

octubre 2020



# BOLETIN

Servicio de Pediatría

HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA ARRIARÁN

Departamento de Pediatría

UNIVERSIDAD DE CHILE. CAMPUS CENTRO

**VOLUMEN 19 N°78**

## CONTENIDO

### EDITORIAL

Pandemias: Entre la ignorancia y la incertidumbre

### TEMA 1

Pandemia por SARS-CoV-2, lo que debemos conocer

### TEMA 2

Sugerencias para monitorear y cuidar la salud mental de nuestros niños, niñas y adolescentes durante período de cuarentena



**SAVAL** [www.saval.cl](http://www.saval.cl)



Revista de circulación exclusiva para personal médico

### EDITORES

Dra. Daniela Ugarte C.

[daniela.ugartec@gmail.com](mailto:daniela.ugartec@gmail.com)

Dra. Daniela Parga A.

[dparga@gmail.com](mailto:dparga@gmail.com)

### COEDITORAS

Dra. Michelle Rojas D.

### SECRETARIA

Camila Buccarey V.

### SERVICIO DE PEDIATRÍA

HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA ARRIARÁN

DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA

UNIVERSIDAD DE CHILE. CAMPUS CENTRO.

Santa Rosa 1234 - SANTIAGO

Teléfono: 22 574 8801



# Zival®

LEVOCETIRIZINA DICLORHIDRATO / SAVAL



## Presentaciones Pediátricas

- 5 mg / ml x 20 ml solución en gotas
- 2,5 mg / 5 ml x 120 ml solución oral
- 5 mg / 5 ml x 120 ml solución oral
- 5 mg / 40 comprimidos recubiertos



ZIVAL®



Unidad | **Pediatría**

Material promocional exclusivo para médicos cirujanos y químicos farmacéuticos.  
Información completa para prescribir disponible para el cuerpo médico en [www.saval.cl](http://www.saval.cl) y/o a través de su representante médico.  
[www.saval.cl](http://www.saval.cl)

**LS**  
SAVAL

• EDITORIAL •

**PANDEMIAS: ENTRE LA IGNORANCIA Y LA INCERTIDUMBRE.**

Dr. Francisco Barrera Q.  
Pediatra.

Las epidemias y pandemias han azotado al planeta Tierra desde tiempos inmemoriales. Inicialmente denominadas como plagas o pestes, ambas voces latinas y que se identifican con la voz griega epidemia, aunque el término peste se ha reservado para la "peste bubónica". Causantes de gran mortalidad y muchas veces temidas como castigo de los dioses, de hecho en la Biblia (Antiguo Testamento) se menciona el término las siete plagas (originalmente eran 10), referidas a la maldición del pueblo egipcio y su faraón por no permitir la partida del pueblo hebreo. Pocos fenómenos naturales o creados por el hombre han tenido una repercusión tan grande en la destrucción de la humanidad, ni siquiera las guerras.

En el curso de la historia de la humanidad, en variadas ocasiones las pandemias han destruido imperios, reinos, gobiernos. Y, si no han sido destruidos, se han debilitado complicando sobremanera la gestión gubernativa, la estabilidad social, la productividad, la economía y la posibilidad de avanzar en el desarrollo sustentable. Rara vez pueden contribuir a fortalecer organizaciones (salvo las organizaciones internacionales de salud) o excepcionalmente, sobre todo a través de un sentimiento genuino de unidad, "salvar" a un régimen profundamente debilitado. De todos modos, como señalaba nuestro Premio Nacional de Ciencias Aplicadas y Tecnológicas 1998, Fernando Monckeberg B., "*cualquier desgracia o catástrofe bien administrada es una oportunidad*".

La primera epidemia de la cual se tiene conocimiento correspondería a la plaga de Atenas, surgida en el año 430 A. C. y que habría ocasionado en la Grecia antigua 300.000 muertos. Descrita por Tucídides en su "*Historia de la guerra del Peloponeso*", hoy se sabe que su causa fue una epidemia de fiebre tifoidea, provocada por la bacteria *Salmonella typhi*. A pesar de las grandes mortalidades observadas, la humanidad tiende a tener poca conciencia e incluso escaso sentido de responsabilidad individual y colectiva en estas epidemias. Diversas manifestaciones de la conducta humana (tanto positivas como negativas) aparecen como respuesta a la desgracia.

Los mayores asesinos de la historia no han sido las guerras, sino microorganismos como las bacterias y los virus que han ocasionado las más grandes mortandades en la humanidad. Hay consenso en que la peor de las epidemias corresponde a la peste negra con la mayor mortalidad observada en menor tiempo, seguida por la gripe española. El sarampión también ha sido causa de muchísima mortalidad en un período más prolongado de tiempo (*ver tabla 1*).

Estas pandemias, sobretudo la actual por Covid-19, han ocasionado trastornos que van mucho más allá del tema médico de morbimortalidad. Además han provocado (y están provocando) importantes alteraciones sociales y económicas, en la comunidad y en instituciones de diversa índole (gubernamentales, políticas, laborales, seguridad social, estudiantiles,

académicas, científicas, culturales, deportivas, de calidad de vida, etc).

pandemias ocurridas en el mundo, desde la plaga de Atenas hasta nuestros días.

La siguiente tabla incluye las principales

Tabla 1: Historia de las Pandemias		
PANDEMIA	AÑO	MUERTES
PLAGA DE ATENAS	430 a. C.	0,3 M
PLAGA ANTONINA	165-180 d. C.	5 M
PLAGA DE JUSTINIANO	541-542	30 - 50 M
VIRUELA JAPONESA	735-737	1 M
PESTE NEGRA	1347-1351	200 M
VIRUELA	1520	50 M*
GRANDES PESTES SIGLO XVII	1600	3 M
GRANDES PESTES SIGLO XVIII	1700	0,6 M
CÓLERA	1827-1923	1 M**
LA TERCERA PESTE	1855	12 M
FIEBRE AMARILLA	Fines 1800	0,1 - 0,15 M
GRIPE RUSA	1889-1890	1 M
GRIPE ESPAÑOLA	1918-1919	40-50 M***
GRIPE ASIÁTICA	1957-1958	1,1 M****
GRIPE DE HONG KONG	1968-1979	1 M
VIH - SIDA	1981- actualidad	25 - 30 M
SARS	2002-2003	0,77 M
GRIPE PORCINA	2009-2010	0,2 M
MERS	2012	0,008 M
ÉBOLA	2014-2016	0,011 M
<b>COVID-19 (al 23 agosto 2020)</b>	2020	0,801 M

**M**= millones  
 \*Viruela en Chile: entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX 38.000 fallecidos  
 \*\* Cólera en Chile: 28.000 fallecidos (1886 - 1888)  
 \*\*\* Gripe española en Chile: 40.000 fallecidos  
 \*\*\*\* Gripe asiática en Chile: entre 5.000 y 8.000 fallecidos  
**Fuente:** Adaptado de Organización Mundial de la Salud y Enciclopedia Británica

## Pandemias y Chile

El año 1554 se efectúa el primer registro de alguna epidemia en Chile. Efectivamente, en la encomienda de Don Pedro de Olmos Aguilera, al sur del río Bío Bío, surge un brote de viruela que habría producido más de 11.000 muertos. Al registrar los antecedentes disponibles, puede observarse que ya en aquellos tiempos, fue una importación desde el río de la Plata y Paraguay, agregándose Brasil en 1558. Se habrían provocado más de 100.000 muertos, considerando todos estos países. Como muchas otras pestes, tuvo implicancias geopolíticas en Chile. Este brote impidió el avance de las tropas de Lautaro, dirigidas a destruir al naciente Santiago de Chile. Tan solo dos años después (1556), aparece un brote de fiebre tifoidea, al parecer traída desde México y registrado por Don Alonso de Góngora Marmolejo, enfermedad conocida por los indígenas como "*Chavalongo*" por el intenso dolor de cabeza que le acompañaba. Las zonas más comprometidas fueron Nueva Imperial y Valdivia, ignorándose las cifras de mortalidad. Otros brotes se registrarían en el siglo XVI y XVII. Las condiciones sanitarias del naciente Chile eran deplorables.

El primer registro de Gripe en Chile, data de 1632, denominándola "*Epidemia del dolor de costado y romadizo*". Si bien este cuadro debe haber sido de origen viral, bien puede haberse confundido con un brote de enterovirus tipo Coxsackie, que es causa precisa de dolor de costado y romadizo. Posteriormente se conoció como pleurodinia remitente o enfermedad de Bornholm y en Centro América como "*gripe del diablo*". Es un hecho conocido que particularmente al inicio de las epidemias, ha existido una importante ignorancia en cuanto a etiología asociado a un importante

margen de error en la presunción diagnóstica e incertidumbre en su evolución. De hecho y en época reciente muchos diagnósticos clínicos de alergia a la penicilina solo fueron exantemas virales provocados por enterovirus (lamentable coincidencia entre indicación de penicilina y aparición del exantema y mejoría clínica). Ello ha mejorado con la mayor precisión en el diagnóstico virológico y bacteriano que permiten los métodos de laboratorio más modernos.

En lo sucesivo, seguirían apareciendo distintas epidemias e incluso pandemias, hasta llegar a la así denominada "*gripe española*", que nunca fue de origen español y que ocasionó la mayor mortalidad registrada por influenza. En efecto, ésta fue una gripe proveniente de Asia en 1898, exportada a Texas (EE. UU.) y posteriormente a Europa y el resto del mundo. España, declarada neutral en la Primera Guerra Mundial pudo informar al mundo de la ocurrencia de este flagelo. La gripe española ha sido considerada la de mayor mortalidad global en el siglo XX y también en Chile, asumiéndose alrededor de 50 millones de muertos e incluso se habla de cifras superiores. Cada 40 años suele repetirse esta modalidad de influenza, aunque con la globalización pudiera presentarse en periodos más breves. Se repite en Chile en los años 1956 - 1957 y luego en 1976. En el año 2009 cuando sobrevino la amenaza de gripe porcina (variante de Influenza A H1N1), se temió lo peor. Entra a América el 17 de marzo de ese mismo año, siendo México el primer país afectado. El mundo se había preparado para algo similar a la "*gripe española*" pero la mortalidad observada fue muy inferior a la presumida. En Chile hubo especial preocupación por las entradas habituales al país, olvidándose de un detalle importante "*los*

*cruceros de turismo*". Ésta fue la presunta, aunque discutida puerta de entrada de la gripe porcina a nuestro país, habiéndose comunicado en la Región de Los Lagos, presencia de virus A H1N1, tres semanas antes que las otras regiones.

---

### La Peste Negra

---

Hay acuerdo que de las pandemias, la peor de todas corresponde a la peste negra o bubónica, la más cruel y devastadora en la historia de la humanidad. Causada por la bacteria *Yersinia pestis*, descubierta 550 años después, en 1894, por Alexander Yersin junto con el médico y bacteriólogo japonés Kitasato Shibasaburo y transmitida por una pulga parásita de las ratas. Se ha señalado que bien pudo hacerse cargo de la muerte de 200 millones de personas en la prolongada epidemia que se extendió del año 1347 al año 1351, según estimaciones de la OMS y la Enciclopedia Británica, diezmando al 30% de la población europea, que tardó más de 200 años en recuperarse. La peste bubónica llegaría bastantes años más tarde a Chile (comienzos del año 1903), proveniente de Buenos Aires y Asunción. Aparece el primer caso en Iquique, habiendo ingresado a dicho puerto en el barco Colombia procedente de San Francisco (EE. UU.), con una parada en el Puerto de Callao en donde presumiblemente arribaron ratas infectadas a bordo. En junio de 1903 se informaba del primer fallecido con esta maldita plaga. La peste llega a Valparaíso a finales de 1903, confirmada bacteriológicamente por el Dr. Mamerto Cádiz Calvo y luego por el Dr. Alejandro del Río, quienes lograron evitar su arribo a Santiago. El último caso registrado en Chile, en su variedad septicémica fue en 1941. Curiosamente existe extraña similitud entre las medidas adoptadas

ayer (1903) y hoy en el control de plagas: Medidas de control sanitario; hogares sanitarios, protomedicatos y lazaretos, organización de servicios de desinfección, sensibilización de la población sobre la enfermedad e instalación de laboratorios clínicos de diagnóstico. Alcanzó a observarse una mortalidad de 64% en los 214 casos comprobados en Chile. Sin embargo, la epidemia llegó a su fin más bien por factores climáticos que por las acciones de salud implementadas.

---

### Coronavirus COVID-19

---

En septiembre del año 2019, la OMS alertaba respecto al riesgo de una nueva Pandemia. Pocos meses después, en diciembre, en Wuhan (China), surge el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, agente causal de la pandemia por COVID-19. El ministerio de Salud emitió alertas sobre su eventual llegada a Chile en enero del 2020, en forma más bien débil y poco sistemática, considerando además que el país estaba aún convulsionado por el estallido social iniciado el 18 de octubre 2019. El primer caso, importado llega a Chile el 3 de marzo 2020, ciudadano chileno, de 33 años procedente de un viaje al sudeste asiático (particularmente Singapur). Frente a este nuevo, desconocido e ignorado agente, surgió la incertidumbre respecto a su gravedad en términos de expansión, morbilidad y mortalidad, dada la historia de mortalidad frente a microorganismos observada en las pandemias previas. Cobraba especial relevancia la frase dicha en más de una oportunidad "*prepararse para lo peor y esperar lo mejor*". Esta nueva pandemia fue adquiriendo poco a poco mayor trascendencia, sin alcanzar las características de las grandes pandemias que han azotado a la humanidad. De todos modos,

los distintos países y de acuerdo a su grado de desarrollo se vieron impactados por el COVID-19. Inicialmente China, Italia, España, Francia, Alemania, EE. UU., Rusia, e incluso Australia y Nueva Zelandia. Los países subdesarrollados, tardaron un poco más en recibir este impacto infeccioso, pero por su vulnerabilidad se está observando mayor daño.

Hasta el 23 de agosto de 2020, los casos de COVID-19 en el mundo alcanzan a 23.045.311 casos y 801.267.194 fallecidos, constituyendo la peor epidemia del presente siglo. En Chile 397.665 casos confirmados y la mortalidad conocida alcanza a 10.852 fallecidos. Sin embargo dichas cifras tienen un probable e importante margen de error, estimando que tanto en Chile como en el mundo, la cifra debe ser aún mayor. En todos los centros de atención en salud de Chile esto ha constituido un gran reto. Particularmente en nuestro Hospital Clínico San Borja Arriarán, el trabajo mancomunado y generoso de varios Servicios, la capacidad de colaboración y apertura a realizar actividades no habituales y la fuerza para organizar y optimizar situaciones nuevas, demuestran que los equipos siempre pueden crecer. La experiencia de ver como nuestro equipo y las respectivas familias se han visto afectados por esta pandemia dejará huella en todos. Es de esperar que todos aprendamos de tan duras vivencias.

Especial preocupación han causado las formas asintomáticas del COVID-19, que se presentan en un 10% hasta un 28% de las infecciones, pudiendo presentar complicaciones y ser fuente de contagio. Un clásico ejemplo de infecciones asintomáticas y contagio es el de María Mallon o "*María Tifoidea*" en Nueva York (EE. UU.), paciente

asintomática y contagiosa de la fiebre tifoidea, a comienzos del siglo XX, quien al menos contagió a 50 personas y tres personas fallecieron. Inicialmente se dijo que COVID-19 no era un problema para los pacientes pediátricos y si bien la mayoría haría cuadros asintomáticos o leves, entre otras complicaciones, el Síndrome Inflamatorio Multisistémico (PIMS por su nombre en inglés) ha sido un tremendo desafío para los pediatras. Esta patología que semeja a la Enfermedad de Kawasaki, se presenta semanas después de la infección por SARS-CoV-2, afecta principalmente a escolares y puede evolucionar muy grave y con daño en múltiples órganos, en especial el corazón.

Aún está en proceso de investigación la búsqueda de un tratamiento antiviral específico y una vacuna para este nuevo virus, a lo cual se le ha dado trámite de urgencia. Sin embargo la historia nos ha enseñado que debe actuarse con prudencia. Basta para ello, recordar "*El desastre de Lübeck*", acaecido en Lübeck ciudad de Alemania donde 72 recién nacidos murieron por la contaminación de la vacuna BCG oral con TBC entre los años 1929 a 1933, o la panencefalitis esclerosante subaguda observada a inicios de 1960 con la vacuna con virus muerto en el sarampión, o las complicaciones derivadas de la primera vacuna para el virus sincicial respiratorio, también en la década de 1960. Otros accidentes menores han permanecido en la ignorancia o en las etapas iniciales de la investigación. Junto a ello, han surgido propuestas de tratamiento, algunas serias y promisorias y otras en el límite del absurdo. Es primordial insistir que la medida de menor costo y mayor rendimiento es la prevención primaria. Se ha hecho esfuerzos por fortalecer la cobertura de la vacuna influenza para evitar una coincidencia

con el COVID-19 y al menos en Chile se ha logrado mantener la mejor cobertura en las vacunas del Plan Nacional de Inmunizaciones (PNI).

Ha llamado la atención, considerando el importante rol jugado por la iglesia en epidemias anteriores, el silencio mantenido actualmente frente al COVID-19. Ello cobra mayor importancia considerando las clases sociales altamente vulnerables y el embate sufrido por la así llamada clase media de hoy. Más bien ciertos credos religiosos han sido noticia por su despreocupación y descuido de las medidas implementadas, siendo el punto de partida de brotes en diversos lugares del país.

El enfrentamiento de esta pandemia por COVID-19, enfermedad nueva, de etiología precisada, origen aún en discusión, pero de evolución incierta, no ha estado exento de dificultades. Se han cometido errores tales como optimizar el nivel terciario y camas críticas sin considerar el nivel primario; optimizar la capacidad diagnóstica, aunque con una latencia a veces incomprensible en la entrega de resultados; dificultades en la trazabilidad y errores comunicacionales e innecesarios roces entre los distintos actores, ministerio, alcaldes, prensa. Incluso se ha observado un periodismo a veces implacable en criticar el manejo de una patología hasta hoy desconocida, sin respetar el derecho a equivocarse. Ha habido un grupo ministerial que se ha visto sobrepasado, al que se ha criticado su falta de apertura a los asesores calificados y su tozudez. Un cambio ministerial daba por garantizado que para su sucesor la tarea iba a ser más fácil, aunque siempre ardua.

Es posible que, tal como ha sucedido en anteriores pandemias, esta también genere oportunidades

de cambio favorables e indispensables en muchos aspectos.

---

### Aspectos biopsicosociales

---

**La peste**, novela del escritor francés Albert Camus (1913-1960) y publicada en 1947, cuenta la historia de dos médicos que descubren el sentido de la solidaridad en su labor humanitaria en la ciudad de Orán (Argelia), mientras ésta es azotada por una epidemia de cólera durante 1849. La novela muestra la crisis de valores que afecta a los distintos individuos y los efectos que sufren a raíz de la plaga. Debe considerarse que en 1947 recién había terminado la segunda guerra mundial.

Hoy en día, muchos han vuelto a leer a Albert Camus, probablemente buscando valores extraviados en la economía de mercado y sus subproductos negativos (individualismo, consumismo, pérdida de valores, identidad y compromiso). Orán (Argelia) discurría entre la trivialidad y la abulia, ocupándose sus habitantes solo de sí mismos, persiguiendo banalidades y admirando a figuras intrascendentes. Acaecidas las primeras muertes, hubo sobresaltos, sensación de peligro, volcándose a una actitud más egoísta y mezquina. Ya lo había dicho Camus *"las pestes dañan no tan solo la salud del cuerpo, sino que hieren profundamente el alma, aflorando los peores sentimientos"*. Sin embargo, esta visión existencialista y similar a Franz Kafka, deja entrever que también afloran sentimientos de arrepentimiento, justicia, solidaridad, caridad, que se oponen a la irracionalidad a la que habíamos llegado en el mundo y también en nuestro país. La caridad solo es un triste remedo de justicia y vale recordar las palabras del folklorista argentino Atahualpa Yupanqui *"Desprecio la caridad por la*

*vergüenza que encierra*". Pudiera rescatarse en el sentimiento caritativo la oportunidad de la dádiva, que llega en el momento preciso, sin requerir tanta burocracia y tardanza. El peligro inminente agrietó y agrieta una base que se suponía firme, aflorando la mezquindad, la miseria humana. María Teresa Andruetto, poeta de Córdoba (Argentina), nacida en 1954, señala *"Siempre habrá aquel que mientras el mundo se cae esté pensando en su casa y también aquel que mientras su casa se cae a pedazos, esté pensando en el mundo"*.

Volviendo a Camus: Cada semejante se convirtió en un peligro. Corrieron a guardar lo único que habían aprendido a valorar: bienes, objetos, fortuna. La ciudad se aisló en una cuarentena de pánico sin que nadie supiera hasta cuándo. Se vivieron días de temor y desconfianza recíproca. Quienes podían hacerlo, acapararon provisiones sin importar si les serían necesarias a ellos o si lo eran para otros. Todos resultaban sospechosos y posibles fuentes de contagio. Y lo eran. Muchos consideraron que alejarse de los demás, los "sospechosos", no sólo resultaba una medida preventiva saludable sino un juicio moral y una condena. Encontraron, no los razonables motivos para detener la expansión de un mal que desconocían, sino el argumento válido para justificar el abandono al prójimo y desentenderse de la suerte de quienes carecían de recursos para afrontar el peligro. El egoísmo que siempre tuvieron había alcanzado por fin el escenario de la salud para mostrarse sin vergüenza. Percibieron, bajo la sombra fatal de la Peste, la estúpida elección de vivir atrapados en la búsqueda insaciable del beneficio propio. Pero, en la ciudad de la Peste, Camus también describe a otros personajes. Ellos consideraron que la única forma

de superar la situación en la que se encontraban, era estableciendo lazos con sus semejantes y protegiéndose unos a otros. Para ellos, aislarse era una actitud orientada a proteger a los demás. Percibieron, bajo la sombra fatal de la Peste, la estupidez de vivir atrapados en la búsqueda insaciable del beneficio propio. Curioso y advertido enjambre de sentimientos negativos y también positivos que nuevamente se ha hecho presente hoy en día con la epidemia de Coronavirus.

Mucho se ha insistido en los trastornos psicológicos y emocionales vinculados al temor a la pandemia y la crisis sanitaria, financiera e inseguridad social que conlleva. Las clásicas y repetidas medidas de aislamiento, "distanciamiento social o mejor distanciamiento sanitario" y "cuarentenas" inducen a confusión contribuyendo significativamente a estos trastornos, aunque son muy necesarias. De hecho han aumentado en grupos de riesgo alteraciones tales como, stress psicológico, ansiedad, depresión, trastornos obsesivo-compulsivos, violencia, abuso, pensamientos e ideación suicida. Situación muy evidenciada en los denominados "senior suite" y otros asilos de ancianos. Del mismo modo la cesantía, inestabilidad laboral, inseguridad social, disminución del ingreso, sobrecarga de trabajo, riesgos inherentes de exposición al COVID-19, homework o teletrabajo en la casa y junto a ello mantención de las tareas propias del hogar. Aún no tenemos claridad respecto a cómo va a dañar este estado de situación a nuestros niños: la permanencia obligada en el hogar, la ausencia en las aulas y su ambiente amistoso y ordenado, el distanciamiento familiar (sobretudo abuelos, hermanos, sobrinos), cambios de

rutinas de estudio, lúdicas, de alimentación y de estilo de crianza, serán como una herida en el alma y espíritu de los niños y su cicatrización será lenta y no exenta de secuelas.

Desde otro punto de vista, ya hace años se ha descrito el denominado "*síndrome del submarino*", en relación a personas que han sufrido reclusión o confinamiento por periodos prolongados en espacios reducidos. Estado psicológico y emocional parecido al de los tripulantes de submarinos. Ello hace recuerdo de un grupo de enfermeras y un médico que estuvieron prisioneros durante ocho años en una cárcel de Libia. En el mediano plazo el médico sufrió problemas de hipertensión y cardiovasculares que revirtieron. Hoy en día, especialmente en países europeos, se ha descrito el "*síndrome de la cabaña*" como consecuencia del confinamiento prolongado, que tiene algunas similitudes con el ya señalado y que produce diversos trastornos emocionales (crisis de pánico y ansiedad).

---

### Desde el punto de vista social

---

Los pregoneros de la colonia e inicios de la república y en sus carros de ayer, se han transformado hoy en elegantes vendedores en sus vehículos (hasta 4x4), y ya no son pregoneros sino que venden a través de *delivery* o *e-commerce* y otras estrategias online, distintas variedades de productos, que incluyen hasta exquisitas comidas y delicatessen. Ello ha significado una gran ayuda a las dueñas de casa, que ya llevan meses trabajando en su domicilio como profesionales o técnicos y además con todas las tareas de la casa, a veces con escasa o nula ayuda, en un mundo aún con rasgos machistas.

Aunque en algunos aspectos pudiera ser un tema menor, se hizo necesario cambiar el clásico saludo social, olvidándonos del saludo de mano, abrazo o beso único, doble, triple (como en Holanda) o cuádruple (Normandía). Aunque algunos nuevos saludos no están exentos de cursilería. En algunas culturas, incluso indígenas, hay saludos a distancia, levantando la mano derecha, que pudiera ser un buen ejemplo a seguir.

La convivencia forzada por periodos prolongados equivalentes a "24/7", ha puesto a prueba virtudes tales como el respeto, la paciencia y la tolerancia de los diferentes integrantes de la familia. Pudiera observarse una recuperación del valor intrínseco, primordial e irremplazable de este fundamental cuerpo social.

Algunos enfermos de COVID-19, se han lamentado de una discriminación social sufrida al interior de su comunidad, en su ambiente laboral e incluso familiar. Ello atenta contra su dignidad y recuerda odiosas discriminaciones observadas en el pasado contra leprosos, tuberculosos, VIH e incluso hasta hace poco, situaciones de identidad de género. Mayor gravedad considera ello, frente a situaciones de soledad o pacientes crónicos que requieren distintos procedimientos de sostén vital (diálisis, asistencia ventilatoria y otros). Otra sutil discriminación es la del adulto mayor de 75 años y su obligado confinamiento selectivo, que constituye una medida paternalista o sobreprotectora. Debe considerarse que muchos adultos mayores son el sostén de la familia, que tienen discernimiento y habitualmente son muy responsables. Este lunes 24 de agosto ha ingresado bajo el rol 77490-2020 a la Corte de Apelaciones de Santiago un Recurso de Protección

contra las resoluciones del Ministerio de Salud que discriminan a mayores de 75 años con un trato desigual, marginándolos de actividades que pueden realizar el resto de la población y permitiéndoles salir del confinamiento en que han estado reclusos por cuatro meses, sólo por un máximo de una hora al día en un radio no mayor a 200 metros de sus domicilios y únicamente los días lunes, jueves y sábados. Son recurrentes en el recurso cinco destacados abogados: Osvaldo Contreras Strauch, Roberto Mayorga Lorca, Domingo Hernández Emparanza, Guillermo Piedrabuena Richards y Hernán Bosselin Correa, entre ellos un ex Ministro del Tribunal Constitucional, el primer abogado en asumir como Fiscal Nacional y prestigiosos profesores universitarios.

---

### Calidad de vida

---

La Dra. María Teresa Ruiz, astrónoma de fama internacional y primera mujer que recibe el Premio Nacional de Ciencias Exactas en Chile, relata muy bien la alteración de la calidad de vida en una entrevista periodística, señalando "Hoy me siento como un remolino del espacio - tiempo, porque estoy en el mismo lugar; desde hace 4 meses que no me muevo del mismo lugar y no hay ayer ni mañana, porque el ayer es igual al hoy, igual al mañana. Y, la única forma de saber qué día es, es porque mi marido, cuando es feriado o fin de semana, se pone jeans. Los otros días se viste como para ir a la oficina. Entonces, cuando lo veo con jeans "Ay es domingo". Revista del Sábado del Mercurio 11 de julio 2020. Chile va a tener que dar hartas gracias al ministerio de Ciencias cuando esto pase. Por ahora nadie le va a dar las gracias a nadie.

La monotonía, rutina y el tedio pueden atentar seriamente con la integridad personal, excepto que haya una actitud resiliente. Sin embargo la sociedad se encuentra en una condición vulnerable y emocionalmente lábil. Lamentablemente en la pandemia por COVID-19 se ha informado en Chile y también en países desarrollados de personas que se han encontrado fallecidas en su domicilio con una data incluso de meses.

Al igual que en muchas otras pandemias, se tomaron las precauciones necesarias para disminuir el riesgo de contagio, enfermedad y muerte de la población. En sus inicios, con los antecedentes de otras pandemias previas, existía incertidumbre respecto a la virulencia y agresividad de este nuevo microorganismo. La respuesta de los diferentes países fue variable, sin embargo primó el temor y se adoptaron medidas de control sanitario, a pesar del alto costo económico que ello implicaba. Sin embargo lo que ha llamado la atención ha sido que EE. UU. y Brasil en América, consideraron de bajo riesgo esta epidemia, siendo ambos países los que han presentado mayor morbimortalidad.

Hoy en día, la globalización y modernización actual le ha dado un matiz distinto a esta pandemia. Los equipos de salud se han fortalecido con reincorporación de profesionales salubristas y epidemiólogos y distinguidos académicos. Pero se han agregado otros especialistas y profesionales, entre ellos matemáticos expertos en modelamiento, estadísticos y científicos de datos que han contribuido al mejor perfilamiento de la evolución de esta peste y con menor margen de error. De hecho, en Chile la **Mesa Social COVID-19**, integrada por 15 expertos y preparada para evaluar el comportamiento

del nuevo coronavirus, ha podido contar con estos profesionales, incluido el ministro de ciencias y tecnología de nuestro país.

Con los avances observados y la modernización del país, el freno de las diversas actividades del diario vivir (trabajo, salud, educación, deportes y recreación, investigación científica, actividades culturales), ha significado un duro desafío para la sociedad. De diversas maneras se ha intentado enfrentar este violento freno: en el trabajo, establecer nueva organización, incluyendo horarios alternados, parciales y trabajo en el hogar; en salud, unión público-privada y fortalecimiento de la calidad y número de camas críticas y con posterioridad y tal vez un poco tarde reforzar el nivel primario; en educación, suspensión de las actividades presenciales y cambio por sistemas online; en deportes y recreación, suspensión de las actividades físicas y deportivas e incorporación de diversos sistemas de cultura y recreación online. El daño en las actividades científicas y de investigación es difícil de dimensionar al igual que lo sucedido en cultura. Sin embargo, igual que en otras pandemias, han surgido grandes avances científicos que auguran mejores posibilidades. De hecho, ya se ha mencionado que muchos de los avances y cambios positivos informados y existentes han llegado para quedarse.

Desde el punto de vista estudiantil, basta con imaginarse la desazón de los adolescentes que este año 2020 entraron a una Universidad que aún no conocen o los 260.000 estudiantes y 520.000 padres, que temen que sus sueños de progreso sean destrozados, admitiendo desmotivación, estrés, miedo e incluso frustración y desesperanza, frente a un futuro lleno de

incertidumbre y una prueba de transición para la selección universitaria, también incierta. Tal es el desconcierto y la incertidumbre, que en otros aspectos ya hemos llegado a la *cimarra virtual*.

---

### **Trabajo y estudio en la casa**

---

Merece especial atención este aspecto de la vida humana al cual estábamos poco acostumbrados, al menos un porcentaje importante de la masa laboral de nuestro país.

Las mayores dificultades de esta nueva modalidad de trabajo para nosotros en Chile, guardan relación con el aislamiento, la soledad y la disciplina necesaria para mantener tiempos protegidos para la vida familiar, el trabajo, otras actividades y un adecuado ritmo sueño-vigilia. La monotonía de la televisión no ayuda mucho, particularmente en los estratos socioeconómicos vulnerables, en los cuales el hacinamiento y el escaso espacio físico del hogar contribuyen a una mayor alteración del ánimo y trastornos de personalidad consecuentes. Es posible que el trabajo en casa o "homework" ha llegado para quedarse y ello puede ser muy favorable para los niveles profesionales e incluso técnicos.

---

### **Fortalezas del trabajo y estudio en casa**

---

- Generalmente permite conciliar mejor la vida familiar y laboral.
- Ahorro de tiempo, dinero y riesgos en desplazamientos.
- En muchos casos, aunque no siempre, facilita la concentración en la tarea.

-Mejor alimentación porque la comida suele ser más sana y natural .

-Sentimientos favorables de menos stress, control y presión de jefatura.

-Optimización del tiempo dedicado a cada área de trabajo.

---

**Debilidades**

---

-Aislamiento y soledad.

-Requiere disciplina organizacional y responsabilidad personal.

-Existencia de distractores: interrupciones de la familia, atención de terceras personas (visitas, vendedores, conserjes, vecinos).

-Dificultades en establecer límites entre el trabajo y el hogar.

-Fallas de concentración por interrupción o asumir otras tareas, que requieren también tiempo protegido.

-Falta de espacio y muebles adecuados, conectividad a internet, herramientas (computadora) adecuadas.

-Dificultades en la interacción con los integrantes del equipo.

-Dificultades en el desarrollo de las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos.

Es muy importante, si es posible, definir un espacio físico de trabajo que permita aprovechar

las fortalezas y disminuir las debilidades. Junto a ello, proponerse metas razonables de productividad. Tomar medidas para organizarse en las tareas y el trabajo en casa.

En este momento, se ha iniciado un retorno gradual a lo que se ha denominado "*la nueva normalidad*", habiendo incluso ya algunas regiones que han dado los primeros pasos. El concepto de "*desconfinamiento paso a paso*", que, siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Salud, de Ciencia, la Organización Mundial de la Salud y el Consejo Asesor, se aplicará en forma gradual y flexible y de acuerdo a la realidad de cada comunidad. Hay temor e incertidumbre, a que al igual que en otros países (Reino Unido, Francia, España, Rumania y otros), exista un rebrote a poco de iniciarse el desconfinamiento.

Nuevamente la humanidad, llevada por mezquinos intereses, se ha visto golpeada por una catástrofe que nos costará sangre, sudor y lágrimas, llevándonos al repetido pensamiento y promesa que trataremos de ser mejores, aunque a poco de transcurrir y mejorando la catástrofe, el ser humano tiende a volver a la habitual irracionalidad, que concibe la vida en sociedad solo en términos de "*opresores y víctimas*". Esta crisis reafirma que el ser humano siempre puede superarse y esta puede ser una gran oportunidad, si tenemos la voluntad, responsabilidad e inteligencia suficientes para comprenderlo.

• TEMA 1 •

**PANDEMIA POR SARS-CoV-2, LO QUE DEBEMOS CONOCER.**

Dra. Daniela Ugarte Cisternas.  
Pediatra, Servicio de Pediatría. Servicio de Urgencia Infantil.

**Introducción**

La humanidad se ha visto obligada a enfrentar una Pandemia de magnitudes ya olvidadas, en un planeta en crisis ambiental y en contextos de enormes desigualdades sociales, impactando en la salud y todo ámbito de la vida.

En diciembre del 2019 en la Ciudad de Wuhan, China, se reportaron casos de neumonía grave de origen desconocido, con alta tasa de mortalidad y rápida propagación. Los investigadores lograron identificar en tiempo record al agente culpable, un nuevo Coronavirus. Es así, que los últimos 8 a 9 meses han sido tiempos de elaboración a gran escala de material científico, sometido a vertiginosos cambios, que nos ha impulsado a mantenernos al día.

Los primeros meses se caracterizaron por múltiples reportes de casos en adultos y pocos en la población infantil, haciendo pensar en un comienzo que este nuevo virus no afectaba a niños o lo hacía de forma esporádica y leve. Sin embargo, con el paso de los meses, se han logrado series más grandes que permiten acercarse a la realidad de este grupo, dándonos sorpresas acerca de su comportamiento y gravedad.

Este artículo pretende sintetizar y exponer información relevante que debemos manejar acerca del SARS-CoV-2 y la Enfermedad asociada al nuevo Coronavirus (COVID-19) enfocado en niños y adolescentes.

**Epidemiología**

*Secuencia de hechos relevantes.*

31.12.19: La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó primer caso de Coronavirus en Wuhan. Sin embargo desde principios de diciembre ya hay registros de neumonías graves.

07.01.20: OMS lo nombró Nuevo Coronavirus 2019 (2019 nCov).

30.01.20: Se declara el brote como Emergencia de Salud pública de importancia Internacional (más de 20 países afectados).

11.02.20: Denominación del Virus como SARS-CoV-2 y la enfermedad producida como COVID-19 (Coronavirus Disease 2019).

03.03.20: Primer caso de Coronavirus en Chile (caso importado del sudeste asiático).

12.03.20: OMS declara estado de Pandemia por el nuevo Coronavirus debido a su expansión en múltiples países de distintos continentes.

A nivel mundial el total de casos confirmados superan los 23 millones, de los cuales un 1.2% corresponde a niños entre 0-4 años y un 2.5% a niños entre 5 y 14 años. El grupo entre 25 y 64 años abarca el 64% de los casos. Se registra un total de más de 800.000 muertes en el mundo<sup>(8)</sup>. Al 23 de agosto, en las Américas, se reportaron 96.953 casos nuevos y 2.212 muertes

en las últimas 24 horas. Siendo Brasil y Estados Unidos (EE. UU.) los que lideran en casos nuevos y decesos<sup>(7)</sup>. Existe gran disparidad entre países según la tasa de testeo activo, por ejemplo en Italia desde marzo, los casos pediátricos son el 1,2%, en Corea del Sur un 6,4% y EE. UU. hace pocas semanas informó casi un 9%.

A la misma fecha en Chile los casos totales ascienden a 397.665, con una tasa de incidencia nacional de 2014/100.000 hbtes. Los casos pediátricos (0 a 19 años) corresponden al 8.5% del total, y 5,2% de 0 a 14 años<sup>(5)</sup>. Con 1.942 casos nuevos al día (lidera Santiago) y 10.852 fallecidos totales<sup>(6)</sup>. Se han hospitalizado 592 menores de 5 años (tasa 49 por 100.000) y 542 niños entre 5 y 17 años (tasa 16,5 por 100.000), muy por debajo de los mayores de 60 años (tasas 400 por 100.000). En el Anexo 1 se encontrarán las definiciones de casos.

Una revisión sistemática reciente de julio, que incluye 7780 casos pediátricos habla de un promedio de edad de 8 años y leve predominio de sexo masculino (56%). El ingreso a unidades de cuidados intensivos fue de un 3.3%, con solo 7 fallecidos (0,09%)<sup>(4)</sup>.

En la población infanto juvenil la transmisión ocurre habitualmente desde personas que conviven con ellos en un 83%<sup>(1)</sup>. Esto puede explicarse en parte porque una de las medidas precoces que se adoptaron fue el cierre de establecimientos educacionales y guarderías<sup>(3)</sup>, en Chile esto ocurre el 17 de marzo.

### El Virus

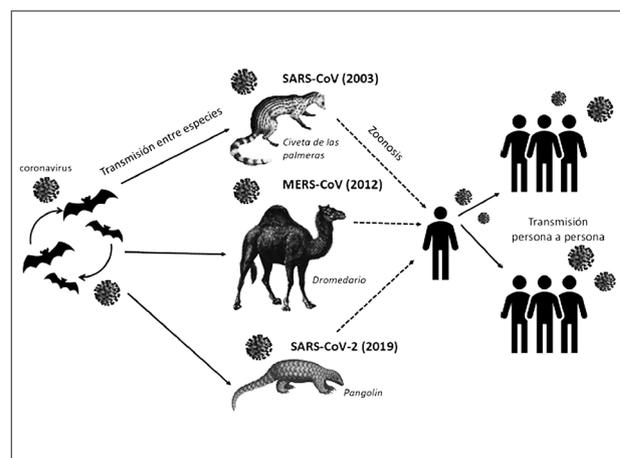
Los Coronavirus están ampliamente distribuidos

en la naturaleza. Pertenecen a la familia Coronaviridae que posee 4 géneros; alfa, beta, gama, delta. SARS-CoV-2; Beta Coronavirus.

Suelen provocar infecciones respiratorias leves. Infectan a aves (gama, delta), mamíferos y al hombre (alfa, beta).

Los análisis de la secuencia genómica han determinado que el murciélago es el reservorio natural clave para los 3 Coronavirus que han provocado desastres en los últimos años (Figura 1). Luego ocurre la transmisión del virus a hospederos intermediarios (Pangolino en el caso del SARS-CoV-2). Finalmente el hombre adquiere el virus cuando convive o consume estos animales salvajes, continuando la transmisibilidad a sus pares.

Figura 1: Tomado de Ref. 3

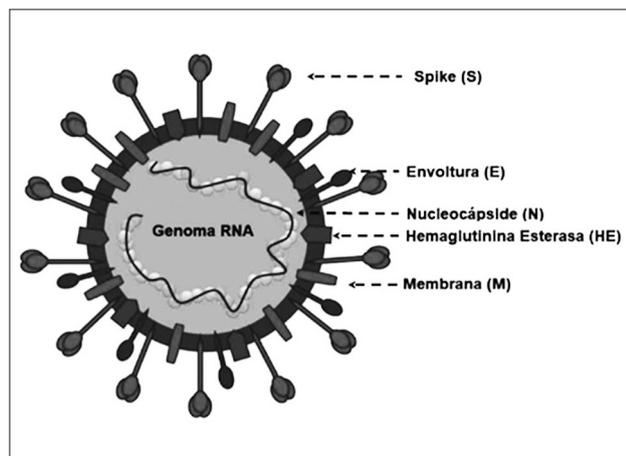


Es un virus envuelto, con genoma ARN de monohebra y polaridad positiva de aproximadamente 30 kb. Tiene capacidad de mutar como otros virus.

Partícula vírica de SARS-CoV-2 (Figura 3) posee una nucleocápside compuesta por RNA asociado a la proteína (N), cubierto por una envoltura

externa de proteínas estructurales principales (S), (M) y (E).

Figura 2: Tomado de Ref. 22



### Mecanismo de Contagio

Se ha estudiado la dinámica de transmisión del virus utilizando el “basic reproductive ratio” o RO (número promedio de casos nuevos que genera un caso en un periodo infeccioso), correspondiendo a SARS-CoV (2002) RO: 3,5, MERS (2012) RO: 0,8, SARS-CoV-2(2019) RO: 1,4-3,9, Influenza RO: 1,5 (10). Este RO es susceptible a cambios según factores socio demográficos de una población entre otros factores.

Gotitas (tamaño 5 - 10um): es la forma principal de transmisión. Estas gotas se liberan cuando la persona infectada habla, grita, estornuda o tose. Requiere una cercanía de 1 metro entre susceptible e infectado.

Contacto: al tocar superficies contaminadas y luego llevarse la mano a la cara (mucosa conjuntival, bucal o nasal). Se ha descrito que el virus puede mantenerse infectante por muchas

horas dependiendo la superficie, esto es a una temperatura ambiente de 21 °C, con humedad relativa 40%: en plástico 72 hrs., acero 48 hrs., cobre 4 horas, cartón 24 hrs<sup>(11)</sup>.

Aerosoles (partículas <5um); generados en distintos procedimientos de atención en salud, como intubación orotraqueal, ventilación mecánica no invasiva e invasiva, cánula nasal alto flujo, endoscopías. Las partículas pueden quedar suspendidas en el aire por 2 a 3 horas según unos estudios<sup>(11)</sup>.

La transmisión vertical no se puede excluir. Pequeñas series de casos de China, informan la presencia de IgM e IgG para SARS-CoV-2 en recién nacidos (RN) de madres que se infectaron en el 3<sup>er</sup> trimestre sin clínica en el período neonatal. Un estudio realizado por la Universidad de Columbia, Nueva York, que incluía a 43 embarazadas COVID-19 positivas, no encontró evidencia de transmisión vertical, a su vez demostró una alta tasa de asintomáticas al momento del parto (32,6%)<sup>(12)</sup>. Hasta ahora no existe evidencia que apoye la transmisión placentaria, ni tampoco durante el parto.

No hay evidencia que asegure que la lactancia materna transmita el virus, por lo que se debe incentivar. La madre debiera usar mascarilla si estuviera sospechosa o positiva. La Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría con la participación de diferentes actores elaboraron las “Recomendaciones para la Prevención y manejo del Recién Nacido, Pandemia COVID-19”, donde se pueden revisar las conductas en diferentes escenarios o condiciones del binomio<sup>(23)</sup>.

### Patogenia

El ciclo replicativo viral se inicia con la Adsorción, en que ocurre la unión de la proteína S viral al receptor de la Enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2), ubicada en múltiples tejidos, principalmente tracto respiratorio bajo. Luego se produce la Endocitosis viral por la acción de una proteasa transmembrana (TMPRSS2). Se libera el ARN viral monocatenario viral al citoplasma y utilizando la maquinaria celular se replica. Tras el ensamblaje de sus proteínas, el virus es liberado al extracelular para continuar infectando otras células. Desde las fases iniciales se puede generar destrucción celular masiva, fuga vascular e infiltración de linfocitos, desencadenando liberación masiva de interleucinas proinflamatorias, siendo la IL-6 un mediador fundamental. Esta respuesta inflamatoria es variable en cada infectado, determinante de la gravedad de presentación. Un

estudio comparó la expresión de los Receptores ACE2 en mucosa nasal de niños versus adultos, mostrando una significativa diferencia en los grupos; a mayor edad mayor expresión del receptor<sup>(13)</sup>.

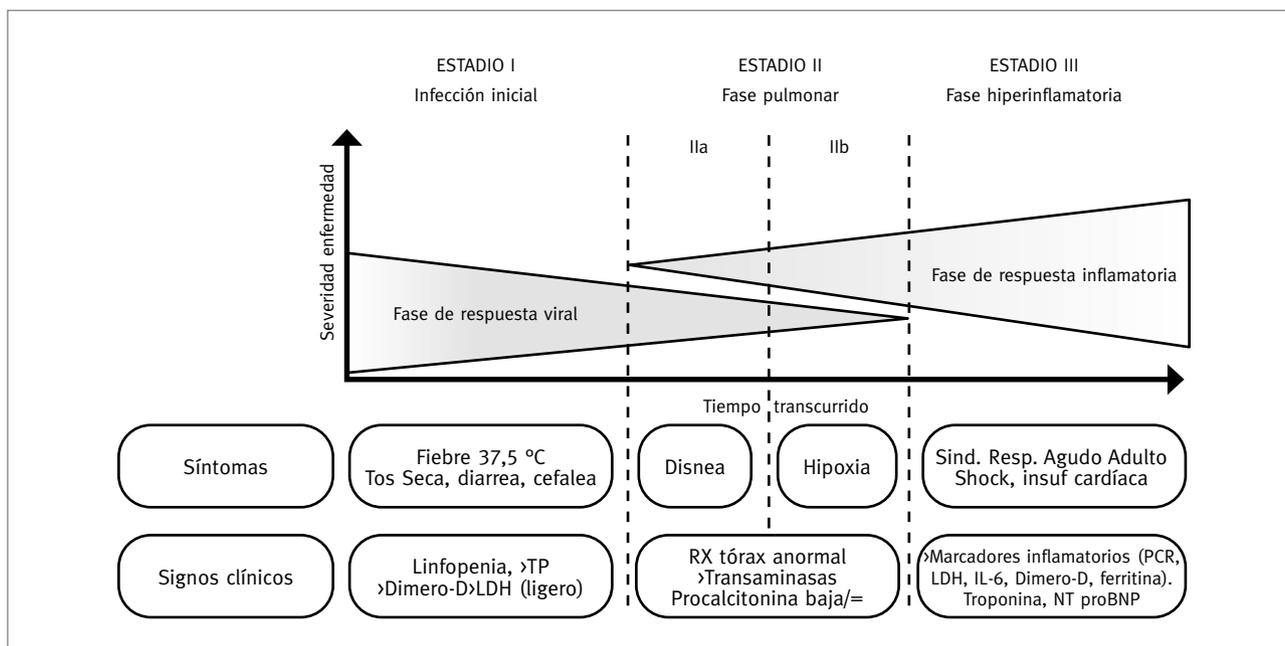
El tiempo promedio de incubación son 5-7 días (rango entre 1 a 14 días).

El peak de carga viral ocurre los primeros 5 días, pudiendo infectar desde 48 hrs. antes del inicio de síntomas hasta 7 a 14 días en casos leves a moderados o más de 2 semanas en casos severos.

Para facilitar la comprensión del desarrollo de la infección se ha clasificado su evolución en 3 etapas consecutivas y superpuestas (Figura 3).

Cabe destacar que durante la Infección inicial o Estadio I, que es la mayoría de los casos el virus

**Figura 3. Estadios clínicos y patológicos de COVID-19. PCR: proteína C reactiva, IL: interleucina, LDH; lactato deshidrogenasa. Extraída de Ref 9.**



es contenido y eliminado. Predomina la sintomatología respiratoria alta y puede ocurrir el paso del virus a las terminales nerviosas y conllevar a la lesión de éstas con la aparición de anosmia y ageusia.

El estadio final refleja un estado inflamatorio severo, una disregulación inmune, con aumento exacerbado de las proteínas de fase aguda y marcadores inflamatorios. Se produce disfunción endotelial, alteración de la coagulación (trombosis microvascular pulmonar difusa y hemorragias asociadas), compromiso cardiovascular y de otros sistemas.

### Cuadro Clínico

En la población pediátrica se describe hasta un 35% de casos asintomáticos<sup>(1)</sup>, sin embargo, un metanálisis publicado en julio indica que solo alcanza un 17,4% (95% IC = 9,1-27,3)<sup>(2)</sup> y un 19,6% en otra revisión de 7780 casos pediátricos<sup>(4)</sup>.

Esto puede deberse a la cantidad de test que se realizan en cada lugar estudiado (búsqueda activa de contactos asintomáticos). La mayoría serán casos leves a moderados y sin diferencia significativa en prevalencia ni gravedad según sexo<sup>(14)</sup>.

Se resumen en la *tabla 1* los síntomas más frecuentes, asumiendo que es una clínica bastante inespecífica.

El **Grupo de mayor riesgo** en edad pediátrica son los menores de 1 año, niños con enfermedades crónicas (cardiopatías, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad oncológica e inmunodeficiencias) y aquellos lactantes con antecedente de prematurez.

La necesidad de hospitalización puede oscilar entre 2,9 a 20% de los casos pediátricos confirmados<sup>(16)</sup>. Y la necesidad de ingreso a unidades de cuidados intensivos es bajo al 1%.

**Tabla 1**

Síntomas	Frecuencia	Comentario
Fiebre	50% - 55% <sup>(1)</sup>	Duración promedio 2 a 5 días.
Tos	37% - 55% <sup>(2,4)</sup>	Tos seca. Infrecuente la signología obstructiva.
Rinorrea / congestión nasal	20%	
Mialgias - odinofagia	18%	
Síntomas digestivos	10% - 25%	Dolor abdominal, vómitos y diarrea
Manifestaciones cutáneas	Infrecuentes	Exantemas (maculopapular, vesicular, urticarial), Perniosis. Pueden ocurrir antes, durante o posterior a otras manifestaciones más habituales.
Manifestaciones neurológicas	Aisladas	
Manifestaciones oculares	Infrecuentes	En pacientes graves 30%. Conjuntivitis, quemosis, epífora.

En mayo del presente año, se reporta una nueva forma de presentación clínica en niños que resulta de un estado hiperinflamatorio llamado Síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico asociado a SARS-CoV-2 (PIMS). Entidad grave que ocurre en menores de 21 años con evidencia **al laboratorio** de inflamación, coagulopatía, compromiso de distintos órganos. Comparte características con la enfermedad de Kawasaki, Síndrome de activación macrofágica y Shock tóxico. La mayoría tiene serología positiva para SARS-CoV-2 (60-80%) y algunos PCR positiva (15-30%).

En Chile, hace pocas semanas se publicó el Reporte del Comité Clínico COVID-19 del Hospital Roberto del Río, donde registraron de forma prospectiva desde marzo a julio los niños con PCR SARS-CoV-2 positivos. Se identificaron 536 pacientes, cuyo promedio de edad fueron 3 años 8 meses, sin diferencia por sexo. De ellos 127 se hospitalizaron, de los cuales 88 (69%) evolucionaron con clínica de COVID-19. El resto, 31%, fueron asintomáticos, positivos solo por el tamizaje activo. De los hospitalizados, 26% (33 niños) requirieron unidad de cuidados intensivos. 36% de los hospitalizados contaban con alguna comorbilidad. Solo 1

fallecido con condiciones de base. 26 niños (20%) presentaron cuadros compatibles con PIMS-C sin mortalidad<sup>(15)</sup>.

### ¿Por qué los niños y adolescentes enferman menos y diferente que los adultos?

Existen algunas hipótesis, como por ejemplo mayor aislamiento social (cierre precoz de centros educativos y guarderías), menor maduración y función de los receptores ACE2, menor frecuencia de comorbilidades (menor obesidad, hipertensión arterial, diabetes y tabaquismo entre otros), presencia de anticuerpos contra otros virus de forma más habitual (otros coronavirus, reacción cruzada), respuesta innata del sistema inmune más predominante que la adaptativa, interacción y competencia con otros patógenos (mayor colonización mucosa por virus y bacterias que limitarían el asentamiento de SARS-CoV-2) y diferencias en el estado procoagulante.

La detección de IgM en sangre, indica que la persona podría estar cursando una etapa precoz de la enfermedad, con o sin síntomas, y pudo haber estado contagiando hasta 10 días antes de

### Clasificación según Severidad y Estratificación de riesgo en pacientes pediátricos<sup>(17)</sup>.

Clasificación	Síntomas
Asintomático	Ausentes. PCR +
Leve	Síntomas respiratorios altos. Fiebre, tos, odinofagia, coriza, mialgias. Auscultación pulmonar y radiografía de tórax normal. Pueden presentar diarrea, dolor abdominal, vómitos).
Moderado	Neumonía. Fiebre y tos. Sin dificultad respiratoria ni hipoxemia.
Severo	Neumonía asociada a hipoxemia, dificultad respiratoria, cianosis. Es posible la asociación de síntomas digestivos.
Crítico	Sd Distres Respiratorio agudo, injuria miocárdica, renal, coagulopatía. Shock, encefalopatía.

realizarse el examen. La IgG refleja una infección pasada o etapa de recuperación. Se sabe que no todos los infectados montan respuesta inmune.

Los Anticuerpos neutralizantes (exclusivamente en laboratorios de referencia para investigación), buscan la presencia de anticuerpos activos con antígenos del SARS-CoV-2 a partir de muestras biológicas (sangre, suero o plasma del paciente).

Test rápido de Detección viral (RDT), reflejan la presencia o no el virus (cualitativa) de antígenos propios del SARS-CoV-2. Se han comercializado kits pero de calidad variable. Estos test requieren

que el virus esté replicándose activamente (fase aguda e inicial de la infección). Hay falsos positivos por reacción cruzada con antígenos de otros coronavirus benignos. La OMS no los recomienda de forma estandarizada.

El laboratorio complementario en pacientes con cuadros moderados-severos y que se prevé hospitalización debería incluir:

- Hemograma; pueden presentar alteración en linfocitos, menos frecuentes cambios en neutrófilos. La Linfopenia es orientadora de gravedad.

**Diagnóstico de laboratorio**

<p>Detección del material genético.</p> <p><b>Método de elección</b></p>	<p>El método más utilizado: rRT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en tiempo real).</p>	<p>Sensibilidad (S) variable.</p> <p>1era semana: 66%</p> <p>2da: 54%</p> <p>3era: 45%</p> <p>Casos severos casi el 100% es + después de 10 días.</p> <p>Máxima positividad a las 48 hrs. de iniciado clínica.</p>	<p>Rendimiento varía según la muestra:</p> <p>Lavado Broncoalveolar: 93%, Expectoración: 72%</p> <p>Hisopado/Aspirado nasofaríngeo: 63%</p> <p>Tórula faríngea: 32%</p> <p>Deposiciones: 30%. (pueden persistir positivas más tiempo que en muestras respiratorias).</p> <p>Las muestras naso y orofaríngeas son las más utilizadas por su accesibilidad y bajo riesgo de aerosolización.</p>
<p>Detección de Anticuerpos.</p> <p>Herramienta de Apoyo al diagnóstico. No es útil en diagnóstico de infección aguda.</p>	<p>Anticuerpos contra proteína spike (S) y nucleocápside (N) de SARS-CoV-2 (IgA, IgM e IgG).</p> <p>ELISA (títulos Inmuncromatografía (Test rápido, positivo o negativo). Sangre venosa o capilar.</p>	<p>Seroconversión</p> <p>IgM desde 2da semana del inicio de síntomas (S: 73-94% ) y desaparece prácticamente a la 7ma semana.</p> <p>IgG desde la 3era (S:54-80%) semana y se mantiene más allá de la 7ma.</p>	<p>SS y E varían de acuerdo al antígeno utilizado y sistema de lectura. Puede tener reacción cruzada con otros coronavirus.</p> <p>Hay un gran número de marcas de test, no todos validados. Una mala lectura o interpretación de los resultados puede tener consecuencias serias<sup>(18)</sup>.</p> <p>Uso en casos sospechosos con PCR (-) solicitarlos desde la 2da sem. Aquellos contactos estrechos de caso (+) que evolucionó asintomático.</p> <p>Estudios de seroprevalencia en determinadas poblaciones.</p>

- PCR: elevada hace pensar sobreinfección.
- Perfil bioquímico, gasometría.
- Panel viral; Frecuente coinfección. Sobre un 10% de los niños con COVID-19 pueden resultar positivos para influenza A y B o *Mycoplasma pneumoniae*<sup>(2,4)</sup>.
- En casos graves o en que se sospeche PIMS se deben solicitar exámenes que complementen el diagnóstico: Ferritina, triglicéridos, pruebas de coagulación, dímero D, CK y mioglobina, procalcitonina.
- La interleucina 6 se puede medir en algunos laboratorios y permite acercarse a estados de tormenta de citoquinas.

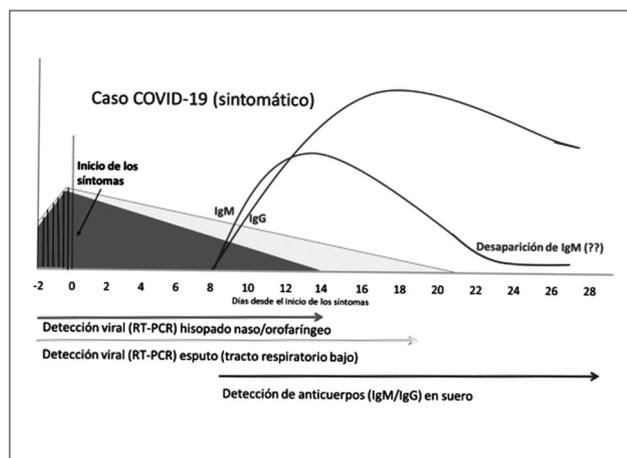
Los cambios suelen ser inespecíficos y menores comparados con lo que sucede en adultos. Los signos que apoyan al diagnóstico son; imágenes de infiltrado intersticial y sombras en parche de predominio periférico en estadios iniciales de la neumonía. Progresan a infiltrados difusos, vidrio esmerilado, consolidación e infrecuentemente derrame pleural.

En TAC de tórax, hallazgos similares a adultos pero no es de rutina en niños. 50% presentará compromiso bilateral, multifocal, subpleural y consolidaciones con signo del halo y vidrio esmerilado.

Ecografía pulmonar; estudio no invasivo, inocuo y accesible, pero operador dependiente, que puede mostrar alteraciones a nivel pleural y consolidaciones del parénquima pulmonar frecuente en los casos severos y críticos.

### Imágenes

Radiografía de tórax en cuadros con infección respiratoria baja, pacientes hospitalizados y menores de 3 meses.



**Figura 4: Extraído de Ref 21.**  
**Se debe tener en cuenta que un test positivo solo refleja la detección del ARN viral y no necesariamente que sea virus viable. Sin embargo hay reportes de casos positivos luego de 2 test negativos seguidos por 24 hrs., y no está claro si es una reinfección, reactivación o portación<sup>(19)</sup>.**

### Conceptos generales de tratamiento

El manejo se realizará según gravedad del cuadro. La mayoría podrá ser de forma ambulatoria, debiendo educar a los cuidadores sobre los signos de alarma. Las indicaciones serán el aumento de la ingesta de líquidos, manejo de la fiebre o dolor con paracetamol en primer lugar (no hay evidencia que contraindique el uso de AINES). Mantener medidas higiene y de confinamiento para evitar diseminación.

Se hospitalizarán aquellos casos leves pero con factores de riesgo y situación social adversa que impida seguimiento adecuado, aquellos con mala tolerancia oral, compromiso del estado general importante y los que por gravedad requieran

oxigenoterapia u otro soporte clínico (Neumonía, compromiso sistémico, hemodinámico). El uso de broncodilatadores solo está indicado si presenta signología obstructiva.

Todo el manejo del niño hospitalizado debe cumplir con protocolo COVID y el uso adecuado y completo de las EPP (equipo de protección personal), con especial énfasis al momento del retiro.

En contexto de neumonía e Insuficiencia respiratoria las alternativas de soporte no cambian respecto a paciente grave con patología respiratoria por otra causa. Se continúa utilizando la cánula nasal de alto flujo según criterio clínico, si este sistema falla se continúa con ventilación mecánica no invasiva, con monitorización activa y continua. Especial atención se debe tener con la utilización de los filtros viral-bacteriano para disminuir dispersión de aerosoles. La aspiración de secreciones y terapia kinésica se restringen a lo estrictamente necesario.

Ingresarán a cuidados intensivos aquellos pacientes con distres respiratorio, con compromiso sistémico asociado a deterioro progresivo. Si la condición del paciente lo requiere la intubación debe realizarse de forma oportuna, sin retraso y por el personal más capacitado (siempre tubo con cuff). Se debe efectuar secuencia de intubación rápida, preoxigenando con mascarilla de no recirculación, evitar uso de sistema bolsa mascarilla, de utilizarlo ejecutar con técnica de sellado de 4 manos e instalar filtro de alta eficiencia entre máscara y bolsa. Debe existir una organización tal que asegure el manejo óptimo del paciente asegurando al equipo de salud la menor

exposición. La confección de una lista de cotejo o Check list facilita el trabajo.

La ventilación mecánica invasiva debe utilizar los parámetros para lograr una ventilación mecánica protectora, siguiendo las guías actuales en pediatría para evitar lesión secundaria.

---

### Terapias específicas

---

Surgieron varias alternativas farmacológicas, entre ellas: Hidroxicloroquina, Azitromicina, Corticoides, suero de convalecientes, Interferón, Tocilizumab, Remdesivir, antivirales (Lopinavir-Ritonavir, conocida como Kaletra), azitromicina, gamaglobulina y corticoides. Sin embargo hay insuficiente evidencia para recomendarlas.

El Consenso de las Sociedades Chilenas de Infectología y Pediatría resume que; Oseltamivir puede usarse hasta descartada coinfección con influenza y Remdesivir cuenta con algunos estudios con resultados prometedores. Avifavir (Favipiravir) se sitúa como una alternativa para manejo COVID en adultos, se autorizó la importación por el ISP. Es un antiviral que inhibe in vitro la RNA polimerasa de algunos virus ARN, aún está siendo sometido a estudios clínicos informó un comunicado reciente de la Soc. Chilena de Infectología.

El Tocilizumab es un anticuerpo monoclonal recombinante humanizado contra el receptor de la IL-6, cuya acción busca reducir la producción de moléculas proinflamatorias, sería una opción para el manejo de casos críticos cursando con tormenta de citoquinas. Está en Chile.

Para el alta se exige permanencia afebril al menos

48 hrs, normalización de parámetros inflamatorios, respiratorios y asegurar buena red social.

Deben permanecer con aislamiento al menos 14 días desde el alta, y uso de mascarilla (en mayores de 3 años) si persiste con tos, realizar medidas de higiene adecuadas en casa. Control en 2 a 4 semanas. Actualmente el control efectivo de la infección es la única forma para prevenir la diseminación.

---

### Prevención

---

La prevención siempre será la clave para intentar controlar una enfermedad en la población. Las revisiones sistemáticas y meta-análisis avalan:

- Distanciamiento social; al menos 1 metro, ideal 2 mts.
- Evitar lugares concurridos.
- Lavado frecuente de manos, mínimo 20 segundos con agua y jabón o uso de alcohol gel.
- Cubrir boca con pañuelo o antebrazo al toser o estornudar. No tocarse la cara.
- Uso de mascarillas.

Es posible su inactivación en presencia de etanol al 70% - 95% o de hipoclorito sódico 0,1% - 0,5% al limpiar objetos y superficies. Verificar que el producto esté registrado por el ISP.

Todas estas medidas deberán ser mantenidas en el tiempo, meses o años, para evitar que ocurran aumento de casos o rebrotes. La vigilancia podría mantenerse por al menos cuatro años para así evitar recurrencias<sup>(20)</sup>.

Es fundamental también para limitar la propagación de la infección que se cumplan las

cuarentenas preventivas de aquellos que han sido contactos estrechos con enfermos, se debe recordar que un examen de PCR negativo en dicho grupo de asintomáticos, no habiendo completado el periodo de incubación (14 días) no da certeza respecto a su contagiosidad en días posteriores, por lo que debe mantener la cuarentena preventiva y distanciamiento social.

El desarrollo de una vacuna es largo, entre 5 a 10 años, sin embargo actualmente se están probando múltiples vacunas en distintos países de forma acelerada. Las etapas incluyen una fase pre-clínica (prueba en animales), luego sigue la Fase 1, con pocos voluntarios sanos en que se busca en primer lugar la Seguridad de la vacuna, luego la Fase 2, con cientos de voluntarios donde la pregunta clave es si se monta una respuesta inmune. Sigue la Fase 3 con miles de voluntarios donde lo decisivo es saber si la vacuna logra la Protección contra la enfermedad. Y será licenciada solo si la vacuna es segura, efectiva y si los beneficios sobrepasan los riesgos. En tiempo de pandemia estas fases han sido aceleradas como nunca antes se vio, se espera poder lograr la vacuna en un plazo de 12 a 18 meses.

Al 20 de agosto existen más de 137 vacunas candidatas en fase pre-clínica y 39 vacunas en desarrollo en fases clínicas y 2 aprobadas (Rusa y China SinoPharm). Durante el mes de agosto se comenzaría a probar una vacuna inactivada en Chile (Laboratorio Chino Sinovac).

---

### Comentarios finales

---

En Chile la lucha por aplanar la curva fue insuficiente por varios meses. Las estrategias de

salud pública fueron complejas, en un escenario incierto y en una población muy heterogénea.

Se requirió de un trabajo en equipo de todos los sectores como hace mucho tiempo no se observaba, dando frutos lentamente, a fines de julio se comenzó el “Paso a Paso” para el desconfinamiento. Habrá que confiar en las medidas adoptadas, en la educación y/o responsabilidad de la población y en que la

ciencia permita la difusión de la vacuna idónea y accesible para todos.

Quedan múltiples interrogantes que esperan encontrar respuestas en los próximos meses, por mencionar algunas; duración de inmunidad, pronóstico de niños con PIMS, nuevas variantes del virus, fármacos eficaces, posibilidad de una reapertura de los establecimientos educacionales en donde se debe sopesar el derecho a la salud y el derecho a la educación universal.

**Anexo 1:**

Mediante el decreto B51 N° 2137, del 11 de junio, el Ministerio de salud actualiza la definición de casos de contagio de Covid-19.

**Caso Sospechoso:** Persona que presente 2 o más de los siguientes síntomas: fiebre (mayor o igual a 37,8 °C), tos, dificultad respiratoria, dolor torácico, dolor de garganta, dolores musculares, calofríos, cefalea, diarrea, pérdida brusca del olfato (anosmia), pérdida brusca del gusto (ageusia) o persona que presente infección respiratoria grave y que requiera hospitalización.

**Caso Confirmado:** Aquel que cumpla con la definición de caso sospechoso y PCR SARS-CoV-2 positiva.

**Caso Probable:** caso sospechoso con PCR indeterminada. Las personas que han estado en contacto estrecho con caso confirmado y desarrollan al menos 1 síntoma compatible con COVID-19 dentro de los primeros 14 días posteriores al contacto, no será necesaria la toma de PCR. Se manejan como casos confirmados.

**Caso Confirmado asintomático:**  
Ausencia de síntomas con PCR positiva.

**Persona Contacto**

Aquella que experimentó una exposición durante 2 días previos y los 14 días posteriores al inicio de los síntomas de un caso probable o confirmado. La exposición se define como:

- Contacto con caso probable o confirmado a menos de 1 metro y durante más de 15 minutos.
- Contacto físico directo con una caso probable o confirmado.

Atención directa con paciente COVID probable o confirmado sin usar EPP adecuado.

**Bibliografía:**

- (1) Zimmermann, Petra, Curtis, Nigel. COVID-19 in Children, Pregnancy and Neonates: A Review of Epidemiologic and Clinical Features. *The Pediatric Infectious Disease Journal*: June 2020 - Volume 39 - Issue 6 - p 469-477.
- (2) Ding Y, Yan H and Guo W (2020) Clinical Characteristics of Children With COVID-19: A Meta-Analysis. *Front. Pediatr.* 8:431.
- (3) Zepeda G, Tapia L, Ortiz P. Infección por SARS-CoV-2 y enfermedad por coronavirus-2019 en pediatría. *Chil Enferm Respir* 2020; 36: 122-132.
- (4) Hoang A, Chorak K, Moreira A et al. COVID-19 in 7780 pediatric patients: A systematic review. *EclinicalMedicine* 24 (2020)100433.
- (5) Informe Epidemiológico N°40. Enfermedad por SARS-CoV-2. Chile 07-08-2020. Departamento de Epidemiología. MINSAL.
- (6) <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/casos-confirmados-en-chile-covid-19/>
- (7) <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- (8) <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
- (9) Pérez G, Cordero C, Avendaño L. Otro desafío de la naturaleza: el Nuevo coronavirus. *Virología y fisiopatología del SARS-CoV-2. Neumol Pediatr* 2020; 15 (2): 301 - 307.
- (10) Sun J, He W-T, Wang L, Lai A, Ji X, Zhai X, et al. COVID-19: Epidemiology, evolution, and cross-disciplinary perspectives. *Trends Mol Med* [Internet]. 2020; 26 (5): 483-95.
- (11) Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D H, Holbrook M G, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med* [Internet]. 2020; 382(16): 1564-7.
- (12) Muldoon K, Fowler K, Pesch M, Schleiss M. SARS-CoV-2: Is it the newest spark in the TORCH?. *Journal of Clinical Virology* 127 (2020) 104372.
- (13) Bunyavanich S, Do A, Vicencio A. Nasal gene expression of angiotensin-converting enzyme 2 in children and adults. *JAMA* [Internet]. 2020 May 20.
- (14) DONG Y, MO Y, HU Y, QI X, JIANG F, JIANG Z, et al. Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics* 2020; 145 (6): e20200702.
- (15) Cofré F, Mackenney J, Poli C et cols. Espectro clínico de la infección en niños por virus SARS-CoV-2 en un centro de referencia pediátrico en plena pandemia. Reporte del Comité Clínico COVID, Hospital de Niños Roberto del Río, Santiago Chile. *Rev. Chilena Infectol* 2020; 37 (4): Versión in press ID EXP CLIN Cofré.
- (16) BIALEK S, GIERKE R, HUGHES M, MCNAMARA L, PILISHVILI T, SKOFF T. Coronavirus disease 2019 in children - United States, February 12 - April 2, 2020. *MMWR* 2020; 69 (14): 422-6.
- (17) Recomendaciones de diagnóstico y manejo farmacológico en pacientes pediátricos con infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) Sociedades Chilenas de Infectología, Rama de intensivos pediátricos SOCHIPE y Sociedad Neumología pediátrica. Versión 2.0. 21/05/2020.
- (18) [http://www.sochinf.cl/portal/templates/sochinf2008/documentos/2020/Consideraciones\\_test\\_serologicos\\_SOCHINF\\_24\\_06\\_20.pdf](http://www.sochinf.cl/portal/templates/sochinf2008/documentos/2020/Consideraciones_test_serologicos_SOCHINF_24_06_20.pdf)
- (19) Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. Interpreting diagnostic tests for SARS-CoV-2. *JAMA* [Internet]. 2020.
- (20) Kissler S M, Tedijanto C, Goldstein E, Grad Y H, Lipsitch M. Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *Science* (80-) [Internet]. 2020; 368 (6493): 860-8.
- (21) OPS-OMS Directrices de laboratorio para la detección y el diagnóstico de la infección por el virus responsable de la COVID-19. Julio 2020.
- (22) Pastrán Soto G. Bases Genéticas y Moleculares del COVID-19 (SARS-CoV-2). Mecanismos de Patogénesis y de Respuesta Inmune. *Int. J. Odontostomat.* [online]. 2020, vol.14, n.3 [citado 2020-08-27].
- (23) Neonatología R, Infectología R, de Nutrición R, de Lactancia C, de Infecciones Neonatales C, de Neonatología G. Recomendaciones para la prevención y manejo del recién nacido. *Pandemia COVID-19. Rev. Chil Pediatr.* 2020;91(7): 1-9.

• TEMA 2 •

**SUGERENCIAS PARA MONITOREAR Y CUIDAR LA SALUD MENTAL DE NUESTROS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DURANTE PERÍODO DE CUARENTENA.**

Dra. Nour Benito Olas.  
Psiquiatra Infanto Juvenil.

Con la cuarentena y el trabajo desde casa que tienen los padres con el fin de prevenir la propagación del COVID-19, en todas partes del mundo los padres están teniendo dificultades para mantener a los niños saludables y ocupados, sin considerar además las consecuencias que ha tenido la incertidumbre, el confinamiento y los cambios varios en la salud mental de los propios adultos, que tenemos que ser la contención y pilar de nuestros hijos.

A continuación, comparto con ustedes algunas recomendaciones para apoyar y cuidar la salud mental de nuestros niños durante esta etapa de confinamiento:

- Debemos estar seguros que los niños comprenden lo que está ocurriendo, y que entienden por qué ha habido tantos cambios en sus rutinas. Considerar la etapa del desarrollo y la edad en la que están para explicarles acerca del origen del Coronavirus y las consecuencias de éste, así como las acciones que debemos tomar para protegernos a nosotros y a nuestros abuelitos. Hoy podemos encontrar recursos entretenidos y muy didácticos en la página de programa de MINSAL, “Chile crece contigo”, en la página web de la OMS y de UNICEF, como por ejemplo cuentos y dibujos que explican de manera graciosa y muy simple lo que los pequeños deben saber.

- Contenerlos emocionalmente manteniendo cercanía física, emocional y mucha paciencia. Es importante validar sus conductas, pensamientos

y emociones, mostrar empatía y ayudarlos a sentirse acompañados y seguros, verbalizando que no están solos, y que estamos interesados en acompañarlos y entender cómo se sienten. Es aconsejable preguntarles directamente cómo se sienten o qué sienten. Invitarles a expresar sus emociones libremente, sin criticarlos o corregirlos, y que sientan que estamos interesados e intentamos acompañarlos y protegerlos. Pasar más tiempo con ellos, particularmente a la hora de ir a dormir, y acompañarlos un momento acariciando su espalda mientras concilian el sueño.

Si son muy pequeños y no saben identificar la emoción, se puede preguntar en qué lugar del cuerpo sienten el malestar, o qué color le ponen al sentimiento, para ayudar a expresar mejor y que logremos poder comprenderlos mejor.

- No es bueno hacer como si nada pasara o evitar hablar de lo que ocurre con el coronavirus. Es importante hablar con naturalidad de éste, informarlos de manera simple y mostrar la preocupación que se tiene al respecto, pero transmitiendo al mismo tiempo que los adultos no han perdido el control y que pueden contar con ellos para apoyarlos y cuidarlos. A través de lo que conversemos, los niños, niñas y adolescentes deben ir integrando y procesando lo que les ocurre, y es por ello que se debe hablar siempre con la verdad, con un lenguaje y modo entendibles para la edad y el nivel de comprensión que tengan los niños. Sin

embargo, no es aconsejable que tengan acceso o se vean expuestos a noticias, redes sociales o imágenes que puedan aumentar su ansiedad y confusión. Es decir, deben manejar la información, pero en su justa medida.

• Los niños que hacen más berrinches de lo habitual, se muestran desafiantes o se comportan de manera nerviosa, pueden en realidad sentirse ansiosos. Cuando un niño se siente sobrepasado, aburrido, ansioso, enojado, o algo no entiende, es muy común que lo veamos más inquieto, más demandante, porfiado, irritable o lloroncito. Los adolescentes pudieran verse más sensibles, opositoristas y ensimismados.

Elija un momento tranquilo y sin distracciones, pregúnteles suavemente cómo se sienten, o si algo anda mal y asegúrese de responder a los arrebatos de una manera calmada, constante y reconfortante. Ciertamente esto puede ser un desafío, pero si no los abordamos con calma, solo aumentaremos la tensión y reforzaremos la conducta o la actitud que estamos intentando corregir y comprender.

• ¡Mantener una actitud positiva!. Es importante explicarles que esta situación puede tomar tiempo y que no es fácil para nadie, pero que se están tomando medidas, que el virus está siendo estudiado por científicos para entenderlo mejor, buscar medicinas, vacunas y para que menos personas se enfermen. Lo anterior transmitiendo un mensaje de seguridad y confianza en que lo que ocurre va a mejorar y pasar. Hacer hincapié en lo positivo de pasar más tiempo en familia y en poder hacer actividades juntos.

Con los niños pequeños se puede hablar de “superpoderes” que adquirimos al lavarnos las

manos y hacer espumita, o el escudo protector que nos brinda usar mascarilla, por ejemplo.

• Se sugiere intentar mantener rutinas diarias o crear nuevas, con horarios y actividades previsibles. ¡Esto es tremendamente importante!, pues disminuye la ansiedad y la expectación de lo que viene durante el día al hacerles el día más predecible. Mantener horarios de estudio, comidas, sueño, higiene y juego. Intentar que descansen y duerman ojalá más que lo habitual. Darles obligaciones según la etapa del desarrollo en la que esté el niño, niña o adolescente (como recoger la mesa, alimentar la mascota, hacer su cama, etc), y solicitarles que cooperen acorde a sus capacidades, reforzando el sentido de apoyo en familia. No debemos dejar de entender que también es necesaria cierta flexibilidad dentro del marco de la rutina.

Incorporar a la rutina momentos para relajarse y aliviar el aburrimiento, y de preferencia que las rutinas de la semana sean diferentes a las del fin de semana. Incorporar a la rutina actividad física, manualidades, juegos de mesa, técnicas de relajación (ejercicios de respiración, yoga, etc). La actividad física es primordial para los pequeños, pues necesitan descargar energía y ansiedad. El juego es una instancia de aprendizaje, de estimulación sensorial, de comunicación y una preciosa invitación a entrar en su mundo.

No es aconsejable que la cama se use para otras actividades que no sean exclusivamente para dormir en la noche.

Se recomienda que al menos por veinte minutos al día, estén expuestos a luz natural, pues el confinamiento y el aumento de horas expuestos

a las pantallas, afectan el ciclo biológico y por lo tanto, el sueño, entre otras consecuencias.

- Estimular y acompañar en las actividades que cada padre o madre sabe que le gustan y relajan a su hijo; como jugar, pintar, cantar, bailar, etc. Aprovechar instancias de juego, dibujo, conversaciones o cuando se pase tiempo con ellos, para que se conviertan en instancias que permitan la expresión emocional.

No olvidemos, que el confinamiento es una instancia en la que podemos conocer más y mejor a nuestros hijos, ya que pasamos más horas con ellos, y un montón de situaciones que eran descritas por otros ahora podemos observarlas. Podemos así saber mejor sus cambios, gustos, reacciones, podremos encontrar más puntos afines y en común, construir más espacios de intimidad. ¡Es una oportunidad para nutrir nuestra relación con ellos!

- Importancia de fomentar que se mantengan relaciones sociales con otros, pues es necesario para vivenciar el apoyo de su red de cercanos. Si es posible, comunicarse por video conferencia con familiares y amigos para que además de intercambiar experiencias, vean que están bien. Permitir el uso de redes sociales para intercambio con los pares, al menos una vez al día, de una manera controlada por cuidadores o padres.

- Los niños y niñas son muy susceptibles al estado emocional de las personas que les rodean. De ahí la importancia que, aunque estemos todos sometidos al estrés e incertidumbre por la contingencia sanitaria, los adultos debemos velar también nuestra salud mental y manejar nuestra propia ansiedad. Por lo tanto, muchos de los

puntos que aquí aconsejamos para mantener la salud de nuestros niños, corren también para los adultos, como el ejercicio físico, alimentarse sanamente, tomar luz natural, cuidar instancias de socialización, realizar actividades de ocio y descanso.

- Acepte y pida ayuda. Si tiene un compañero en casa, pónganse de acuerdo en intercambiar el cuidado de los niños. Especialmente si uno o ambos trabajan desde casa y tienen hijos más pequeños. De esa manera, todos tienen un descanso y algo de espacio para respirar. Los adultos de casa deben estar de acuerdo en los límites y normas de convivencia, y no llevarse la contra ni desautorizarse delante de los hijos, quienes deben verlos como aliados y trabajando en equipo, donde cada adulto responsable tiene parte.

- Se debe consultar a un especialista de salud mental infante juvenil siempre que ocurra un cambio notorio en el funcionamiento habitual del niño, niña o adolescente. Siempre debemos creerle a nuestros hijos en caso de referir que necesitan ayuda o que se sienten mal. Es mejor consultar al especialista de más a que se pase por alto alguna situación que eventualmente pueda significar que su salud mental esté en juego.

No se deben interrumpir tratamientos farmacológicos durante el confinamiento sin la indicación de su tratante, y ojalá, dentro de lo posible, otras terapias que se ha indicado mantener.





# Clavinex®

AMOXICILINA - ÁCIDO CLAVULÁNICO / SAVAL



## Presentaciones Pediátricas:

- CLAVINEX DUO® Envase con 35 ml de suspensión (400 mg / 57 mg x 5 ml)
- CLAVINEX DUO® Envase con 70 ml de suspensión (400 mg / 57 mg x 5 ml)
- CLAVINEX DUO® FORTE Envase con 35 ml de suspensión (800 mg / 57 mg)
- CLAVINEX DUO® FORTE Envase con 70 ml de suspensión (800 mg / 57 mg)



Unidad | **Pediatría**

Material promocional exclusivo para médicos cirujanos y químicos farmacéuticos.  
Información completa para prescribir disponible para el cuerpo médico en [www.saval.cl](http://www.saval.cl) y/o a través de su representante médico.  
[www.saval.cl](http://www.saval.cl)

**LS**  
SAVAL

# Cooperación Científica Laboratorios SAVAL

## Centro SAVAL

Acceso personalizado  
a información biomédica de calidad

- Una red de centros a lo largo del país
- Atención profesional especializada en **búsqueda de información**
- Bases de datos de nivel mundial
- Artículos a **texto completo**
- Diseño de presentaciones y material gráfico
- Auditorios y salas de reuniones



## Planta Farmacéutica SAVAL

- Tecnología de vanguardia
- Certificada según normas internacionales

