



## **MEDICINA HUMANA**

**Nombre del alumno: Jhonatan Sanchez  
Chanona**

**Docente: Dr. Jesús Eduardo Cruz  
Domínguez**

**Nombre del trabajo: Resumen**

**Materia: Análisis de Decisiones en la  
Clínica**

**Grado: 8° Grupo: "B"**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de abril del 2024**

## Síndrome de Dificultad Respiratoria

### Definición

El Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) es la causa más frecuente de insuficiencia respiratoria en el recién nacido prematuro (RNP) por deficiencia de surfactante. El déficit de surfactante disminuye la tensión superficial del alveolo favoreciendo su colapso, lo que origina disminución progresiva de la capacidad funcional residual y disminución de la distensibilidad pulmonar, provocando aumento del esfuerzo respiratorio, mismo que difícilmente podrá mantenerse por la escasa masa muscular del RNP condicionando que la pared torácica se deforme y la función diafragmática se debilite. Además se presentan alteraciones de la ventilación-perfusión que originan hipoxemia y retención CO<sub>2</sub> por hipoventilación alveolar. Todo lo anterior favorece la presencia de acidosis mixta, que aumenta la resistencia vascular pulmonar y la aparición de cortocircuito de derecha a izquierda en el conducto arterioso y el foramen oval, lo que aumenta la hipoxemia y condiciona hipoxia hipoxemia

### Factores de riesgo

Los factores de riesgo que aumentan la incidencia de SDR son:

- Prematurez
- Asfixia perinatal
- Menor edad gestacional
- Sexo masculino
- Segundo gemelo
- Hijo de madre diabética
- Raza blanca
- Nacimiento por cesárea, sin trabajo de parto
- Infección materna
- No administración de esteroides prenatales a la madre

### Cuadro clínico

La dificultad respiratoria puede presentarse desde los primeros minutos de vida y progresar en las siguientes 24 a 48 horas. Los signos que se presentan son:

- Taquipnea
- Quejido espiratorio
- Incremento del trabajo respiratorio (aleteo nasal y retracción xifoidea e intercostal)
- Cianosis

- Apnea

## Diagnóstico

### Oximetría de pulso

Se recomienda realizar vigilancia continua de la SpO2 con oxímetro de pulso desde que se inicia la estabilización del RNP.

### Radiografía de tórax

#### Clasificación Radiológica del SDR

##### Estadio I (Leve)

- Imagen retículo-granular muy fina
- Broncograma aéreo muy discreto que no sobrepasa la

##### Imagen cardio-tímica

- Transparencia pulmonar conservada
- Podría en ocasiones pasar como una radiografía normal

##### Estadio II (Moderada)

- La imagen reticulogranular se extiende a través de todo el campo pulmonar
- Broncograma aéreo muy visible y sobrepasa los límites de la silueta cardíaca
- Transparencia pulmonar disminuida
- Disminución del volumen pulmonar

##### Estadio III (Grave)

- Infiltrado reticulogranular muy difuso, los nódulos tienden a hacerse más confluentes
- Mayor visibilidad del broncograma aéreo
- Transparencia pulmonar disminuida pero todavía se distinguen los límites de la silueta cardíaca
- Hay disminución del volumen pulmonar

##### Estadio IV (Muy grave)

- La opacidad del tórax es total (Imagen en vidrio esmerilado)
- No se distingue la silueta cardíaca ni los límites de los hemidiafragmas
- Pudiera observarse broncograma aéreo
- Ausencia total de aire pulmonar

## Tratamiento

- Temperatura corporal

Mantener la temperatura entre 36.5 y 37.5°C en todo momento

- Presión arterial

– Tratar la hipotensión cuando se confirma hipoperfusión tisular con la presencia de oliguria, acidosis y retorno capilar deficiente además de mediciones de la presión arterial bajas

- Líquidos y electrolitos

– Iniciar líquidos intravenosos con 70-80 ml/kg/día si el RNP se encuentra en una incubadora humidificada

– RNP extremos pueden necesitar mayor aporte de líquidos

– Los líquidos deben ajustarse de forma individual considerando los niveles séricos de sodio y la pérdida de peso

– La administración de sodio debe restringirse durante los primeros días de vida, se indicara después de la aparición de la diuresis con un control cuidadoso del equilibrio de líquidos y los niveles de electrolitos

- Nutrición

Nutrición parenteral se debe iniciar desde el primer día de vida con:

– Aminoácidos de 1 a 2 g/kg/día y aumentar diario hasta alcanzar 2.5–3.5 g/kg/día

– Lípidos con 1 a 2 g/kg/día y aumentar hasta un máximo de 4.0 g/kg/día

– Introducir electrolitos séricos al tercer día de vida, el aporte diario dependerá de cada RNP

Nutrición enteral es recomendable desde el primer día de vida si las condiciones gastrointestinales y hemodinámicas del RNP lo permiten.

– Preferentemente con leche humana desde el primer día si el RNP está hemodinámicamente estable con nutrición enteral mínima 0.5 a 1 ml/kg/hora o 12 a 24 ml/Kg/día cada 2 horas

- Cafeína

La cafeína debe utilizarse para facilitar el destete de MV. Se debe considerar la cafeína temprana para todos los bebés con alto riesgo de necesitar MV, como los <1,250 g de peso al nacer, que se manejan con apoyo respiratorio no invasivo

- Dexametasona

Se debe considerar un curso corto de dexametasona en dosis bajas para facilitar la extubación en RNP que permanecen en MV después de 1-2 semanas dosis 0.5 mg/kg/día en tres dosis cada 8 horas durante 3 días

- Hemoglobina

La concentración de Hemoglobina debe mantenerse dentro de los límites normales. Un umbral de Hemoglobina sugerido para RNP con apoyo respiratorio es de 11.5 g/dl (hematocrito 35%) en la semana uno, 10 g/dl (hematocrito 30%) en la semana dos y 8.5 g/dl (hematocrito 25%) más allá de las dos semanas de edad.

Se recomienda administrar surfactante en los RNP que tienen una o más de las siguientes condiciones :

- Necesidad de aumento en los parámetros de CPAPn:
  1. FiO<sub>2</sub> ≥30%
  2. Presión ≥ 8 cm H<sub>2</sub>O
- Necesidad de intubación endotraqueal para lograr la estabilización
- Incremento de los signos de dificultad respiratoria
- Necesidad de intubación poco después del nacimiento por SDR
- Factores de riesgo para SDR
- Aumento rápido en los requerimientos de FiO<sub>2</sub>
- El requerimiento de FiO<sub>2</sub> debe interpretarse en combinación con la evaluación clínica del trabajo respiratorio.

El surfactante se debe administrar tan pronto como sea posible en el curso del SDR para evitar o disminuir el tiempo de ventilación mecánica.

El CPAPn se deberá usar en forma adecuada, para favorecer que la decisión de administrar surfactante se realice en los RNP con riesgo o diagnóstico de SDR que no respondan al uso temprano de CPAPn.

Con base en la mejor evidencia y en las preparaciones disponibles en nuestro país se recomienda que la primera dosis de surfactante para el tratamiento de SDR en el RNP se prescriba de la siguiente forma:

Recomendaciones para la Administración de la primera dosis de Surfactante

Elección Dosis Preparado/volumen

Primera opción 200 mg/kg/dosis Poractant alfa (2.5 ml/Kg)

Segunda opción 100 mg/Kg/dosis Poractant alfa (1.25 ml/Kg) o

## Ictericia Neonatal

### Definición

Ictericia es un concepto clínico que se aplica a la coloración amarillenta de piel y mucosas ocasionada por el depósito de bilirrubina. Hiperbilirrubinemia es un concepto bioquímico que indica una cifra de bilirrubina plasmática superior a la normalidad. Clínicamente se observa en el recién nacido (RN) cuando la bilirrubinemia sobrepasa la cifra de 5 mg/dL. Puede detectarse blanqueando la piel mediante la presión con el dedo, lo que pone de manifiesto el color subyacente de piel y tejido subcutáneo. La ictericia se observa en primer lugar en la cara y luego progresa de forma caudal hacia el tronco y extremidades. La progresión cefalocaudal puede ser útil para la valoración del grado de ictericia.

La ictericia fisiológica es una situación muy frecuente (60% de recién nacidos) en el neonato a término, y se caracteriza por ser monosintomática, fugaz (2º a 7º día), leve (bilirrubinemia inferior a 12,9 mg/dL si recibe lactancia artificial o a 15 mg/dL si recibe lactancia materna), y de predominio indirecto.

Una ictericia será patológica (6% de recién nacidos) cuando se inicie en las primeras 24 horas, se acompañe de otros síntomas, la bilirrubina aumente más de 5 mg/dL diarios, sobrepase los límites definidos para ictericia fisiológica, la fracción directa sea superior a 2 mg/dL o dure más de una semana en el RN a término (excepto si recibe lactancia materna, en cuyo caso puede durar tres semanas o más) o más de dos semanas en el pretérmino.

### Diagnóstico

Se recomienda realizar las siguientes acciones a todos los recién nacidos para

Diagnosticar en forma oportuna la ictericia:

- Investigar la presencia de factores asociados que predisponen al recién nacido para desarrollar hiperbilirrubinemia significativa poco predisponente del nacimiento.
- Examinar al recién nacido para detectar ictericia en cada oportunidad, especialmente en las primeras 72 horas.
- La inspección visual se realizará con el recién nacido desnudo con luz brillante, preferiblemente natural.
- Se deberán revisar las escleróticas, las encías y la piel blanqueada que es útil en todos los tonos de piel.

- En las primeras 48 horas de vida se deberá detectar y mantener en vigilancia a los recién nacidos con factores de riesgo asociados con una mayor probabilidad de desarrollar hiperbilirrubinemia significativa.
- Los recién nacidos con factores de riesgo para desarrollar hiperbilirrubinemia significativas deberán ser evaluados por personal Médico capacitado.
- No se deberá confiar solo en la inspección visual para estimar el nivel de bilirrubina en un recién nacido con ictericia y factores de riesgo, se deberá medir la bilirrubina sérica.

#### Pruebas diagnóstico

#### Recomendaciones para el uso del bilirrubinómetro transcutáneo.

- Usar un bilirrubinómetro transcutáneo en recién nacidos con edad estacional de  $\geq 35$  semanas y edad postnatal mayor de 24 horas.
- En caso que el bilirrubinómetro transcutáneo no esté disponible, se deberán medir las bilirrubinas séricas.
- Si, una medición con el bilirrubinómetro transcutáneo indica un nivel de bilirrubina mayor de 14.7 mg/dl (250  $\mu\text{mol/l}$ ) se deberá verificar el resultado midiendo las bilirrubinas séricas.
- En recién nacidos con ictericia en las primeras 24 horas de vida, siempre se deben medir las bilirrubinas séricas.
- En recién nacidos con  $\leq 35$  semanas de edad gestacional que presentan Ictericia siempre se les medirán las bilirrubinas séricas.
- En los recién nacidos con bilirrubinas por arriba del umbral que requiere iniciar tratamiento y que considera la edad postnatal, siempre se medirán las bilirrubinas séricas, incluso en el periodo de seguimiento.

No medir bilirrubinas séricas en forma rutinaria a recién nacidos que no presentan ictericia visible.

No se recomienda el uso de ninguno de los siguientes métodos para predecir la hiperbilirrubinemia grave:

- Nivel de bilirrubina en sangre del cordón umbilical
- Medición de monóxido de carbono
- Prueba de antiglobulina directa en la sangre del cordón umbilical (prueba de Coombs)

#### Tratamiento

#### Fototerapia Simple para recién nacidos de termino

Luz azul convencional para tratamiento de hiperbilirrubinemia significativa en recién nacidos con edad gestacional de 37 semanas o más:

- Nivel de bilirrubina sérica con rápida ascenso [más de  $8.5\mu\text{m/lito}$  por hora ( $0.5\text{mg/dl}$  por hora)]
- Nivel de bilirrubina sérico  $50\mu\text{m/lito}$  ( $2.94\text{mg/dl}$ ) por abaja del umbral para inicio de

#### Exanguinotransfusión

No utilice fototerapia de fibra óptica como primera línea de tratamiento para la hiperbilirrubinemia en los recién nacidos con edad gestacional de 37 semanas o más.

Asegúrese de que todo el equipo se mantiene y utiliza de acuerdo con las directrices de los fabricantes

#### Fototerapia Simple para recién nacidos prematuros

Tratamiento de fototerapia único para los bebés prematuros use cualquier fototerapia de fibra óptica convencional o la fototerapia de “luz azul”, como tratamiento para la hiperbilirrubinemia significativa

En los bebés de menos de 37 semanas a menos que:

- El nivel de bilirrubina sérica presente rápido ascenso [más de  $8.5\mu\text{m/lito}$  por hora ( $0.5\text{mg/dl}$  por hora)]
- El nivel de bilirrubina se encuentra  $50\mu\text{mol/l}$  ( $2.94\text{mg/dl}$ ) por debajo del umbral para el que se indica exanguinotransfusión después de 72 horas.

#### Fototerapia múltiple para recién nacidos de termino y prematuros

Iniciar fototerapia múltiple continua si se presenta alguna de las siguientes condiciones:

- Nivel de bilirrubinas séricas elevándose rápidamente [más de  $8.5\mu\text{m/lito}$  por hora ( $0.5\text{mg/dl}$  por hora)]
- Nivel de bilirrubina sérico  $50\mu\text{m/lito}$  ( $2.94\text{mg/dl}$ ) por abaja del umbral para inicio de exanguinotransfusión.
- El nivel de bilirrubina no desciende con la fototerapia simple ( es decir el nivel de bilirrubinas vontinua alto y no cae después de 6 horas de haber iniciado la fototerapia)

### 3. CUADROS O FIGURAS

Cuadro 1. Escala de Kramer



Zona	Definición	Bilirrubinas totales
1	Cabeza y cuello	5.8 md/dl (100 $\mu\text{mol/l}$ )
2	Parte superior del tronco, hasta el ombligo	8.8 md/dl (150 $\mu\text{mol/l}$ )
3	Parte inferior del tronco, desde el ombligo hasta las rodillas	11.7 md/dl (200 $\mu\text{mol/l}$ )
4	Brazos y piernas	14.7 md/dl (250 $\mu\text{mol/l}$ )
5	Palmas y plantas	> 14.7 md/dl (> 250 $\mu\text{mol/l}$ )