



alrededor de boca durante la alimentación o en reposo, poca o débil movilidad durante el tiempo de vigilia, dilatación de las fosas nasales, o movimiento rápido de éstas, marcado uso de los músculos respiratorios que se evidencia en la reja costal del borde inferior durante el llanto o respiración, piel que se torna de color moteado (marcas irregulares violáceas en la piel), fría, son algunos de los síntomas más comunes que indica una dificultad respiratoria e implica un detrimento de la función respiratoria y de otros órganos como el corazón, sistema nervioso que pueden ser fatales para el recién nacido.



## ¿CÓMO ADOPTAR MEDIDAS DE PREVENCIÓN?

La atención en centros especializados que con oportunidad detecten y resuelvan complicaciones de forma eficaz en la madre, se constituye en la piedra angular de la prevención de la enfermedad respiratoria en el Neonato, incluso antes del alumbramiento. La prevención de los partos prematuros con controles de glicemia en casos de diabetes durante el período de gestación, detección de enfermedades maternas como hipertensión arterial, enfermedades infecciosas, enfermedades presentes en el sistema reproductor favorecen enormemente la reducción de complicaciones e impactan favorablemente la viabilidad del recién nacido y la sobrevivencia de la madre.

## ¿CÓMO ES EL MANEJO INTEGRAL DE LOS PROBLEMAS RESPIRATORIOS?

El tratamiento médico debe ser instaurado lo más pronto posible, el soporte con un ventilador mecánico puede tardar varios días o semanas, de acuerdo a la dificultad para respirar autónomamente, defender su vía respiratoria con mecanismos normales como deglución activa, tos entre otros; adicionalmente requiere cuidados generales para mantener la temperatura adecuada, aporte de líquidos, control del estado nutricional y prevención de infecciones.

Desde el punto de vista pulmonar requiere una estrecha vigilancia de la oxigenación, aplicando estrategias de Fisioterapia respiratoria que faciliten capacidad de respuesta del sistema respiratorio para lograr independencia del soporte ventilatorio y protección de la vía aérea.

Dependiendo de la gravedad de cada caso, los bebés se pueden recuperar total o parcialmente dejando secuelas respiratorias que obligan un manejo especializado. La rehabilitación pulmonar que es una especialidad de la fisioterapia, aborda cada paciente de acuerdo al compromiso que junto con el modelo médico establece el abordaje desde una visión integral con Neonatólogos, Pediatras, Trabajadores sociales, Terapeutas ocupacionales, Nutricionistas, Fonoaudiólogas aportando un alto componente educativo que mantenga y promueva los resultados positivos que se van alcanzando. La inclusión de la familia como parte fundamental en la toma de decisiones del proceso rehabilitador consiste en comunicar y entrenar al familiar haciendo parte de los planes terapéuticos, explicar cuándo y cómo aplicarlos y qué resultados se esperan. A continuación se ampliarán algunos aspectos respiratorios, sensoriales y de alimentación para alertar a los padres y cuidadores de cualquier anomalía o guiarlos en conductas de fácil adopción.

1- Posición: mantener la cabeza centrada es decir alineando con el tronco favorece la integración de estímulos por vías sensoriales como oído, visión, y desarrollo de ubicación en el espacio.

2- La luz es un estímulo visual muy importante, si la cuna del bebé está orientada hacia una ventana, él atenderá a este estímulo, por lo que es conveniente cambiar de posición y que favorezca el giro a ambos lados.

3- Captar la atención del bebé con sonidos suaves (canto, palabras) buscando siempre el contacto visual, haciendo que siga con ellos su voz.

4- Observar al bebé durante el tiempo de la alimentación: la succión debe ser continua, el agarre debe ser fuerte, con control del alimento en boca, el bebé debe tener control y buena coordinación entre la succión - respiración - deglución, así mismo debe hacer pausas para el control de la respiración. Si se nota fatigado se debe parar y no forzar al bebé a seguir la toma.

5- Observar la calidad de la respiración del bebé despierto, dormido y durante actividad por ejemplo cambio del pañal, llanto. Cualquier cambio de coloración palidez, enfriamiento, color azul alrededor de los labios o moteado (puntos rosáceos grandes en la piel) debe ser informada de inmediato al médico tratante.

6- El contacto con el cuidador y percepción de afecto es fundamental, es por esto que existen masajes especiales para realizar en zonas corporales que pueden estimular o tranquilizar el estado de ánimo y se aplican bajo el entrenamiento del Fisioterapeuta.

## ¿QUÉ BUSCA LA REHABILITACIÓN PULMONAR?

Un servicio de Rehabilitación pulmonar está conformado por especialistas en el área de Rehabilitación Pulmonar, Neonatólogos, Enfermeras, Nutricionistas, farmacéuticos, Terapeutas ocupacionales, entre otros, quienes plantean la suma de intervenciones integrales que buscan:

- Una intervención temprana con estrategias de fisioterapia y terapia manual que conduzcan al pronto destete ventilatorio una vez superada las condiciones que le tributaron el soporte artificial.
- Estimulo integral para el esbozo del desarrollo motor y neurológico acorde a la edad del neonato.
- Prevención de infecciones respiratorias.
- Abordaje integral con fuerte inclusión educativa al cuidador.
- Disminución en las complicaciones asociadas a larga estancia hospitalaria.
- Reducción de los tiempos de estadía en el hospital.

## ¿EN QUÉ SITUACIONES SE REFLEJAN LOS RESULTADOS POSITIVOS DE LA REHABILITACIÓN PULMONAR?

Aquellas enfermedades congénitas cardíacas que derivan en problemas respiratorios, por incremento del flujo sanguíneo en los pulmones, después del tratamiento quirúrgico se eleva la resistencia de los vasos sanguíneos con efectos inflamatorios adversos que comprometen aún más la función pulmonar. El compromiso depende de los hallazgos en la formación anatómica del corazón y su influencia en el funcionamiento cardiorespiratorio generalmente se diagnostica en el momento del nacimiento aunque hay casos detectados a nivel intrauterino.

El compromiso del sistema respiratorio se afecta por no proveer la oxigenación a todos los demás sistemas, situación que impacta el desarrollo neuromotor de los recién nacidos e infantes con cardiopatías congénitas, especialmente las que producen cianosis, es decir aquellas donde se torna de color azul los labios y mucosas, adicionalmente la función disminuida al ejercicio, del lenguaje, cognitiva, soportan el manejo interdisciplinario entre ellos la Rehabilitación Pulmonar con un componente fundamental de terapia manual genera efectos en el balance toraco abdominal, estímulo neuro motor conservando siempre niveles de oxígeno de acuerdo al estado fisiológico del paciente. El éxito en la recuperación en este grupo de pacientes es correspondiente al manejo

integral multidisciplinario, Pediatra especialista, Enfermería, Nutricionista y terapia multimodal. En su mayoría la respuesta es muy positiva a nivel hospitalario con una continuidad desde lo ambulatorio para el cumplimiento de los objetivos terapéuticos.



Otro grupo de enfermedades como la displasia broncopulmonar, déficit de surfactante, síndrome de dificultad respiratoria que desde el nacimiento requieren un soporte ventilatorio artificial, se adapta a cada paciente y se convierten en un desafío para el manejo interdisciplinario, porque su independencia para respirar es lenta y progresiva. Esto prolonga las estancias en los hospitales, con una mayor demanda de servicios y costos para los sistemas de salud. Paralelo a los avances en el manejo intensivo con tecnologías más amigables y eficientes se provee efectivo tratamiento a los neonatos si es acompañada de una intervención terapéutica multimodal que incluye la Rehabilitación Pulmonar.

En la rehabilitación Pulmonar de estos casos, se imprime mediante la Terapia Manual una ventaja mecánica a los músculos respiratorios, en armonía con los que conforman cadenas funcionales cuya cobertura abarca tórax y abdomen, logrando un equilibrio que influye en los órganos internos, superando los déficit ventilatorios, de oxigenación y lo más importante aportando los requerimientos del movimiento corporal humano de acuerdo a la edad, logrando un desarrollo armónico del neonato. El éxito se refleja en minimizar paulatinamente los requerimientos de la ventilación artificial, con un soporte de oxígeno menos complejo, que se maneja ambulatoriamente hasta el retiro final del soporte.

En pocos casos de pacientes críticos, con dependencia a la ventilación mecánica, y para el logro del retiro de este soporte, se hace necesaria la instalación de una cánula en la tráquea del paciente conocida como traqueostomía, considerada como un recurso que logra un destete temprano, incluso cuando se estima que el paciente requerirá ventilación crónica con una pobre protección de vía aérea, es entonces susceptible de realizarla tempranamente. En los infantes y mayores a 8 años que

requieren altos niveles de sedación con una mecánica respiratoria muy marginal la traqueostomía ofrece una baja resistencia que reduce la sobrecarga muscular. La intervención de la Rehabilitación pulmonar en estos casos es fundamental, adicional a los logros anteriormente descritos, busca mediante la adaptación y manejo de las válvulas fonadoras, los beneficios psicológicos para desarrollo de la alimentación oral, articulada con la expresión del lenguaje.

## ¿QUÉ INFORMACIÓN ES FUNDAMENTAL PARA PLANIFICAR EL PROCESO DE REHABILITACIÓN PULMONAR?

Se inicia con un examen de los datos consignados en la historia clínica del paciente, con base en ella se establece la generalidad, especificando el compromiso que impacta al menor y con ella se eligen test y medidas de los problemas que se han detectado para evaluar objetivamente los diferentes sistemas corporales. Se emite un diagnóstico Fisioterapéutico donde se exhibe el sistema de mayor compromiso y se reúne la información para emitir un diagnóstico desde el punto de vista de la Rehabilitación pulmonar, incluyendo la calidad de soporte familiar y social; finalmente se planifica la intervención la cual articula los aspectos anteriores para medir con objetividad los resultados del proceso. A continuación se presenta el esquema que sintetiza el proceso de Rehabilitación Pulmonar.

**Diagnóstico:** los dos procesos anteriores se organizan en grupos definidos, síndromes o categorías que ayuden a establecer el pronóstico, incluyendo plan de cuidado y estrategia idónea de intervención.

**Pronóstico:** incluye plan de cuidado para alcanzar el nivel de mejoría esperado, a través de una intervención en un tiempo determinado y así lograr el nivel de funcionalidad planteado. El plan de cuidado debe especificar tipo de cuidado, tiempo y frecuencia.

**Intervención:** interacción con el cuidador del propósito de la intervención y la integración con los demás profesionales. La elección de técnicas que produzcan cambios en la condición y que sean consistentes con el diagnóstico y pronóstico. El fisioterapeuta establece con el examen final, los cambios que redireccionen la intervención.

**Resultados:** incluye el impacto de la rehabilitación pulmonar en los siguientes dominios: patologías/fisiopatología (enfermedad, desorden, condición), limitación funcional, deficiencias según la categoría comprometida, reducción de riesgos/prevenición, bienestar, recursos sociales y satisfacción del cuidador.

**Examen:** proceso obtenido de la revisión por sistemas, datos colectados de la historia clínica, se detecta el compromiso integralmente eligiendo test y medidas que conducen al diagnóstico fisioterapéutico, identifica problemas para ser referidos por otro especialista.

**Evaluación:** es un proceso dinámico, donde la fisioterapeuta establece el criterio de acuerdo a los datos relevantes del examen. Este proceso identifica problemas que requieren intervención con otro profesional.

## Comité Editorial:

- Dra. Marcela Granados
- Dra. Diana Prieto
- Dr. Jorge Madriñán
- Dr. Harry M. Pachajoa
- Dra. Zamira Montoya
- Dr. Jaime Orrego
- Dr. César Augusto Arango
- Dra. Katherine Perea G.
- Dr. Carlos Alberto Cañas
- Dr. Milton A. Jojoa
- Comunicador Óscar A. Escobar
- Comunicadora Vanessa Anturi
- ND. Martha Ligia López de Mesa
- Enfermera Ma. Elena Mosquera
- Enfermera Julia Alba Leal

Los conceptos y opiniones contenidos en los artículos de la Carta de la Salud, corresponden únicamente al de los autores y editorialistas. Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud en general. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico.

Dirección: Carta de la Salud - Fundación Valle del Lili - Cr. 98 # 18-49 - Tel.: 331 9090 - Santiago de Cali

e-mail: [cartadelasalud@fcvl.org](mailto:cartadelasalud@fcvl.org) • citas: [centraldecitas@fcvl.org](mailto:centraldecitas@fcvl.org)

Version digital disponible en [www.valledellili.org](http://www.valledellili.org) (Buscar botón "Carta de la Salud")

Diagramación: Melissa Uribe Angel

Esta publicación de 40.000 ejemplares, es cortesía de:



El País

FUNDACIÓN  
VALLE DEL LILI  
Excelencia en Salud al servicio de la comunidad