



ABORDAJE DEL PACIENTE CON PATOLOGÍA RESPIRATORIA AGUDA EN EL SERVICIO DE URGENCIA

DR. JULIO CÉSAR MATUTE MIRANDA
JEFE DE LA UNIDAD DE EMERGENCIA HBLT

26.05.2020



CONTENIDO

- ✓ COMO RECONOCER EL CASO COVID DE RIESGO
- ✓ CONDUCTA INICIAL EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA
- ✓ COMO ESTÁ ORGANIZADA LA URGENCIA EN TIEMPOS COVID

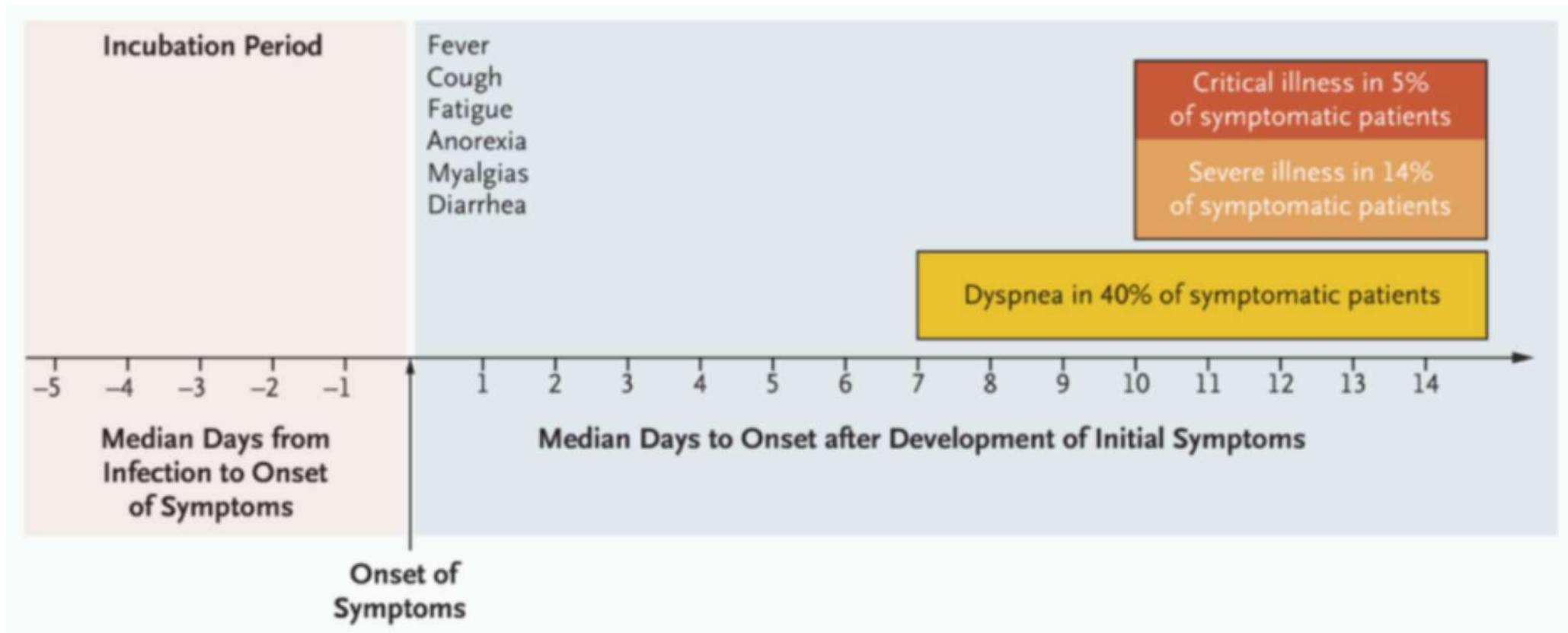


ESCENARIOS PRINCIPALES





- Síntomas iniciales: fiebre, tos, fatiga, anorexia, mialgias, diarrea
- Los signos de severidad empiezan 1 semana después
- Disnea e Hipoxemia





☐ HERRAMIENTAS CLÍNICAS:

• Evaluación primaria

- Mecánica ventilatoria
- Presencia o no de disnea
- Ruidos pulmonares
- Alteración de conciencia

• Signos vitales

- Frecuencia respiratoria >30 rpm
- Saturación de oxígeno $<93\%$
- Frecuencia cardiaca >120 lpm
- Presión arterial sistólica <90 mmHg
- Temperatura



[Video](#)



	Total (n=274)	Deaths (n=113)	Recovered patients (n=161)
Dizziness	21 (8)	10 (9)	11 (7)
Median (IQR) time from onset of symptom to first outpatient visit, days	4.0 (1.0-7.0)	4.5 (0.0-7.0)	4.0 (1.0-6.0)
Median (IQR) time from onset of symptom to hospital admission, days	10.0 (7.0-12.0)	10.0 (7.0-13.0)	9.0 (6.0-12.0)
Median (IQR) time from onset of symptom to outcome, days	22.0 (16.8-27.3)	16.0 (12.0-20.0)	26.0 (21.8-29.0)
Median (IQR) time from hospital admission to outcome, days	13.0 (6.0-17.0)	5.0 (3.0-9.3)	16.0 (14.0-19.0)
Vital signs on admission			
Disorders of consciousness	26 (9)	25 (22)	1 (1)
Median (IQR) arterial pressure, mm Hg	129.0 (118.8-143.3)	137.0 (122.0-147.0)	125.0 (115.5-136.0)
<90 mm Hg	10 (4)	8 (7)	2 (1)
90-140 mm Hg	181 (66)	55 (49)	126 (78)
≥140 mm Hg	83 (30)	50 (44)	33 (20)
Median (IQR) heart rate, beat per minute	94.0 (80.0-108.0)	101.0 (82.0-111.0)	91.0 (79.0-104.0)
>100 beats per minute	104 (38)	56 (50)	48 (30)
Median (IQR) respiratory rate, breaths per minute	20.0 (20.0-24.0)	24.0 (20.0-30.0)	20.0 (20.0-21.0)
<24 breaths per minute	186 (68)	47 (42)	139 (86)
24-30 breaths per minute	53 (19)	36 (32)	17 (11)
≥30 breaths per minute	35 (13)	30 (27)	5 (3)
Median (IQR) percutaneous oxygen saturation, %	95.0 (85.0-98.0)	85.0 (75.0-94.0)	97.0 (95.3-98.0)
≤93%	91 (33)	72 (64)	19 (12)

IQR=interquartile range



Evaluación primaria con foco en la mecánica ventilatoria y signos vitales



Caso 1

- Joven sin comorbilidades, febril, con SV normales
- Adulto mayor con patologías crónicas compensadas, evaluación primaria y SV normales
- No necesitan exámenes de laboratorio ni imágenes
- Se toma su PCR más indicaciones al alta
- Vigilar signos de alarma
- Tratamiento sintomático y continuar tto crónico



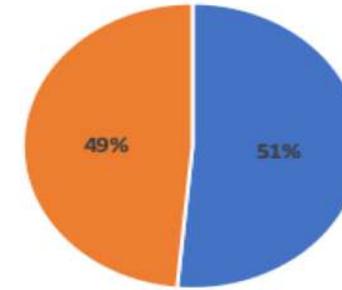


FRECUENCIA DE PRESENTACION DE SINTOMAS



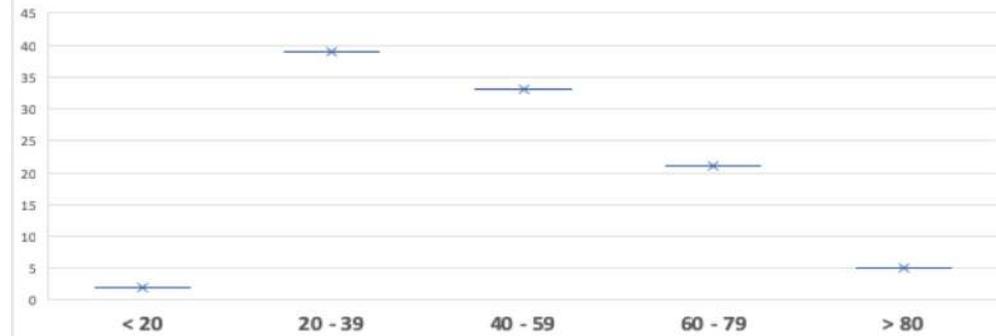
- Tos seca
- Fiebre
- Cefalea
- Mialgias
- Odinofagia
- CEG
- Disnea
- Tos productiva
- Diarrea
- Dolor torácico
- Rinorrea
- Congestión nasal
- Anosmia
- Ageusia
- Otros

Distribución por sexo pacientes COVID (+)

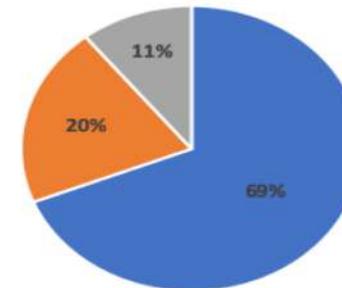


- Masculino
- Femenino

DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN RANGOS DE EDAD EN PORCENTAJES



Distribucion pacientes COVID (+) según destino



- Domicilio
- Hospitalización
- UPC

Características clínicas del COVID-19 en la Unidad de Emergencia del Hospital Barros Luco: los primeros 103 pacientes (Para publicar)



Caso 2

- Joven sin comorbilidades, con FR 32 rpm y SpO2 88%
- Adulto mayor con diabetes descompensada, evaluación primaria normal, con SpO2 90% y FR 28
- Va a necesitar exámenes de laboratorio e imágenes
- Oxígeno suplementario
- Manejo de patologías crónicas descompensadas
- Control de la temperatura
- ATB empíricos más cultivos
- Se hospitaliza para vigilancia
- Corticoides ev y Tromboprofilaxis



PAUTA 2.2 DE MANEJO COVID-19: DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DE CASO SOSPECHA UNIDAD DE EMERGENCIA ADULTO HOSPITAL BARROS LUCO



27 de abril del 2020

- ❑ **Objetivo.-** Actualizar la pauta de manejo médico del 30 de marzo del 2020 en relación a la gestión clínica y de traslado de pacientes sospecha COVID-19. Cabe destacar que esta pauta es dinámica, por lo que podría variar según contingencia futura o por orden superior.
- ❑ **Definiciones.-** Se mantienen según MINSAL.
- ❑ **Síntomas respiratorios a considerar.-** 1) Fiebre, 2) Tos, 3) Disnea y 4) Odinofagia; siendo la Disnea un signo o síntoma de gravedad y la Fiebre (>37,5°C) un signo o síntoma de inflamación.
- ❑ **Factores de riesgo a considerar.-** 1) Edad mayor o igual a 70 años, 2) Diabetes, 3) Obesidad con IMC >35, 4) Cáncer o QMT previa o en curso, 5) Inmunosupresión farmacológica, con fármaco biológico o prednisona con dosis igual o mayor a 15mg día, 6) Insuficiencia cardíaca, 7) Enfermedad pulmonar crónica, 8) VIH sin tratamiento, 9) Trasplante y 10) Enfermedad hepática o renal crónica. Se considera Factor de Riesgo positivo la presencia de al menos 1 punto. (IMC = Peso Kg / Altura mts²)
- ❑ **Subgrupos de población sospechosa:** 1) Paciente Asintomático, 2) Paciente Sintomático respiratorio leve sin FR, 3) Paciente Sintomático respiratorio leve con FR; entre sus síntomas debe existir fiebre, 4) Paciente Sintomático respiratorio leve con FR sin fiebre, 5) Paciente Sintomático respiratorio grave y 6) Paciente Sintomático respiratorio no crítico y con comorbilidades que dificulten su traslado a domicilio o al HLC.

COVID IMAGING FEATURES



- **NO OLVIDAR:**
- ❑ **Necesario iniciar sujeto a modificación según necesidad:**
- **Toma de muestra Urgencia:** funciona 24/7, por lo que toda paciente que consulte, se controla y toma PCR en la Unidad de Emergencia.
- **Toma de muestra CDT:** de 8 a 14 horas; se encuentra ubicada en Centro Respiratorio en CDT, ideal para todos los funcionarios del HBLT.
- **Toma de muestra del HLC:** funciona 24/7.

- **NO OLVIDAR:**
- **Tomar PCR COVID-19 a todo paciente hospitalizado de causa respiratoria o con síntomas al ingreso.** Este paciente ingresa al PH.
- **RECORDAR:** usar los códigos diagnósticos respectivos:
 - U07.1 para pactes COVID19 confirmados por PCR.
 - U07.2 para pactes sospechosos o probables no confirmados.

- **NO OLVIDAR LA DEFINICIÓN DE CASO SOSPECHOSO CON PCR NEGATIVA:**
- ❑ Se mantiene como caso sospechoso si:
 1. TAC de tórax muestra patrón de vidrio esmerilado y/o condensación o progresión de estos +
 2. Ausencia de signos radiológicos que expliquen dicho patrón radiológico +
 3. Presencia de dos o más de los siguientes datos:
 - ✓ Fiebre >37,8°C objetivada y no explicada por otra causa
 - ✓ LDH sobre el rango normal no explicada por otra causa
 - ✓ Linfopenia <1.500 no explicada por otra causa
 - ✓ Recuento leucocitario <10.000
 - ✓ PCR <100
- La segunda PCR para COVID-19 debe efectuarse dentro de las siguientes 48hrs y en caso de duda IC a Infecto.

- **Caso 1: Paciente Asintomático**
 - ✓ Se envía a domicilio y se deja instructivo de indicaciones para personas en aislamiento domiciliario más número de teléfono. No se entrega LM. Puede consultar en APS.
- **Caso 2: Paciente Sintomático respiratorio leve sin FR**
 - ✓ Con o sin Fiebre: se toma PCR en la Unidad de Emergencia en horarios indicados y se deriva a domicilio con instructivo de indicaciones para personas en aislamiento domiciliario. Finalmente será llamado para entrega de resultado e indicaciones según PCR. Se entrega LM.
- **Caso 3: Paciente Sintomático respiratorio leve con FR con fiebre**
 - ✓ Se continúa flujo de derivación al HLC para hospitalización y estudio con PCR; este caso es presentado al residente de turno del HLC según protocolo de traslado. No se toma PCR en Urgencia salvo demora de traslado.
- **Caso 4: Paciente Sintomático respiratorio leve con FR sin fiebre**
 - ✓ Se toma PCR en la Unidad de Emergencia más Exámenes de Laboratorio y se deriva a domicilio con instructivo de indicaciones para personas en aislamiento domiciliario. Finalmente será llamado para entrega de resultado e indicaciones según PCR. Se entrega LM.
 - ❑ **Exámenes de laboratorio a solicitar:** Hemograma sin frotis + Dímero D + LDH + Función renal + Proteína C Reactiva + Troponina + Ferritina y GSA. Evaluar la necesidad de estudio imagenológico con TAC de Tórax con ventana pulmonar caso a caso.

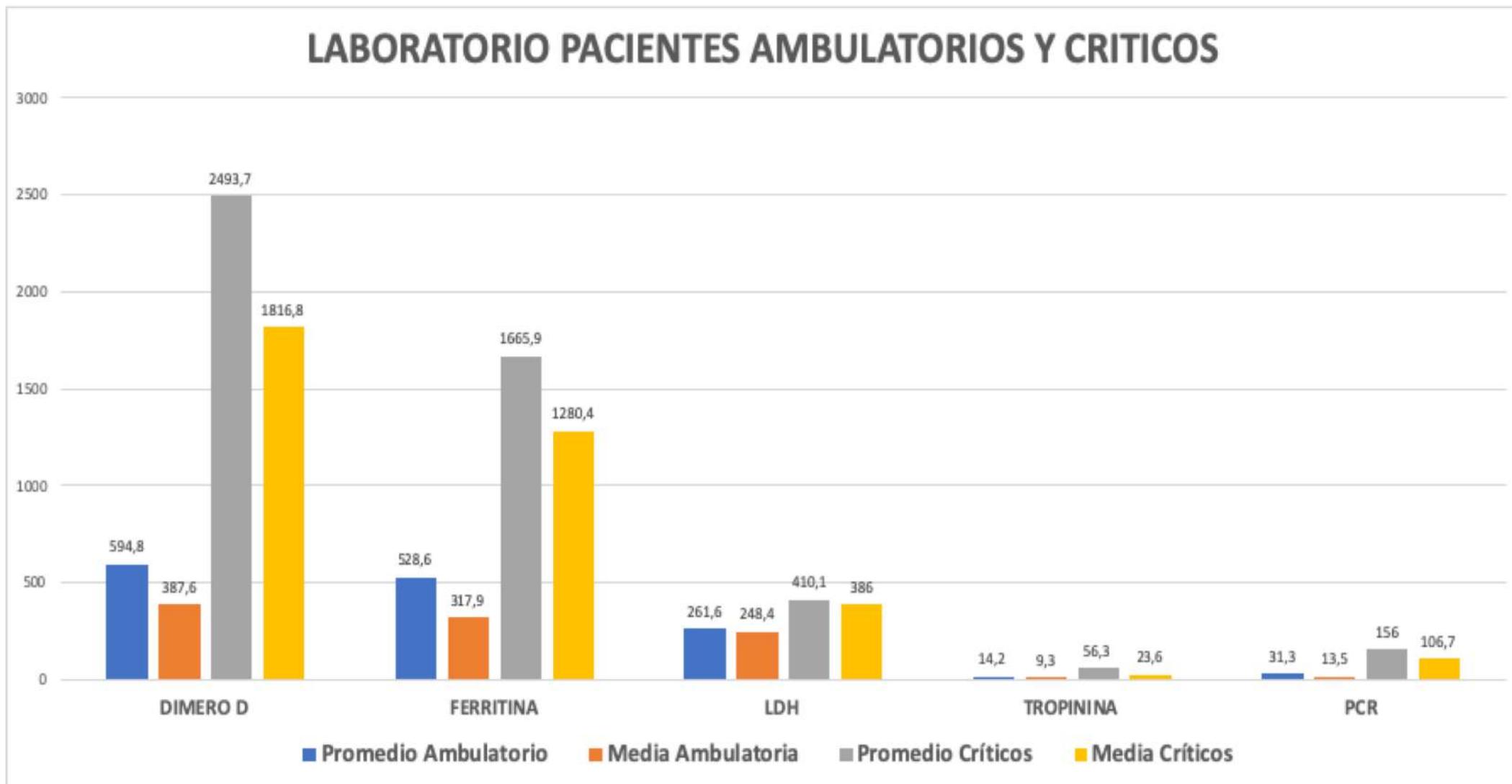
- **Caso 5: Paciente Sintomático respiratorio grave**
 - ✓ Continúa flujo de atención y derivación a UPC del HBLT según protocolo de traslado.
- **Caso 6: Paciente Sintomático respiratorio no crítico y con comorbilidades que dificulten su traslado a domicilio o al HLC**
 - ✓ Se define como aquel paciente que dado sus antecedentes médicos o comorbilidades, no puede ir al HLC ni tampoco cumple criterio de paciente UCI. En estos casos se toma PCR en la Unidad de Emergencia más Exámenes de Laboratorio antes indicados y queda hospitalizado en el PH hasta definir destino con exámenes de laboratorio + PCR y eventualmente con TAC de Tórax.



- ❑ **Recuerde revisar nuestro Flujoograma de Sospecha COVID-19, así como, notificar los casos sospechosos a las autoridades respectivas más aviso a su Jefatura de Unidad.**
- ❑ **Ante cualquier duda o inconveniente por favor llamar a su Jefatura de Unidad.**
- ❑ **Autores: Equipo de Jefatura de Urgencia e infectología del HBLT.**



Referencias:
- Colommedios Infecciones: Manejo COVID-19. Hospital Universitario Ramón y Cajal.
- MINSAL: DNE 851 MP 895. Mat. Actualización de definición de caso sospechoso para vigilancia epidemiológica ante brote de COVID-19 en China. Marzo 18 del 2020.
- Ministerio de Sanidad España: Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19). Marzo 3 del 2020.
- Pautas U.E. 1.3, 2.2, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6 de Manejo Médico de paciente Sospecha COVID-19 de la Unidad de Emergencia del HBLT, año 2020.



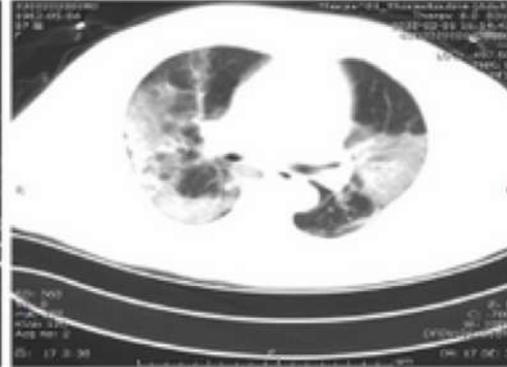
Características clínicas del COVID-19 en la Unidad de Emergencia del Hospital Barros Luco: los primeros 103 pacientes (Para publicar)



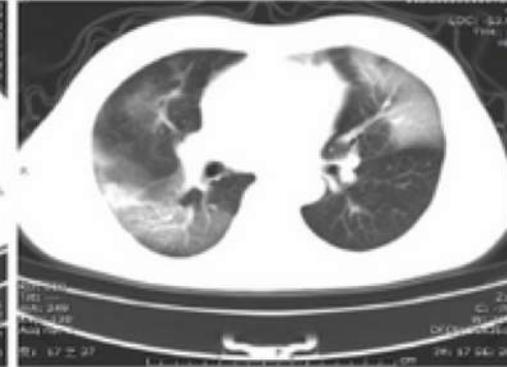
A Fatal case 1 First CT



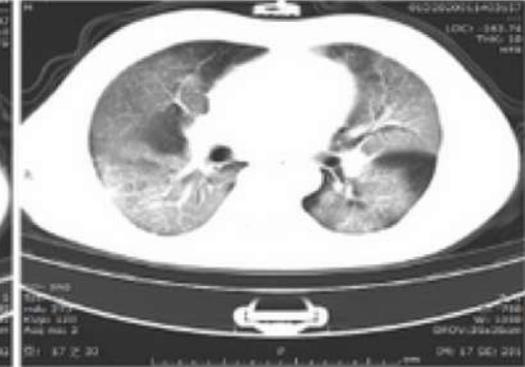
B Fatal case 1 Second CT



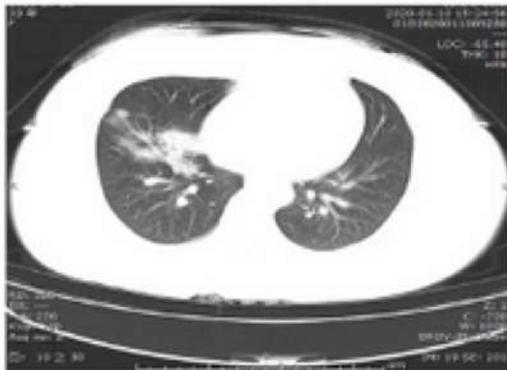
C Fatal case 2 First CT



D Fatal case 2 Second CT



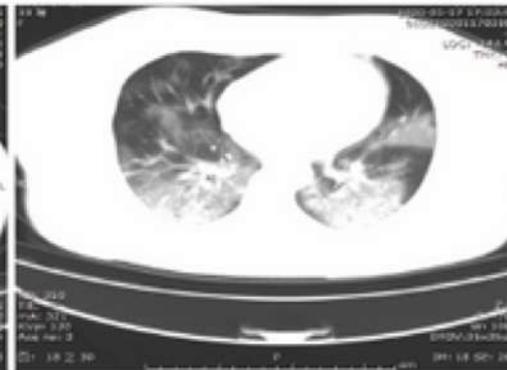
E Recovered case 1 First CT



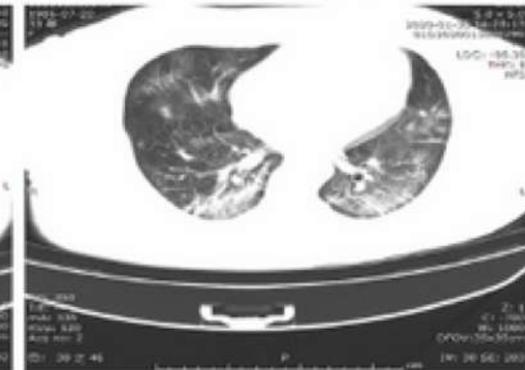
F Recovered case 1 Second CT



G Recovered case 1 Third CT



H Recovered case 1 Fourth CT

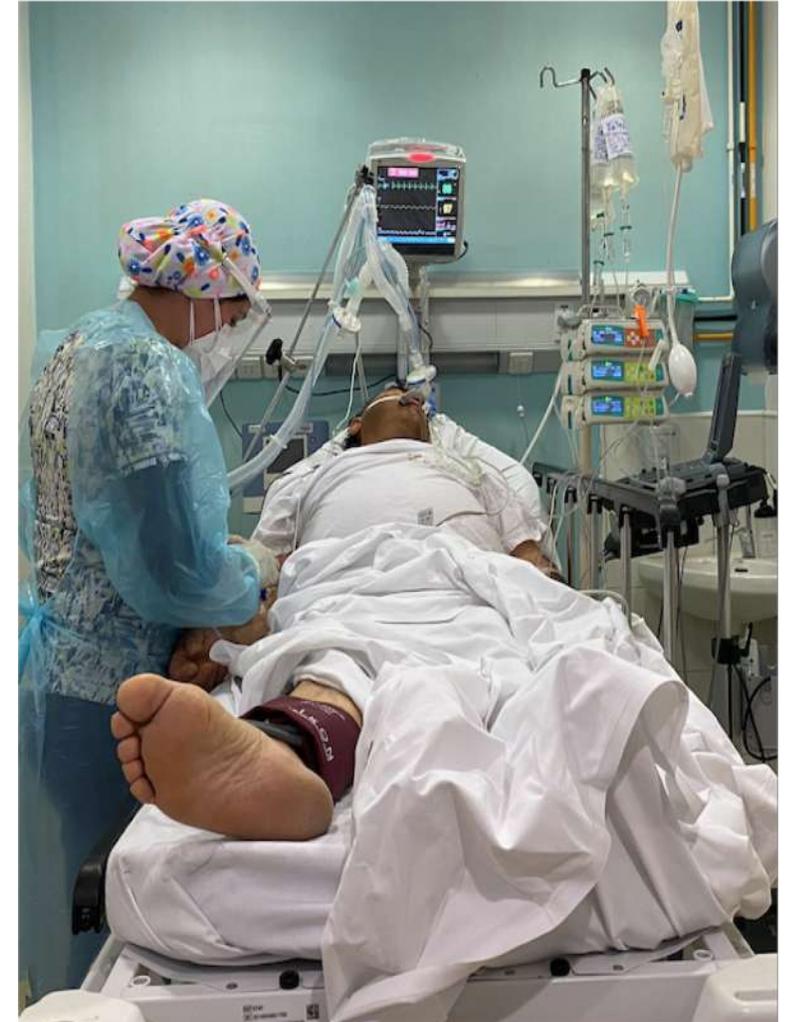






Caso 3

- Paciente que llega con insuficiencia respiratoria independiente de la edad y comorbilidades
- Disnea e Hipoxemia
 - Polipnea
 - Retracción supraclavicular
 - Retracción intercostal
 - Hipertensión arterial
 - Taquicardia
 - Ansiedad
- Administrar Oxígeno
- Se maneja hospitalizado
- Vigilar las indicaciones de soporte VM



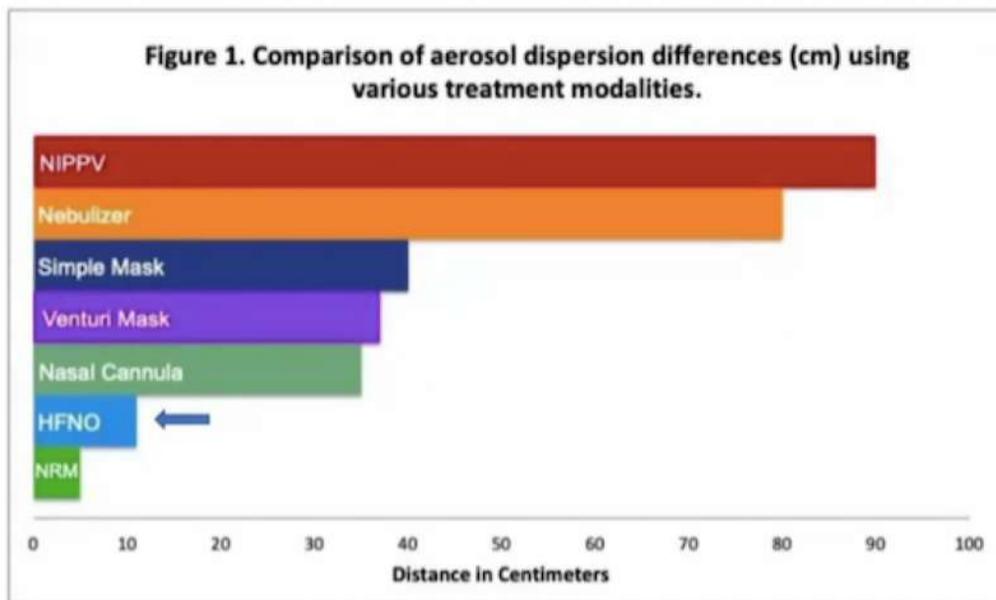


Administrar Oxígeno

- Naricera habitual
- Máscara con reservorio
- Cánula nasal de alto flujo
- VMNI
- VMI

Otras intervenciones a tener en cuenta

- No nebulizar
- Restricción de fluidos
- No kine respiratoria de rutina
- Manejo de la disnea en AET



Indicaciones de soporte ventilatorio:

- Hipoxemia refractaria ($SpO_2 < 90\%$)
- Frecuencia respiratoria >30 rpm mantenida
- Respiración descordinada
- Uso de musculatura accesoria
- Agitación o somnolencia
- Sudoración, taquicardia, arritmias
- Hipoperfusión y Shock





CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- Disnea
- Saturación baja
- Requerimiento de O₂
- Comorbilidades descompensadas
- Compromiso de conciencia
- Hipoperfusión o shock
- Presión sistólica baja
- Inmunosuprimidos
- Casos sociales*



Pneumonia Severity Index (PSI)

Edad en años:

Factores demográficos

Mujer

Cuidados de Enfermería domic.

Enfermedades coexistentes

Enfermedad neoplásica

Enfermedad hepática

Fallo cardiaco congestivo

Enfermedad cerebrovascular

Enfermedad renal

Hallazgos de exploración física

Estado mental alterado

Frecuencia respiratoria igual o mayor de 30/m

Presión arterial sistólica menor de 90 mm Hg

Temperatura < 35°C o mayor de 39.9°C

Pulso mayor de 124/min

Hallazgos de laboratorio y Radiológicos

pH arterial menor de 7.35

Nitrógeno uréico igual o mayor de 30 mg/dL (11 mmol/L)

Sodio menor de 130 mmol/L

Glucosa de 250 mg/dL (14 mmol/L) o mayor

Hematocrito menor de 30%

PaO₂ < 60 mm Hg o SaO₂ < 90%

Derrame pleural

Calcula Pneumonia Severity Index (PSI)

Escala CURB-65. Severity Score for Community-Acquired Pneumonia

Activar si el enfermo presenta confusión:

Activar si Nitrógeno Uréico > 19 mg/dL (7 mmol/L):

Activar si Frec. respiratoria mayor o igual que 30/m:

Activar si TA sistólica < 90 mm Hg o si TA diastólica menor o igual a 60 mm Hg:

Activar si la edad es igual o mayor que 65 años:

Calcula CURB-65

Puntuación escala CURB-65

Interpretación

Borrar información

SMART-COP

SMART-COP Score

Edad del enfermo:

Frecuencia Respiratoria:

Presión Arterial Sistólica < 90 mm Hg:

RX tórax con infiltración multilobar:

Albumina < 35 g/L:

Taquicardia igual o mayor de 125/min.:

Confusión (aguda):

pH < 7.35:

pO₂ < 70 mm Hg o SaO₂ < 93% o PaO₂/FIO₂ < 333:

pO₂ < 60 mm Hg o SaO₂ < 90% o PaO₂/FIO₂ < 250:

Calcula SMART-COP

Puntuación SMART-COP

• IDSA/ATS (Para admisión a UCI)

Criterios Mayores	
Necesidad de Ventilación Mecánica asistida	UCI: Un Mayor 3 – 9 Menores
Soporte Vasopresor	
Criterios Menores	
FR > 30 por minuto	
PaO ₂ /FIO ₂ < 250 mmHg	
BUN > 30 mg/dL	
WBC: < 4.000	
PTLS: < 100.000	
T: < 36°C	
Hipotensión aun con LEV	
Infiltrados Multilobares en Rx	

Mandell, L. MD, et al. IDSA/ATS Guidelines for CAP in Adults. *Clin Infect Dis* 2007; 44 (suppl 2): R9-R16. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. *Infectio* 2013; 17 (supl 1): 1

Escala CRB-65. Sistema evaluación gravedad en Neumonía Adquirida en la Comunidad

El enfermo presenta confusión:

Frec. respiratoria mayor o igual que 30/m:

T.A. sistólica < 90 mm Hg o T.A. diastólica menor o igual a 60 mm Hg:

Edad es igual o mayor que 65 años:

Calcula CRB-65

Puntuación escala CRB-65





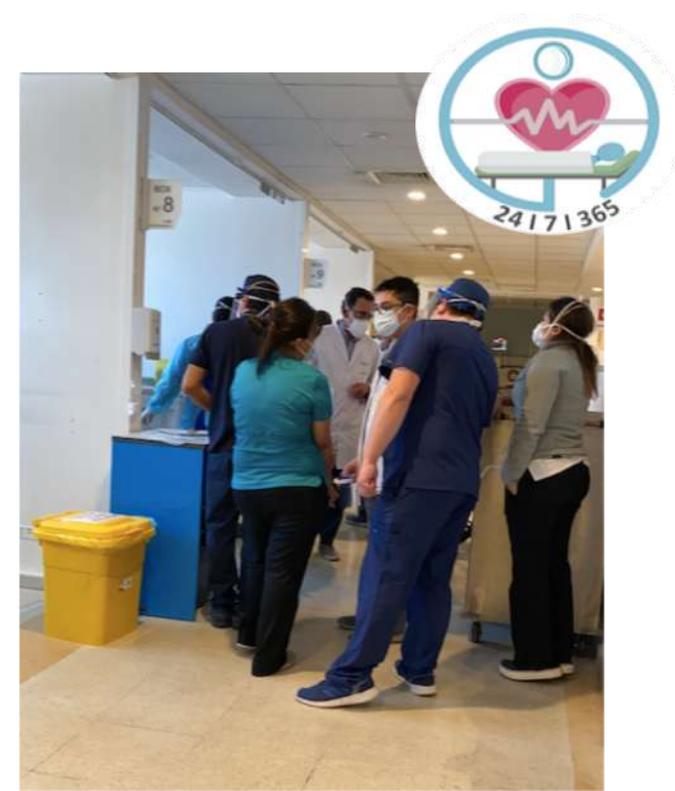
ORGANIZACIÓN DE LA URGENCIA

- Planificación desde enero 2020
- Inicio de cambios desde febrero del 2020
- Cambios en etapas evolutivas
- Capacitaciones de flujos y usos de epp
- Implementación de epp por sectores
- Reclutamiento de personal
- Reuniones con líderes de la institución
- Pasar visita en conjunto por urgencia



APOYO VISITAS EN URGENCIA

- Jefatura de Urgencia
- Infectólogo
- Residente de UCI (R1)
- Residente de UTI
- Residente de Agudo
- Residente de Sala
- Enfermero JT
- EU Gestión de Camas









ÁREAS QUE SE ESTÁN APOYANDO

ADMINISTRATIVO

- Notificaciones sospechas
- ENO (Epivigila)
- Llamados telefónicos
- Seguimiento telefónico
- Licencias médicas
- Pasar Checklist a pactes no sospecha

CLÍNICO

- Médico del sector no COVID
- Médico de visita en sala urgencia
- Médico de reemplazo por LM
- Médicos en sector UCI PH
- Médicos de visita en fin de semana



EN RESUMEN

- Tenemos tres escenarios de atención
- Debemos reconocer a los pacientes en riesgo y hospitalizarlos
- Administrar oxígeno suplementario
- Manejo sintomático
- ATB empírico en caso de sospecha de infección bacteriana
- Corticoides ev en casos severos y críticos + Tromboprolifaxis
- Promover el pronóstico vigil con o sin CNAF
- Conectar a VM en casos indicados
- No olvidar usar correctamente sus EPP
- Siempre será bienvenido el apoyo a las Unidades de Emergencia



**Complejo
Asistencial
Barros Luco**

Servicio de Salud
Metropolitano Sur

Ministerio de
Salud

