



## Neonate 39 weeks gestation with transient tachypnea, cryptorchidism and hidrocele, with the model of Dorothea E. Orem

### Neonato de 39 semanas de gestación con taquipnea transitoria, criptorquidia e hidrocele, con el modelo de Dorothea E. Orem

Diana Yessica Villanueva Vera,  Gabriela Sánchez Villasana 

#### Abstract

**Introduction:** worldwide, transient tachypnea of the newborn occurs in 0.3 to 0.5% of all newborns, although there are some Mexican series that report up to 2% of all live newborns. It comprises 35-50% of all cases of noninfectious respiratory distress admitted to pathological nurseries or neonatal intensive care units.<sup>1</sup> While the rates of cryptorchidism and hidrocele are higher in infants born by cesarean section (3.3% and 4.7%, respectively), compared to those obtained vaginally (1.7% and 1.6%).<sup>2</sup>

**Case description:** the case study was conducted on a 39-week gestational neonate with Transient Tachypnea of Newborn, Cryptorchidism and Hydrocele seen in the Newborn Care service of a second-level care hospital.

**Objective:** to provide specialized care, using the nursing care process based on the theoretical concepts of Dorothea E. Orem's Self-Care Model. Orem.

**Method:** is a case study, given that in this design the phenomena are observed in their natural context, which was carried out in the third week of May 2021.

**Ethical considerations:** bioethical aspects for clinical research based on scientific evidence, such as the Helsinki law and the Nuremberg code, were taken into account.

**Result:** the neonate and his primary caregiver were able to achieve the goals proposed at the beginning of hospital admission, through continuous training on general newborn care.

**Conclusion:** transient tachypnea, cryptorchidism and hidrocele are alterations that can be detected at the time of examination of the newborn.

Key words: nursing care, specialized care, neonate, transient tachypnea of newborn, cryptorchidism, hidrocele.

Citación: Villanueva-Vera DY, Sánchez-Villasana G. Neonato de 39 semanas de gestación con taquipnea transitoria, criptorquidia e hidrocele, con el modelo de Dorothea E. Orem. Rev Enferm Neurol.2022;21(1):pp. 41-53

Correspondencia: Diana Yessica Villanueva Vera  
Email: dianavera182@gmail.com  
Especialidad Enfermería del Neonato  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Hospital General Acapulco.

Recibido: 13 enero 2022  
Aceptado: 26 marzo 2022



## Resumen

**Introducción:** a nivel mundial la taquipnea transitoria del recién nacido se presenta entre el 0.3 y 0.5 % de todos los recién nacidos, aunque existen algunas series mexicanas que reportan hasta el 2 % de todos los recién nacidos vivos. Comprende entre el 35 y 50 % de todos los casos de dificultad respiratoria no infecciosa que ingresan a los cueros patológicos o unidades de cuidado intensivo neonatal.<sup>1</sup> Mientras que las tasas de criptorquidia e hidrocele son más altas en los niños nacidos por cesárea (3.3 y 4.7 %, respectivamente), en comparación con los obtenidos por vía vaginal (1.7 y 1.6 %).<sup>2</sup>

**Descripción del caso:** neonato de 39 semanas de gestación con taquipnea transitoria del recién nacido, criptorquidia e hidrocele atendido en el servicio de atención al recién nacido de un hospital de segundo nivel de atención.

**Objetivo:** proporcionar cuidados especializados, utilizando el proceso de atención de enfermería basado en los conceptos teóricos del modelo de autocuidado de Dorothea E. Orem.

**Método:** estudio de caso, dado que en este diseño se observan los fenómenos en su contexto natural, el cual se realizó en la tercera semana de mayo 2021. Consideraciones éticas: se tomaron en cuenta aspectos bioéticos para la investigación clínica basada en evidencia científica, como la ley de Helsinki y el código de Nuremberg. Resultado: se logró que el neonato y su cuidador primario alcanzaran las metas propuestas al inicio del ingreso hospitalario, mediante la continua capacitación sobre los cuidados generales del recién nacido.

**Conclusión:** la taquipnea transitoria, criptorquidia e hidrocele son alteraciones que pueden ser detectadas al momento de la exploración al neonato.

**Palabra clave:** atención de enfermería, cuidados especializados, neonato, taquipnea transitoria del recién nacido, criptorquidia, hidrocele.

## Introducción

La taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN), también llamado “pulmón húmedo”, es una patología autolimitada, que predomina en los recién nacidos a término o pretérmino tardío (por lo general asociado a cesáreas y sedación materna). El 32 % de los pacientes con distrés respiratorio son provocados por esta causa, por lo regular es leve, no lleva a grandes complicaciones, aunque se han evidenciado estudios en los cuales hay correlación con pacientes que muestran sibilancias en etapas tempranas de la vida.<sup>3</sup>

Los factores que promueven la absorción de líquido son los corticoesteroides maternos,

compresiones torácicas del feto con las contracciones uterinas y secreción de adrenalina, por parte del feto durante la labor de parto. Cuando esto no ocurre como en el caso de una cesárea o sedación materna, se aumenta el riesgo de presentar TTRN.<sup>4</sup>

Esta patología consiste en la dificultad respiratoria transitoria causada por reabsorción diferida de líquido pulmonar fetal, se manifiesta a través de una frecuencia respiratoria por arriba de 60 x minuto, dificultad respiratoria después de las primeras seis horas de vida.<sup>4</sup>

La eliminación del líquido pulmonar comienza con el trabajo de parto hasta en un 45 % seis horas previas al nacimiento, debido al incremento de las catecolaminas maternas. Esto causa un cambio

funcional del canal epitelial de sodio, lo que conduce la absorción de sodio y líquido pulmonar al intersticio; después, este líquido será drenado a través de los linfáticos a la circulación venosa pulmonar. Su incidencia varía desde 4 hasta 11 casos por 1 000 nacidos vivos de embarazo único.<sup>4</sup>

El inicio de la TTRN se da, por lo general, en el momento del nacimiento y durante las dos horas después del parto. De igual forma, suelen tener cianosis y aumento del trabajo respiratorio, que se manifiesta por el aleteo nasal, retracciones intercostales suave y subcostal y gruñidos espiratorios. El diámetro antero-posterior del pecho puede estar aumentado. Los bebés con TTRN leve a moderada son sintomáticos durante 12 a 24 horas, pero los signos pueden persistir hasta 72 horas en los casos graves. Rara vez requieren una concentración de oxígeno suplementario mayor de 40 por ciento para lograr la oxigenación adecuada.<sup>1</sup> Con frecuencia, la recuperación tiene lugar en el término de 2 a 3 días.

La confirmación del diagnóstico se lleva a cabo mediante la toma de:

- Radiografía de tórax
- Hemograma completo y hemocultivos

Es habitual en los recién nacidos con TTRN pueden requerir presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), en ocasiones, incluso ventilación mecánica. Un pequeño número de lactantes con TTRN puede desarrollar hipertensión pulmonar persistente o neumotórax.<sup>4</sup> Se recomienda nutrición intravenosa y uso de vasopresores como soporte cardiaco.

Se deben tomar cultivos de sangre y líquido cefalorraquídeo e iniciar protocolo de sepsis neonatal. Después de la toma de cultivos se debe iniciar tratamiento antibiótico; lo recomendable es utilizar penicilina y aminoglucósidos hasta que se obtengan los resultados de los cultivos, a continuación cambiar según la sensibilidad del agente patológico o suspenderlos en caso de que el agente causal no sea bacteriano.<sup>4</sup>

## Criptorquidia

En cuanto a la criptorquidia, se caracteriza porque durante la gestación, los testículos de un feto del sexo masculino se desarrollan dentro de su cavidad abdominal y a medida que avanza el embarazo, los mismos van descendiendo a través del canal inguinal hacia el escroto. Por lo común, los testículos de los recién nacidos a término están presentes en el escroto al nacimiento.<sup>5</sup>

La etiología de la criptorquidia es multifactorial y se consideran en su etiopatogenia tanto factores genéticos como ambientales.

- Factores gestacionales

La obesidad materna, parto por cesárea, bajo peso al nacer y prematuridad están asociados con la criptorquidia, doblando el riesgo relativo de la población general.<sup>6</sup>

- Factores genéticos

Existe una fuerte asociación genética, pues el 14 % de los pacientes con criptorquidia tienen antecedentes familiares directos. Un 4 % de los padres de niños con criptorquidia y de 6 a 10 % de los hermanos tienen criptorquidia. Existen algunas mutaciones relacionadas con la criptorquidia.<sup>6</sup>

- Factores ambientales

Una posible explicación sería la exposición durante la gestación a los llamados “*disruptores endocrinos*”: estrógenos sintéticos, pesticidas, surfactantes industriales y ciertos aditivos plásticos.<sup>6</sup>

Aunque existen evidencias sobre la asociación entre estos agentes y la criptorquidia, quizás exista también una susceptibilidad individual a estos agentes.

El examen clínico y evaluación de los genitales del recién nacido varón, debe ser parte rutinaria y obligatoria en la valoración neonatal y pediátrica. El diagnóstico de la criptorquidia es clínico, debe

ser realizado por una persona experimentada, paciente, delicada y en forma reiterada, en un ambiente tranquilo y temperado para disminuir el efecto del reflejo cremasteriano. Muchas veces colocar al niño en cuclillas facilita el examen.<sup>6</sup>

Es aconsejable, buscar otras anomalías congénitas, sobre todo genitales asociadas a la criptorquidia, como: hipospadias, genitales ambiguos, micropenis, entre otros; de encontrarse éstas, se sugiere una investigación hormonal, genética y exámenes imagenológicos pertinentes, de acuerdo a cada caso en particular. En ocasiones, se recurre a la laparoscopia exploradora para facilitar la valoración de casos con diagnóstico incierto o para delinear la ubicación precisa de los testículos.<sup>6</sup>

Entre las complicaciones de la criptorquidia, es frecuente la mayor incidencia de cáncer testicular, atrofia y esterilidad en niños no diagnosticados ni tratados oportunamente. Sin embargo, se ha demostrado cambios histológicos en testículos no descendidos de niños de 6 meses de vida, que conllevan a futuras secuelas de desarrollo anormal o funcional deficiente, a pesar de un tratamiento adecuado.<sup>6</sup>

Los testículos no descendidos, presentan una arteria espermática corta y/o un flujo arterial disminuido. La orquiopexia temprana disminuye mayores daños de los testículos por su situación intra abdominal pero aun así, los testículos pueden permanecer dañados, la espermatogenesis estar disminuida o ausente y tienen un mayor riesgo de desarrollar después neoplasias malignas. Además, se pueden desarrollar tumores gonadales en el testículo contralateral, lo que indica que el desarrollo testicular anormal o disgenesia es bilateral en casos de criptorquidia unilateral.<sup>6</sup>

Se aconseja realizarla entre los 6 y 12 meses de edad. No se recomienda la administración rutinaria de gonadotrofinas como tratamiento, en ocasiones se indica sólo como coadyuvante previo

a la cirugía, puede ser efectiva también en casos de testículos deslizantes o retráctiles, aunque en general, estos últimos no requieren tratamiento médico ni quirúrgico.<sup>6</sup>

Existe una asociación clara entre los testes no descendidos y la fertilidad. La tasa de paternidad empeora entre el 10 y 13% en los varones con teste no descendido unilateral, aumentado hasta el 33 % en aquellos con afectación bilateral.<sup>7</sup>

Sin un tratamiento los pacientes con criptorquidia bilateral presentarán infertilidad.

El riesgo de cáncer testicular en la población general es del 0,3-0,7%. En los pacientes con criptorquidia el riesgo de cáncer testicular asciende de 3,5 a 7,5 veces. De los pacientes con cáncer testicular el 10 % tiene antecedentes de mal descenso testicular.<sup>7</sup>

#### Hidrocele

El término hidrocele proviene del griego hydros (agua o líquido) y cele (quiste o tumor). El hidrocele es la acumulación patológica de líquido entre la capa parietal y visceral de la túnica vaginal y el testículo. El hidrocele puede ser congénito o adquirido, en el primer caso se atribuye a la acumulación de líquido peritoneal en la túnica vaginal a través de una persistencia del conducto peritoneovaginal, que ocurre en el 6 % de los recién nacidos a término y situación que aumenta en los pretérmino.<sup>8</sup>

El factor responsable de los hidroceles adquiridos es un desequilibrio entre la capacidad de secreción y reabsorción de las capas visceral y parietal de la túnica vaginal, la causa, por lo general, es idiopática; sin embargo, puede ser secundario a orquitis, epididimitis, hernias inguinales, traumatismos y filariasis. En promedio 10 % de las neoplasias testiculares cursan con hidrocele, 20 % de las torsiones testiculares y 13 % de los

pacientes posterior a varicocelelectomía.<sup>8</sup>

Durante el primer trimestre del embarazo el testículo y el epidídimo fetal atraviesan en el trayecto inguinal para llegar al escroto. El conducto peritoneo vaginal se cierra formando la túnica vaginal del testículo. La bolsa escrotal está compuesta por 6 capas de tejido, su orden afuera hacia adentro: piel, músculo dartos, fascia espermática externa, músculo cremáster, fascia espermática interna y túnica vaginal, esta última su superficie serosa produce líquido y es reabsorbido de manera rápida y constante gracias al amplio sistema venoso y linfático del cordón espermático.<sup>9</sup>

El interrogatorio y examen físico son fundamentales para establecer la presencia de líquido ante una masa escrotal indolora y de crecimiento simétrico y lento. El diagnóstico se establece mediante transiluminación del escroto, es importante asegurarse de que la luz atraviese por completo la lesión y si hay alguna duda o el testículo no se logra palpar adecuadamente se deberá evaluar mediante ecografía y confirmar el diagnóstico.<sup>9</sup>

Algunas situaciones en las que se recomienda el ultrasonido escrotal son: dificultad para delimitar la anatomía testicular por palpación, masa testicular que no transilumina, sospecha de patología testicular como varicocele y torsión testicular y presencia de dolor.

En los lactantes el hidrocele se manifiesta como una dilatación escrotal ovalada, indolora, que transilumina y se puede extender a lo largo del cordón espermático, además es característico la variabilidad circadiana, pues el volumen se encuentra aumentado en horas de la noche debido a la fuerza de gravedad y su actividad diaria, por la mañana disminuye después del reposo, lo anterior debido a la permeabilidad del proceso vaginal.<sup>8</sup>

Los hidroceles pequeños con volumen mínimo de líquido escrotal, asintomáticos no ameritan tratamiento, pero si la tumefacción suele alcanzar tal magnitud que pueden llegar a producir atrofia

del testículo porque la presión originada por el líquido a tensión impide el adecuado flujo vascular (hidrocele a tensión), por lo que, la cirugía sería apropiada.<sup>9</sup>

El tratamiento en el adulto es quirúrgico; en el lactante es observarlo durante el primer año de vida, pues en la mayoría de los casos se resuelve de forma espontánea, de no ser así y exista presencia de hernia inguinal concomitante está indicada la cirugía.

## Metodología

La presente investigación es un estudio de caso, en este diseño se observan los fenómenos en su contexto natural, los cuales son observados y analizados bajo el modelo de la teoría general de Dorothea E. Orem.

El caso fue seleccionado en la tercera semana de mayo 2021, en el Hospital General Renacimiento de Acapulco, valorado en el servicio de atención al recién nacido, éste de 39 semanas de gestación con taquipnea transitoria del recién nacido, criptorquidia e hidrocele. Se tiene como objetivo principal proporcionar los cuidados especializados con base en la mejor evidencia científica disponible para realizar una detección oportuna y tratamiento específico para disminuir la probabilidad de morbimortalidad que tiene un neonato.

La búsqueda de información se realizó en fuentes de base datos, tales como: PubMed, Medline, Redalyc, SciELO, BVS, en donde se seleccionaron: meta análisis, guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas y revistas indexadas, se obtuvieron 100 utilizando 39 con el propósito de sustentar y validar este estudio de caso. La búsqueda se realizó en un periodo de 5 años pero al no encontrarse artículos actualizados en el área de enfermería, se extendió a 10 años,

los cuales fueron seleccionados en idioma: inglés y español.

Se realizó una valoración cefalocaudal del neonato, al aplicar las etapas del proceso enfermero, obteniéndose datos para la creación de diagnósticos enfermeros, con el fin de proporcionar un plan de cuidados dirigidos y especializados al neonato, donde se plasmaron intervenciones con el modelo de la teoría de Dorothea E. Orem. Para esta valoración se utilizaron diferentes escalas dirigidas al neonato, entre ellas: Apgar, Capurro, Silverman-Andersen, LATCH, gráficas de García Jurado para peso de acuerdo a edad gestacional, IPAT.

Se solicitó la autorización de la madre para la realización de este estudio de caso, se le proporcionó el consentimiento informado de acuerdo al Código de Nuremberg, este protege al paciente, le permite retirar su autorización en cualquier momento de la realización del mismo y también se le explicó las declaraciones impuestas en la Declaración de Helsinki, el cual, es un marco de referencia utilizado y aceptado a nivel global por la Asociación Mundial Médica, la cual se ha concentrado en promover sus disposiciones, en los que resalta la presencia de los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia.

## Descripción del caso

Neonato masculino de término, una hora de vida extra uterina, gesta: 1, signos vitales T/A: 63/48 PAM: 43, F.C. 163 x min F.R. 72 x min temperatura 36.5 °C Silverman de 3 puntos, SO<sub>2</sub> 90 %, Dext. 46 mg/dl. Hijo de madre hipertensa, en incubadora de transporte, se encuentra activo, reactivo en flexión fisiológica, acrocianosis distal, presencia de taquipnea, cordón umbilical con datos de sangrado, con diagnósticos: RN 39 SDG, peso adecuado para

edad gestacional/ taquipnea transitoria del recién nacido, criptorquidia unilateral en testículo izquierdo e hidrocele unilateral en testículo derecho que se encuentra en el servicio de atención al recién nacido

### Factores básicos condicionantes

Neonato de sexo masculino AB. RN, de 39 semanas de gestación por Capurro, con 0 días de vida extra uterina, nacido el 17 de mayo 2021 en el servicio de quirófano a las 10:04 a.m. peso de 3,310 kg talla de 43 cm perímetro cefálico de 34 cm perímetro torácico de 33 cm perímetro abdominal de 31 cm perímetro braquial de 11 cm segmento inferior de 24 cm pie 7 cm. Producto único obtenido por cesárea, gesta 1, la cesárea se realizó bajo anestesia general, obteniendo neonato vigoroso calificado con Apgar de 8/9 y Silverman de 0, no requirió pasos iniciales de reanimación neonatal.

Hijo de madre de 31 años de edad, con padecimiento actual de hipertensión /preeclampsia en el embarazo, grupo sanguíneo A+, estado civil casada, escolaridad concluida hasta el bachillerato, de religión católica, ocupación ama de casa, procedente del kilómetro 31, vivienda de tipo zona rural, material de cemento y sin mascotas. Hoy vive con su esposo y define su rol en la familia como la cocinera de su hogar.

Es una familia nuclear integrada, el neonato tiene el rol del primer hijo de los padres, la madre define la comunicación en su familia como buena y que está cubriendo las necesidades del neonato. Su domicilio cuenta con servicios sanitarios básicos. La persona que será su principal apoyo para cuidar, será su cuñada, con quien tiene buena relación de amistad. Tipo de seguridad social INSABI, su medio de transporte público.

Al momento de valorar al neonato en el ambiente hospitalario se observó abundante

ruido lo que perturba su sueño y descanso; además, las condiciones ambientales del servicio no son adecuadas, por las altas temperaturas e iluminación, por lo que, el neonato se muestra con llanto enérgico.

#### Requisitos del desarrollo

No se realizó pinzamiento tardío del cordón dadas las condiciones de la cesárea, ni tampoco se logró iniciar apego inmediato en la primera hora de vida del neonato, por presencia de hipertensión en la madre e inmovilización de los miembros periféricos de tipo sedación bloqueo mixto.

El embarazo fue planeado, el neonato aún no tiene nombre, la madre niega haber cuidado neonatos previamente, sin embargo, se cree capaz de poder cuidar y proporcionarle cuidados de calidad con ayuda de su esposo y cuñada.

Para la madre el neonato es como lo imaginaba, este cuando escucha la voz de su madre abre los ojos y la mira fijamente, su sueño y movimientos son normales, con llanto enérgico y fuerte, solo deja de llorar cuando se chupa la mano, se le cambia de posición o la madre lo arrulla.

La madre lo toca, acaricia, carga y lo dota de cuidados con amor. Ahora, nadie puede visitar al neonato por las condiciones de pandemia, después, cuando las condiciones sean adecuadas, la familia planea presentar al neonato a la familia completa.

Se le dio consejería y educación a la madre sobre los beneficios e importancia de la lactancia materna exclusiva, así como la importancia de las vacunas, la estimulación temprana; por último, las pruebas de detección oportuna en el recién nacido como tamizaje metabólico y auditivo.

La madre identificó su tipo de pezón como semi plano, en consecuencia se proporcionó masaje para estimulación de pezón, ella considera

que alimenta bien al neonato y piensa hacerlo a base de seno materna, ella sabe identificar los signos de hambre en el neonato como chuparse la mano, mover la boca o llorar, también detecta los signos de saciedad en el neonato, como lo es dejar el seno o dormir. Después de la alimentación le da unas palmaditas en la espalda para ayudarlo a expulsar el aire que pudiese deglutir al momento de la succión.

#### Requisitos de desviación a la salud

En la familia del neonato, el padre es el responsable de decidir en qué momento la familia acude al médico.

El neonato se mantiene en alojamiento conjunto/binomio con la madre, a ella le fue informada sobre la criptorquidia e hidrocele y se muestra atenta a recibir información sobre los cuidados que deberá proporcionar al neonato en su domicilio. La madre no refiere antecedentes heredofamiliares de importancia en cuanto a enfermedades heredables, niega alergias.

Valoración: 17 de mayo 2021.

Valorado en el servicio de atención al recién nacido

Se prepara el ambiente y el entorno para realizar la valoración, utilizando: termómetro, estetoscopio, pulsioxímetro, glucómetro, reloj de bolsillo, escalas de valoración Silverman-Anderson, escala IPAT, escala NIPS.

El recién nacido tiene características fisiológicas y anatómicas específicas. Se realiza valoración cefalocaudal hallándose:

**Aspecto general:** neonato de 39 SDG, activo, reactivo, buen peso para edad gestacional de acuerdo a gráficas de García Jurado.

**Signos vitales:** T/A: 63/48 PAM: 43, FC: 163 x minuto, FR: 72 x minuto, temperatura:

36.5 °C, Sat. O2: 90 %, Dtx. 46 mg/dl

**Habitus exterior:** el neonato se mantiene en incubadora de transporte, es de sexo masculino con buen peso para edad gestacional, se encuentra activo, reactivo a estímulo táctil y sonoro, presencia de acrocianosis distal en extremidades, en posición corporal en extensión, con libertad de movimientos, escala IPAT: 3 puntos.

**Piel:** con buen estado de hidratación, coloración rosada en fascia, reticulado, acrocianosis distal en extremidades, presencia de vérmix caseoso y lanugo.

**Cabeza y cara:** perímetro cefálico: 34 cm forma y tamaño adecuado en relación al resto del cuerpo, fontanela bregmática de 2.5 cm lambdaoidea de 1.7 cm blandas-normotensas, fontanelas esfenoidal derecha e izquierda, mastoidea derecha e izquierda blandas-normotensas, suturas craneales: coronal y sagital flexibles, cabello con buena implantación color café oscuro, facie normal.

**Ojos:** movimientos palpebrales y oculares normales, pequeños y simétricos, pupila reactiva a la luz, iris color oscuro, opacidades de la córnea, cristalino normales, cejas y pestañas implantadas de forma adecuada de color café oscuro.

**Oídos:** desarrollados de acuerdo a edad gestacional, forma normal e implantación del pabellón auricular adecuada, no presencia de papilomas, sin presencia de malformaciones, reaccionando a sonidos emitidos.

**Nariz:** pequeña, presencia de aleteo nasal, fosas nasales permeables.

**Boca:** tamaño pequeño sin anomalías, mucosa oral húmeda e hidratada, sin presencia de malformaciones bucofaríngeas, reflejo de succión fuerte, lengua pequeña y mandíbula desarrollada.

**Cuello:** simétrico y cilíndrico con movimiento de flexión y extensión normal.

**Tórax:** perímetro torácico: 33 cm Silverman-

Anderson de 3 puntos, respiraciones anormales, rápidas y superficiales, presencia de taquipnea de 72 x min sonidos pulmonares con entrada y salida de aire, estertores finos, disociación toracoabdominal, expandible, sin presencia de fractura clavicular, ni malformaciones, glándulas mamarias normales.

**Cardiovascular:** sin soplos cardiacos, sonidos cardiacos rítmicos, de buena intensidad.

**Abdomen:** perímetro abdominal: 31 cm blando no doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos normales, peristalsis presente, cordón umbilical fresco con datos de sangrado, sin datos de infección, presencia de dos arterias y una vena.

**Cadera:** en abducción en forma simétrica, signo de ortolani negativo, con buen tono muscular, movimientos normales para edad gestacional.

**Genitales:** maduración genital adecuada, correspondientes a género masculino y edad gestacional, presencia de criptorquidia unilateral en testículo izquierdo e hidrocele unilateral en testículo derecho, adecuada perfusión sanguínea en área escrotal, tejido testicular normal, con un gasto urinario matutino de 10:30 a.m. a 14:00 p.m. hs de 10 ml.

**Ano y recto:** ubicación adecuada, ano permeable, presencia de evacuación meconial de 6 ml.

**Extremidades y columna:** perímetro braquial: 11 cm pie: 7 cm acrocianosis distal, pulsos periféricos de buena intensidad, extremidades superiores e inferiores simétricas, con buena fuerza y tono muscular, funcionalidad normal, sin presencia de luxaciones, ni defectos de columna, ni del tubo neural.

**Examen neurológico:** activo, reactivo a estímulo, semidormido, responde a estímulos adversos: sonidos, iluminación, manipulación, reflejo de succión y deglución presentes y



adecuados, presencia del reflejo del moro, búsqueda, glabellar, Babinski, prensión palmar y plantar, reflejos osteotendinosos presentes, escala IPAT: 7 puntos, escala NIPS: 3 puntos.

#### Requisitos universales de autocuidado

1. **Mantenimiento de un aporte suficiente de aire:** respiraciones superficiales/ taquipnea, F.R. 72, F.C. 163, aleteo nasal con acrocianosis distal, sonidos pulmonares con entrada y salida de aire, estertores finos, disociación toracoabdominal, Silverman-Anderson de 3 puntos, saturación de oxígeno de 90%.
2. **Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua:** el neonato se mantiene sin aporte de líquidos vía parenteral. Se observan mucosas orales con buen estado de humedad e hidratación.
3. **Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimento:** neonato en ayuno por separación del binomio. Glucometría del neonato 46 mg/dl.
4. **Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación urinaria e intestinal:** abdomen blando no doloroso a la palpación, presencia de ruidos hidroaéreos normales, peristalsis presente. Presencia de evacuación chiclosa meconial y gasto urinario de 10 ml en el turno matutino.
5. **Equilibrio entre la actividad y el descanso:** neonato sobre estimulado, irritable. Escala IPAT: 7 puntos.
6. **Equilibrio entre soledad y la comunicación social:** el neonato se mantiene en incubadora de transporte.
7. **Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano:** acrocianosis distal, temperatura de 36.5 °C, cordón umbilical fresco con datos de sangrado.
8. **Promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano:** madre primigesta con poco conocimiento sobre lactancia materna, pezón plano, con dudas sobre cuidados que deberá proporcionarle al recién nacido sobre el hallazgo genital, se muestra inquieta, semblante de preocupación.

#### Jerarquización de requisitos universales alterados

<i>Requisito alterado</i>	<i>Datos del requisito</i>	<i>Diagnóstico</i>
1	Respiraciones superficiales/ taquipnea, F.R. 72, F.C. 163, aleteo nasal con acrocianosis distal, sonidos pulmonares con entrada y salida de aire, estertores finos, disociación toracoabdominal, Silverman-Anderson de 3 puntos, saturación de oxígeno de 90 %.	Respiración ineficaz R/C: proceso de adaptación a la vida extrauterina M/P: Silverman de 3, taquipnea, aleteo nasal, estertores finos, disociación toracoabdominal, F.R. 72 x min F.C 163 x min Sat. O2 90 %. (Diagnóstico primordial)
7	Acrocianosis distal, temperatura de 36.5 °C cordón umbilical fresco con datos de sangrado.	Riesgo de termorregulación. R/C: temperatura en el límite del rango normal: 36.5 °C Riesgo de hemorragia. R/C: camplaje del cordón umbilical
3	Neonato en ayuno por separación del binomio. Glucometría del neonato de 46 mg/dl.	Riesgo de nivel de glicemia inestable. R/C: separación del binomio, ayuno transitorio, glicemia de 46 mg/dl.
5	Neonato sobre estimulado, irritable. Escala IPAT: 3 puntos.	Neonato desorganizado R/C: sobreestimulación ambiental. M/P: irritabilidad, escapa IPAT: 3 puntos.
8	Madre primigesta con poco conocimiento sobre lactancia materna, pezón plano, con dudas sobre cuidados que deberá proporcionarle al recién nacido sobre el hallazgo genital, se muestra inquieta, semblante de preocupación.	Disposición para mejorar la lactancia materna. R/C: madre primigesta, pezón plano. M/P: la madre expresa el deseo verbal de aumentar la capacidad de amamantar. Ansiedad de la madre. R/C: enfermedad del recién nacido. M/P: inquietud, semblante de preocupación, expresión verbal.

**Requisito con déficit:** 1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire

**Nombre de la persona:** A.B. R/N

**Fecha:** 17/mayo/2021

**Diagnóstico de enfermería:** respiración ineficaz

R/C: proceso de adaptación a la vida extrauterina

M/P: Silverman de 3, taquipnea, aleteo nasal, estertores finos, disociación toracoabdominal, F.R. 72 x min F.C 163 x min Sat. O<sub>2</sub> 90 %

**Sistema de enfermería:** totalmente compensatorio.

**Objetivo:** disminuir los signos clínicos de dificultad respiratoria manifestado por el neonato manteniendo los niveles de oxigenación dentro de los parámetros normales de saturación de O<sub>2</sub>: 89-94%, durante el periodo de hospitalización.

<i>Intervenciones:</i>	<i>Actividades:</i>
Valoración de la vía aérea <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar en posición rossier o posición olfateo para abrir la epiglotis y mejorar intercambio de gases.</li> <li>Aspirar vía aérea oral o nasofaríngea.</li> <li>Auscultar sonidos respiratorios, valorando las áreas de ausencia o disminución de ventilación</li> </ul>
Ministración de Oxigenoterapia <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministrar oxígeno complementario, con puntas nasales a 3 Ltr x min.</li> <li>Mantener la permeabilidad de la vía aérea.</li> <li>Valorar la eficacia de la oxigenoterapia mediante la saturación de O<sub>2</sub>.</li> <li>Valorar signos de hipoventilación.</li> <li>Valorar fatiga muscular respiratoria.</li> </ul>
Valoración de la función respiratoria <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar la escala Silverman Anderson y determinar el nivel de dificultad respiratoria.</li> <li>Mantener la cabecera de la cuna en posición semi fowler.</li> <li>Auscultar el tórax para determinar la presencia de sonidos respiratorios adventicios.</li> <li>Evaluar el nivel de oxigenación a través de la pulsioximetría.</li> <li>Valorar las causas de hipoventilación pulmonar y tratar la causa con apoyo del tratamiento médico</li> </ul>
Valoración del ambiente <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener temperatura ambiente entre 24 y 26°C.</li> <li>Evitar interrupciones innecesarias y permitir periodos de reposo.</li> <li>Evitar exposiciones innecesarias de calor o frío.</li> <li>Ajustar la iluminación en forma en que se adapte a las actividades del neonato.</li> <li>Crear un ambiente tranquilo y de apoyo.</li> <li>Colocar al neonato en posición que facilite la comodidad.</li> </ul>
Monitorización respiratoria <sup>10</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar Silverman-Anderson (frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones).</li> <li>Valorar si hay disnea y sucesos que la mejoran y empeoran.</li> <li>Valorar la necesidad de aspiración auscultando la presencia de sonidos adventicios.</li> <li>Valorar los cambios en la SO<sub>2</sub>.</li> </ul>
Posicionamiento neonatal <sup>11</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar cambios posturales cada 2 horas.</li> <li>Colocar en posición terapéutica que facilite el descanso.</li> <li>Colocar cabeza en posición alineada al resto del cuerpo.</li> <li>Proporcionar contención por medio de nido de colecho, evitar manipulación excesiva.</li> </ul>

**Evaluación:** una vez aplicados los cuidados especializados de enfermería; el neonato se mantuvo sin aporte de oxígeno, con una saturación 98 %, el aleteo nasal se detiene, F.R. se normaliza a 55 x minuto, lo cual indica que hay una mejoría en la función respiratoria, evaluada a través de oximetría de pulso.

Valoración focalizada

Valoración en el servicio de alojamiento conjunto, 18 de mayo 2021

El recién nacido tiene características fisiológicas y anatómicas específicas. Se realiza valoración cefalocaudal hallándose:

Signos vitales: FC: 155 x minuto, FR: 55 x minuto, temperatura: 37.3 °C, Sat. O2: 98 %, Dtx. 81 mg/Dl

Valoración focalizada por requisitos universales

**8. Promoción del funcionamiento humano y desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano:** madre primigesta, con dudas sobre los cuidados al recién nacido y patologías testiculares.

#### Etapa de diagnóstico

<i>Requisito alterado</i>	<i>Datos del requisito</i>	<i>Diagnóstico</i>
8	Madre primigesta, con dudas sobre los cuidados al recién nacido y las patologías testiculares	Disposición para fortalecer el conocimiento de la madre, sobre las patologías testiculares del neonato. M/P: el deseo de reforzar los cuidados. (diagnostico primordial)

**Requisito con déficit:** 8. Promoción del funcionamiento humano y desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano

Nombre de la persona: A.B. R/N

Fecha: 18/mayo/2021

**Diagnóstico de enfermería:** disposición para fortalecer el conocimiento de la madre, sobre las patologías testiculares del neonato.

M/P: el deseo de reforzar los cuidados.

**Sistema de enfermería:** apoyo-educación.

**Objetivo:** proporcionar información a la madre sobre las patologías testiculares del neonato durante la estancia hospitalaria.

<i>Intervenciones:</i>	<i>Actividades:</i>
Apoyo emocional <sup>12</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comentar la experiencia emocional con la madre.</li> <li>Realizar afirmaciones de apoyo.</li> <li>Abrazar o tocar a la madre para proporcionarle apoyo.</li> <li>Ayudar a la madre a reconocer sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.</li> <li>Escuchar sus expresiones de sentimientos y creencias.</li> <li>Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.</li> </ul>
Ministración de Oxigenoterapia <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar a la madre sobre los factores de riesgo que puede conllevar la criptorquidia e hidrocele.</li> <li>Ayudar a la madre a detectar complicaciones de la criptorquidia e hidrocele</li> <li>Enseñar a la madre a palpar el área testicular del neonato, en búsqueda de signos de alarma como aumento del edema testicular, dolor, enrojecimiento..</li> <li>Capacitar y comentar con la madre la importancia de llevar al neonato a sus</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consultas con el cirujano pediatra y urólogo para el valorar el descenso testicular en el primer año de vida.</li> <li>• Comentar con la madre la importancia del seguimiento médico sobre la criptorquidia e hidrocele del neonato (toma de ultrasonidos, exploración ecográfica si el testículo no es palpable).</li> </ul>
Animar la implicación familiar <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la reacción emocional de los padres ante el hallazgo de su hijo.</li> <li>• Responder las preguntas y dudas que surjan con respecto a los cuidados del neonato.</li> <li>• Capacitar a los padres sobre el ambiente y cuidados sanitarios.</li> <li>• Reforzar y apoyar a los padres para sus estrategias de enfrentarse a los problemas.</li> <li>• Enseñar a los padres el plan médico y de cuidados.</li> <li>• Instruir acerca de los signos de problemas e informar al practicante de los cuidados.</li> <li>• Implicar a la pareja en los cuidados del neonato.</li> </ul>
Cuidados del neonato en casa <sup>14</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar higiene en la zona genital a intervalos regulares.</li> <li>• Realizar un examen físico: genitales.</li> <li>• Realizar baño e higiene diaria.</li> <li>• Alimentar adecuadamente al neonato.</li> <li>• Enseñar a limpiar el cordón umbilical de forma correcta.</li> <li>• Enseñar la importancia de la eutermia en el recién nacido.</li> <li>• Enseñar a los padres a detectar conductas y estados del neonato.</li> </ul>

**Evaluación:** mediante la aplicación de los cuidados especializados, centrados en la capacitación de la madre sobre las patologías testiculares del neonato, se logró aumentar el nivel de conocimiento en la madre sobre las mismas, evaluado a través de la expresión verbal de la madre de comprensión y tranquilidad.

### Relevancia (hallazgo clínico):

Durante la evaluación cefalocaudal dirigida al neonato por la enfermera especialista neonatal, se detectaron alteraciones relacionadas con el proceso de adaptación a la vida extrauterina: Taquipnea transitoria del recién nacido y algunas alteraciones genitales como: criptorquidia e hidrocele, posteriormente se notifica a médico pediatra, quien indica inicio de protocolo de estudio.

### Resultado y conclusiones

A través de este estudio de caso se demostró que la aplicación del método enfermero se realiza como parte de la práctica diaria de enfermería, esto permite colaborar en la mejora de los tratamientos y del cuidado individualizado e integral en el neonato; pues su atención es compleja y requiere personal especializado y capacitado con conocimientos y habilidades fundamentadas para el cuidado neonatal.

Con base en la evidencia científica disponible, el cuidado es brindado con calidad y eficacia dentro de las Unidades de Atención al Recién nacido, al realizar intervenciones que impacten en el periodo de transición del neonato, como en este caso.

La asistencia al recién nacido debe ser inmediata para la detección y el manejo precoz de patologías frecuentes como la taquípea transitoria del recién nacido, o en este caso, la detección oportuna de la criptorquidia e hidrocele en el neonato, ya que, a pesar de no tener una incidencia elevada en México,

estas al no ser detectadas con oportunidad ocasionan en el ser humano en su etapa adulta, infertilidad, cáncer testicular o muerte.

El neonato del caso presentado fue egresado e integrado a la dinámica familiar en el tercer día posterior a su nacimiento, sin complicaciones y en buen estado de salud. Se recomendó al cuidador principal el correcto control y seguimiento por parte del área de cirugía pediátrica para vigilancia del descenso testicular, así como del hidrocele.

## Referencias

1. **Diagnóstico y tratamiento de la taquipnea transitoria del recién nacido.** Guía de evidencias y recomendaciones: guía de práctica clínica IMSS-044-08. México CENETEC 2016, Disponible en: <https://cutt.ly/pCThrW>
2. **Diagnóstico y tratamiento del testículo no descendido.** Guía de evidencias y recomendaciones: GPC-SS-157-09. México CENETEC 2014, disponible en: <https://cutt.ly/6CThaOA>
3. **Lattari-Balest A.** Taquipnea transitoria del recién nacido (síndrome del pulmón húmedo neonatal). Rev Mex. Manual MSD, 2019; 2-4.
4. **Rodríguez-Paredes C, Carpio-Contreras MJ, Arguedas-López J.** Insuficiencia respiratoria en el recién nacido. Acta Académica, 66, 2020, ISSN 1017-7507
5. **Cebrián-Muñoz C.** Criptorquidia y patología testículo escrotal en la edad pediátrica. *Pediatr Integral* 2019; XXIII (6): 271-82.
6. **Gonzales de Prada EM.** Criptorquidia/cryptorchidism. *Rev Soc Bol Ped* 2012;51 (3):218-20
7. **García-Aparicio L, Blázquez-Gómez E.** Criptorquidia. Cuadernos de urología. 2020, Disponible en: <https://cutt.ly/ACThq98>
8. **Villanueva RA.** Fisiopatología y tratamiento del hidrocele. *Rev Med Cos Cen.* 2013;70(608):701-3.
9. **Diagnóstico y tratamiento del hidrocele en los niños.** Guía de evidencias y recomendaciones: GPC-IMSS-279-10. México CENETEC 2010, disponible en: <https://cutt.ly/dCTgNUd>
10. **Intervenciones de enfermería para la atención y limitación del daño en recién nacidos pretérmino con síndrome de dificultad respiratoria en el segundo y tercer nivel de atención.** Guía de evidencias y recomendaciones: GPC-SS-761-15, CENETEC México 2015.
11. **Navarro P.** Cambios de posición en recién nacidos, un estímulo necesario para su desarrollo. acceso: 27 agosto 2020 <https://cutt.ly/JCTgdEl>
12. **Detección y manejo del colapso del cuidador.** Guía de evidencias y recomendaciones: GPC- IMSS-781-15 CENETEC México, 2015.
13. **López-Candiani C.** Cuidados del recién nacido saludable. *Acta Pediatr Méx* 2014;35(6): 513-7. disponible en: <https://cutt.ly/pCTgwyj>
14. **Cuidados del recién nacido prematuro sano hospitalizado.** Guía de evidencia y recomendaciones: GPC-IMSS-362-18 CENETEC. México, 2018.