broncodilatadores.
- Monitorizar los niveles de gasometría.
- Valorar y registrar patrón respiratorio; ritmo respiratorio, ritmo cardiaco, uso de músculos accesorios, inquietud, disociación toraco-abdominal.
- Mantener libres las vías aéreas: aspiración de secreciones, fisioterapia pulmonar y control de la gasometría arterial.
- Valorar y registrar funcionamiento gastrointestinal, para evitar la disminución de movimientos diafragmáticos, así como pérdidas de bicarbonato por tracto GI.
- Valorar y registrar el nivel de conciencia con la escala de medición Glasgow.
- Vigilar las condiciones del aporte de oxígeno tisular (niveles de PaO₂, SaO₂, hemoglobina y gasto cardiaco).
- Administrar medicamentos alcalinos.



- Administración de medicamentos que ocasionen disminución de NAHCO_3 (soluciones de cloro y resinas de intercambio de iones).
- Administración de insulina y líquidos (isotónicos e hipotónicos) para la cetoacidosis diabética.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Manejo de Líquidos y Electrolitos

- Obtener muestras de sangre para análisis de laboratorio (niveles de sodio y potasio).
- Administrar diuréticos prescritos.
- Administrar suplemento de electrolitos alterados (teniendo en cuenta la 3 meta internacional y la NOM-220-SSA1-2002).
- Verificar eficacia de la medicación.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo De La Ventilación Mecánica Invasiva

- Consultar con otros cuidados para la selección de ventilación (modo inicial habitualmente de control de volumen con frecuencia respiratoria nivel de fracción de oxígeno y volumen corriente).
- Asegurarse del buen funcionamiento y encendido de las alarmas del ventilador mecánico.
- Administrar agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos narcóticos prescritos.
- Controlar las actividades que aumenten el consumo de oxígeno (fiebre, escalofríos, convenciones, dolor o actividades básicas de Enfermería que puedan sustituir los ajustes de soporte del ventilador y causar una de saturación de oxígeno).
- Vigilar la eficiencia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico y psicológico del paciente.
- Realizar una técnica antiséptica en todos los procedimientos de sucesión.
- Controlar la cantidad, color y consistencia de las secreciones pulmonares documentando los resultados.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo de las Vías Aéreas Artificiales

- Mantener el globo de la cánula inflado.
- Verificar la marca de referencia del tubo endotraqueal, que se encuentre en la distancia ideal.



- Minimizar la tracción del tubo endotraqueal, a la movilización, durante la aspiración y evitar desconexiones innecesarias.
- Valorar y registrar si hay descenso del volumen exhalado y aumento de la presión inspiratoria.
- Aspirar secreciones orofaríngeas.
- Medidas que impidan la desintubación accidental.
- Manejar traqueotomía limpia y seca.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Aspiración de las vías aéreas

- Disponer precauciones universales: guantes, goggles y cubrebocas.
- Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- En pacientes con COVID-19 no se recomienda hiperoxigenar al paciente previo a la aspiración de secreciones.
- Dejar al paciente conectado al ventilador durante la aspiración, si se utiliza un sistema de aspiración traqueal cerrado.
- Observar el estado de oxígeno del paciente (niveles de SaO_2 y SvO_2) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardíaco) antes y después de la aspiración.
- Basar la duración de cada pase de aspiración traqueal en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración.
- Aspirar la orofaringe después de terminar la aspiración traqueal.
- Detener la aspiración traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimenta bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación.
- Anotar el tipo y cantidad de secreciones obtenidas.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Cuidados del embolismo pulmonar

- Preparar la terapia trombolítica.
- Evaluar los cambios en el estado respiratorio y cardíaco.
- Auscultar los sonidos pulmonares para identificar si existen crepitaciones u otros sonidos adventicios.
- Realizar gasometría arterial.
- Observar si hay síntomas de oxigenación tisular inadecuada.
- Iniciar una pauta tromboprolifática apropiada.



- Administrar dosis bajas de fármacos anticoagulantes y/o plaquetarios de forma profiláctica.
- Elevar cualquier extremidad con sospecha de estar afectada 20° o más por encima del nivel del corazón para mejorar el retorno venoso.
- Aplicar medias de compresión elástica graduada para reducir el riesgo de TVP o de recidiva de TVP.
- Retirar medias de compresión graduada durante 15 a 20 minutos cada 8 horas.
- Realizar cambios posturales del paciente cada 2 horas.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.



- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca entre infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.

Campo 7 Comunidad

Clase d Control de Riesgos de la Comunidad

Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional	Resultado Esperado			
Patrón 4 Actividad – Ejercicio	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
<p>Diagnóstico de Enfermería</p>	<p>Dominio II Salud Fisiológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO₂) 	<ol style="list-style-type: none"> Desviación grave del rango normal 	<p>Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.</p>
<p>Dominio 4 Actividad/reposo Clase 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares</p> <p>Deterioro de la ventilación espontánea, asociada a alteración en el metabolismo; manifestado por: aumento de la presión parcial de dióxido de carbono (PCO₂), aumento de la tasa metabólica, aumento de la frecuencia cardíaca, disminución de la presión parcial de oxígeno (PO₂), disminución de la saturación de oxígeno (SaO₂), disnea, uso creciente de los músculos accesorios.</p>	<p>Clase E Cardiopulmonar</p> <p>Resultado: Estado respiratorio: intercambio gaseoso</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂) Saturación de O₂ Hallazgos en radiografía de tórax Equilibrio entre ventilación y perfusión 	<ol style="list-style-type: none"> Desviación sustancial del rango normal Desviación moderada del rango normal Desviación leve del rango normal Sin desviación del rango normal 	<p>Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección</p>
<p>Problema de Colaboración</p>		<ul style="list-style-type: none"> Disnea en reposo 	<ol style="list-style-type: none"> Grave Sustancial Moderado Leve Ninguno 	<p>“Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.</p>
<p>Atelectasia (colapso alveolar) secundario al edema intersticial intraalveolar, fibrosis pulmonar y pérdida de surfactante manifestado por disnea, respiración agitada y superficial, sibilancias, tos, ruidos respiratorios disminuidos, crepitaciones.</p>				



Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase G Control de Electrolitos y Ácido-básico
Manejo del equilibrio ácido-base

- Mantener la vía aérea permeable.
- Colocar al paciente para facilitar una ventilación adecuada.
- Monitorizar las tendencias de pH arterial, PaCO₂ y HCO₃, para determinar tipo de desequilibrio y mecanismos fisiológicos compensadores presentes.
- Mantener la evaluación simultánea de pH arterial y de los electrolitos plasmáticos para una planificación terapéutica precisa.
- Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos y urinarios.
- Monitorizar las complicaciones de las correcciones de los desequilibrios ácido básicos.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Monitorizar los aportes tisulares de oxígeno (hemoglobina, gasto cardíaco, PaO₂, SaO₂).
- Monitorizar los signos de insuficiencia respiratoria.
- Monitorizar la determinación del consumo de oxígeno.
- Monitorizar las entradas y salidas.
- Monitorizar el estado hemodinámico, incluidos los niveles de PVC, PAM, PAP, PECP.
- Monitorizar la pérdida de bicarbonato (drenaje de fístulas o diarrea).
- Monitorizar la pérdida de ácido (vómito, aspiración, diarrea y diuresis).
- Monitorización de estado neurológico (nivel de conciencia y confusión) administración de medicación prescrita.
- Sedar la paciente para reducir la hiperventilación.
- Tratar la fiebre.
- Administrar analgésicos.
- Administrar oxígeno.
- Administrar antibióticos, antivirales, broncodilatadores.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo del Equilibrio ácido básico: Acidosis Respiratoria

- Mantener vía aérea permeable.



- Mantener vía aérea limpia.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Obtener muestras de sangre para determinar el equilibrio ácido base.
- Monitorizar los signos y síntomas de exceso de ácido carbónico y de acidosis respiratoria (temblor en las manos al extender los brazos, confusión, somnolencia, cefalea, enlentecimiento de la respuesta verbal, náuseas, vómito, taquicardia, extremidades sudorosas y calientes, pH menos de 7,35, nivel de PaCO₂ mayor 45 mmHg, hipocloremia asociada y posible exceso de HCO₂).
- Mantener el soporte ventilatorio y la permeabilidad de la vía aérea.
- Administrar antibióticos, antivirales o broncodilatadores.
- Monitorizar los niveles de gasometría.
- Valorar y registrar patrón respiratorio; ritmo respiratorio, ritmo cardiaco, uso de músculos accesorios, inquietud, disociación toraco-abdominal
- Mantener libres las vías aéreas: aspiración de secreciones, fisioterapia pulmonar y control de la gasometría arterial.
- Valorar y registrar funcionamiento gastrointestinal, para evitar la disminución de movimientos diafragmáticos, así como pérdidas de bicarbonato por tracto GI.
- Valorar y registrar el nivel de conciencia con la escala de medición Glasgow.
- Vigilar las condiciones del aporte de oxígeno tisular (niveles de PaO₂, SaO₂, hemoglobina y gasto cardiaco).
- Administrar medicamentos alcalinos.
- Administración de medicamentos que ocasionen disminución de NAHCO₃ (soluciones de cloro y resinas de intercambio de iones).
- Administración de insulina y líquidos (isotónicos e hipotónicos) para la cetoacidosis diabética.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Intubación y Estabilización de Vías Aéreas

- Realizar el lavado de manos.
- Utilizar el equipo de protección personal.
- Seleccionar el tipo y calibre de la vía aérea: orofaríngea o nasofaríngea.
- Aspirar la boca y la orofaringe.
- Insertar la vía aérea oro/nasofaríngea, asegurándose de alcanzar la base de la lengua.
- Fijar la vía aérea.
- Abordar la vía y asegurarse que el dispositivo se encuentre en vía aérea.
- Fijar adecuadamente la cánula.
- Auscultar campos pulmonares, para verificar la expansión bilateral de los pulmones e inflar el balón endotraqueal.
- Verificar el tubo endotraqueal con radiografía de tórax.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Prevención Del Shock

- Comprobar las respuestas tempranas de compensación del shock (presión arterial normal, presión del pulso, hipotensión ortostática leve de 15-25 mmHg, llenado capilar ligeramente retrasado, piel pálida/fría o piel enrojecida, ligera taquipnea, náuseas y vómito, sed aumentada o debilidad).
- Controlar los signos precoces de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (temperatura aumentada, taquicardia, taquipnea, leucocitosis o leucopenia).
- Controlar los signos tempranos de compromiso cardiaco.
- Vigilar las posibles fuentes de pérdida de líquidos.
- Comprobar el estado circulatorio: presión sanguínea, color y temperatura de la piel, sonidos cardiacos, frecuencia y ritmos cardiacos.
- Vigilar la temperatura y el estado respiratorio.
- Controlar el peso, la ingesta y eliminación a diario.
- Anotar el color, cantidad y frecuencia de evacuaciones, vomito y drenaje nasogástrico.
- Administrar líquidos IV.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase H Control de Fármacos
Administración de la medicación

- Seguir los 10 principios para la administración de medicamentos.
- Corroborar indicación médica, cerciorando la 1 meta internacional con la identificación del paciente.
- Ayudar al paciente a la toma de la medicación.
- Administrar la medicación indicada.
- Registrar, reportar y verificar la eficacia de la medicación.
- Tomar nota de las alergias del paciente antes de administrar el fármaco y suspender los medicamentos si es necesario.
- Vigilar los signos vitales y los valores de laboratorio antes de la administración de los medicamentos.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).



- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.
- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca entre infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.



Campo 7 Comunidad
Clase d Control de Riesgos de la Comunidad
Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional		Resultado Esperado		
Patrón 4 Actividad – Ejercicio	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
Diagnóstico de Enfermería	Dominio II Salud Fisiológica			
Dominio 4 Actividad/reposo Clase 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares	Clase E Cardiopulmonar	<ul style="list-style-type: none"> Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO₂) Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂) Saturación de O₂ pH arterial Hallazgos en radiografía de tórax Equilibrio entre ventilación y perfusión 	<ol style="list-style-type: none"> Desviación grave del rango normal Desviación sustancial del rango normal Desviación moderada del rango normal Desviación leve del rango normal Sin desviación del rango normal 	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.
Problema de colaboración	Resultado: Estado respiratorio: intercambio gaseoso	<ul style="list-style-type: none"> Disnea en reposo Inquietud Cianosis Deterioro cognitivo 	<ol style="list-style-type: none"> Grave Sustancial Moderado Leve Ninguno 	Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección “Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.
Acidosis respiratoria secundaria a fibrosis pulmonar manifestada por respiraciones rápidas, disnea, ansiedad, confusión, letargo, cefalea, disminución del pH arterial, aumento de la concentración de CO ₂ arterial.				



Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Monitorización respiratoria

- Tomar y anotar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Auscultación de sonidos respiratorios, anotando áreas de disminución o ausencia de ventilación.
- Verificar la lectura del ventilador mecánico, anotando los aumentos y disminuciones de presiones inspiratorias en volumen corriente.
- Valorar, registrar y referir si hay aumento de la intranquilidad, ansiedad o hiperventilaciones.
- Verificar y registrar saturación de oxígeno.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo del Equilibrio ácido básico: Acidosis Respiratoria

- Mantener vía aérea permeable.
- Mantener vía aérea limpia.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Obtener muestras de sangre para determinar el equilibrio ácido base.
- Monitorizar los signos y síntomas de exceso de ácido carbónico y de acidosis respiratoria (temblor en las manos al extender los brazos, confusión, somnolencia, cefalea, enlentecimiento de la respuesta verbal, náuseas, vómito, taquicardia, extremidades sudorosas y calientes, pH menos de 7,35, nivel de PaCO₂ mayor 45 mmHg, hipocloremia asociada y posible exceso de HCO₂).
- Mantener el soporte ventilatorio y la permeabilidad de la vía aérea.
- Administrar antibióticos, antivirales o broncodilatadores.
- Monitorizar los niveles de gasometría.
- Valorar y registrar patrón respiratorio; ritmo respiratorio, ritmo cardiaco, uso de músculos accesorios, inquietud, disociación toraco-abdominal
- Mantener libres las vías aéreas: aspiración de secreciones, fisioterapia pulmonar y control de la gasometría arterial.
- Valorar y registrar funcionamiento gastrointestinal, para evitar la disminución de movimientos diafragmáticos, así como pérdidas de bicarbonato por tracto GI.
- Valorar y registrar el nivel de conciencia con la escala de medición Glasgow.
- Vigilar las condiciones del aporte de oxígeno tisular (niveles de PaO₂, SaO₂, hemoglobina y gasto cardiaco).
- Administrar medicamentos alcalinos.



- Administración de medicamentos que ocasionen disminución de NAHCO_3 (soluciones de cloro y resinas de intercambio de iones).
- Administración de insulina y líquidos (isotónicos e hipotónicos) para la cetoacidosis diabética.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Manejo de Líquidos y Electrolitos

- Obtener muestras de sangre para análisis de laboratorio (niveles de sodio y potasio).
- Administrar diuréticos prescritos.
- Administrar suplemento de electrolitos alterados (teniendo en cuenta la 3 meta internacional y la NOM-220-SSA1-2002).
- Verificar eficacia de la medicación.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo De La Ventilación Mecánica Invasiva

- Consultar con otros cuidados para la selección de ventilación (modo inicial habitualmente de control de volumen con frecuencia respiratoria nivel de fracción de oxígeno y volumen corriente).
- Asegurarse del buen funcionamiento y encendido de las alarmas del ventilador mecánico.
- Administrar agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos narcóticos prescritos.
- Controlar las actividades que aumenten el consumo de oxígeno (fiebre, escalofríos, convenciones, dolor o actividades básicas de Enfermería que puedan sustituir los ajustes de soporte del ventilador y causar una de saturación de oxígeno).
- Vigilar la eficiencia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico y psicológico del paciente.
- Realizar una técnica antiséptica en todos los procedimientos de sucesión.
- Controlar la cantidad, color y consistencia de las secreciones pulmonares documentando los resultados.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Manejo de las Vías Aéreas Artificiales

- Mantener el globo de la cánula inflado.
- Verificar la marca de referencia del tubo endotraqueal, que se encuentre en la distancia ideal.



- Minimizar la tracción del tubo endotraqueal, a la movilización, durante la aspiración y evitar desconexiones innecesarias.
- Valorar y registrar si hay descenso del volumen exhalado y aumento de la presión inspiratoria.
- Aspirar secreciones orofaríngeas.
- Medidas que impidan la desintubación accidental.
- Manejar traqueotomía limpia y seca.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Aspiración de las vías aéreas

- Disponer precauciones universales: guantes, goggles y cubrebocas.
- Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- En pacientes con COVID-19 no se recomienda hiperoxigenar al paciente previo a la aspiración de secreciones.
- Dejar al paciente conectado al ventilador durante la aspiración, si se utiliza un sistema de aspiración traqueal cerrado.
- Observar el estado de oxígeno del paciente (niveles de SaO_2 y SvO_2) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardiaco) antes y después de la aspiración.
- Basar la duración de cada pase de aspiración traqueal en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración
- Aspirar la orofaringe después de terminar la aspiración traqueal.
- Detener la aspiración traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimenta bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación.
- Anotar el tipo y cantidad de secreciones obtenidas.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase K Control Respiratorio
Cuidados del embolismo pulmonar

- Preparar la terapia trombolítica.
- Evaluar los cambios en el estado respiratorio y cardiaco.
- Auscultar los sonidos pulmonares para identificar si existen crepitaciones u otros sonidos adventicios.
- Realizar gasometría arterial.
- Observar si hay síntomas de oxigenación tisular inadecuada.
- Iniciar una pauta tromboprolifática apropiada.



- Administrar dosis bajas de fármacos anticoagulantes y/o plaquetarios de forma profiláctica.
- Elevar cualquier extremidad con sospecha de estar afectada 20° o más por encima del nivel del corazón para mejorar el retorno venoso.
- Aplicar medias de compresión elástica graduada para reducir el riesgo de TVP o de recidiva de TVP.
- Retirar medias de compresión graduada durante 15 a 20 minutos cada 8 horas.
- Realizar cambios posturales del paciente cada 2 horas.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos del lavado de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.
- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.



- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca entre infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.

Campo 7 Comunidad

Clase d Control de Riesgos de la Comunidad

Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

Plan de Cuidados de Enfermería en Paciente Hospitalizado con COVID-19

Patrón funcional		Resultado Esperado		
Patrón 4 Actividad – Ejercicio	Resultado	Indicadores	Escala de medición	
Diagnóstico de Enfermería	Dominio II Salud Fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la presión arterial sistólica Disminución de la presión arterial sistólica Aumento del ritmo cardiaco Arritmias Disminución del oxígeno arterial Coagulación intravascular Disminución de la diuresis Acidosis metabólica 	<ol style="list-style-type: none"> Grave Sustancial Moderado Leve Ninguno 	<p>Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería.</p> <p>Y una segunda valoración basado en lo esperado, posterior a la intervención de enfermería, registrado en la sección “Respuesta y evolución” de los registros clínicos de enfermería.</p>
Dominio II Seguridad/protección Clase 2 Lesión Física	Clase E Cardiopulmonar			
Riesgo de shock asociado a síndrome de respuesta inflamatoria sistémica	Resultado: Severidad del shock: séptico			
Problema de Colaboración				
Riesgo de shock séptico secundario a viremia				

Intervenciones de Enfermería

Campo 2 Fisiológico: complejo
Clase G Control de Electrolitos y Ácido-básico
Manejo del equilibrio ácido-base

- Mantener la vía aérea permeable.
- Colocar al paciente para facilitar una ventilación adecuada.
- Monitorizar las tendencias de pH arterial, PaCO₂ y HCO₃, para determinar tipo de desequilibrio y mecanismos fisiológicos compensadores presentes.
- Mantener la evaluación simultánea de pH arterial y de los electrolitos plasmáticos para una planificación terapéutica precisa.
- Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos y urinarios.
- Monitorizar las complicaciones de las correcciones de los desequilibrios ácido básicos.
- Monitorizar el patrón respiratorio.
- Monitorizar los aportes tisulares de oxígeno (hemoglobina, gasto cardíaco, PaO₂, SaO₂).
- Monitorizar los signos de insuficiencia respiratoria.
- Monitorizar la determinación del consumo de oxígeno.
- Monitorizar las entradas y salidas.
- Monitorizar el estado hemodinámico, incluidos los niveles de PVC, PAM, PAP, PECP.
- Monitorizar la pérdida de bicarbonato (drenaje de fístulas o diarrea).
- Monitorizar la pérdida de ácido (vómito, aspiración, diarrea y diuresis).
- Monitorización de estado neurológico (nivel de conciencia y confusión) administración de medicación prescrita.
- Sedar la paciente para reducir la hiperventilación.
- Tratar la fiebre.
- Administrar analgésicos.
- Administrar oxígeno.
- Administrar antibióticos, antivirales, broncodilatadores.



Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Prevención Del Shock

- Comprobar las respuestas tempranas de compensación del shock (presión arterial normal, presión del pulso, hipotensión ortostática leve de 15-25 mmHg, llenado capilar ligeramente retrasado, piel pálida/fría o piel enrojecida, ligera taquipnea, náuseas y vomito, sed aumentada o debilidad).
- Controlar los signos precoces de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (temperatura aumentada, taquicardia, taquipnea, leucocitosis o leucopenia).
- Controlar los signos tempranos de compromiso cardiaco.
- Vigilar las posibles fuentes de pérdida de líquidos.
- Comprobar el estado circulatorio: presión sanguínea, color y temperatura de la piel, sonidos cardiacos, frecuencia y ritmos cardiacos.
- Vigilar la temperatura y el estado respiratorio.
- Controlar el peso, la ingesta y eliminación a diario.
- Anotar el color, cantidad y frecuencia de evacuaciones, vómito y drenaje nasogástrico.
- Administrar líquidos IV.

Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Cuidados cardiacos agudos

- Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardiaca.
- Auscultar los sonidos cardiacos.
- Auscultar los pulmones para ver si hay sonidos crepitantes o adventicios.
- Seleccionar la mejor derivación de ECG para la monitorización continua, si correspondiera.
- Obtener ECG de 12 derivaciones si correspondiera.
- Observar las pruebas de función hepática si procediera.
- Controlar los electrolitos que pueden aumentar el riesgo de arritmias (potasio, magnesio en suero), si procede.
- Vigilar las tendencias de la presión sanguínea y los parámetros hemodinámicas si hubiera disponibilidad (presión venosa central y presión pulmonar de cuña capilar/ arterial).



Campo 2 Fisiológico: Complejo
Clase N Control de la Perfusión Tisular
Cuidados del embolismo: periférico

- Realizar una valoración global de la circulación periférica, por ejemplo: comprobar pulsos periféricos, edemas, recambio capilar, color y temperatura de las extremidades.
- Recomendar al paciente que no masajee la zona afectada.
- Realizar ejercicios de movimientos articulados pasivos o activos de las extremidades afectadas.
- Observar si hay signos de disminución de la circulación venosa.
- Administrar dosis bajas de fármacos anticoagulantes y/o antiagregantes plaquetarios.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgo
Control de infecciones

- Distribuir la superficie correspondiente por paciente, según las directrices de los Centros de Prevención de Enfermedades (CDC).
- Aplicar las precauciones de aislamiento apropiadas.
- Limitar el número de visitas según corresponda.
- Enseñar a la persona de cuidados la técnica del lavado de manos.
- Instruir al paciente acerca de la técnica correcta del lavado de manos.
- Utilizar los 5 momentos de la lavada de manos.
- Poner en práctica las precauciones universales.
- Fomentar la ingesta nutricional adecuada.
- Fomentar la ingesta de líquidos.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.

Campo 4 Seguridad
Clase V Control de Riesgos
Protección contra infecciones

- Observar signo y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Revisar los antecedentes de viajes internacionales.



- Limitar el número de visitas.
- Mantener la asepsia para el paciente en riesgo.
- Aplicar técnica de aislamiento.
- Fomentar la ingesta suficiente de nutrientes.
- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos.
- Fomentar el descanso.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.
- Instruir al paciente y familia acerca de las diferencias acerca entre infecciones virales y bacterianas.
- Instruir al paciente y familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y familia a evitar infecciones.
- Proporcionar una habitación privada.
- Garantizar la seguridad del agua mediante cloración e hipercalentamiento.
- Notificar la sospecha de infecciones al personal de control de infecciones.
- Notificar los resultados de cultivos positivos al personal de control de infecciones.

Campo 7 Comunidad

Clase d Control de Riesgos de la Comunidad

Protección de riesgo ambientales

- Valorar los riesgos posibles y reales del medio ambiente.
- Analizar el nivel de riesgo asociado con el entorno.
- Avisar a las instituciones autorizadas para proteger el ambiente de peligros conocidos.
- Recomendar los diseños ambientales más seguros, sistema de protección y el uso de dispositivos protectores.
- Someter a las poblaciones de riesgo a un tamizaje en busca de signos de exposición a peligros ambientales.
- Recolectar datos relacionados con la incidencia y prevalencia de la exposición a peligros ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

1. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación 2018-2020. Editorial Elsevier. Año: 2018
2. Sue Moorhead, Marion Johnson, Merodean L. Maas y Elizabeth Swanson. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud, Barcelona España. Editorial Elsevier. 2013
3. Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne M. Dochterman y Cheryl M. Wagner. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona, España. Editorial Elsevier. 2013
4. Plan Estratégico Institucional para la atención de la contingencia por COVID-19. Marzo de 2020
5. Lineamiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica por Laboratorio de COVID-19
6. Centre for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings. European. Marzo 2020
7. NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 Protección ambiental-salud, ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo.
8. NOM-017-SSA2-2012 Para la vigilancia epidemiológica.

9. NOM-045-SSA2-2005 Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.
10. Lineamientos de la OPS y OMS
11. Linda D. Urden, Mary e. Lough y Karhleen M. Stancy. Cuidados Intensivos en Enfermería. Madrid España. 1998.
12. Barbara Boylan-Lewis, Víctor G. Campbell, Donna L. Cramer, Roxanna C. Hammer y Cindy Heberlein. Normas de Cuidados del Paciente. España. Editorial Océano. 1998.