



# Universidad del Sureste

## Escuela de Medicina

### INFECCIONES DEL RECIEN NACIDO

---

PRESENTA

Ángel José Ventura Trejo

Pediatría

Dr. Jeffrey Anzhony Cruz Robles

Comitán De Domínguez, Chiapas, 27 de abril de 2021

las infecciones del recién nacido son variadas pero empezando podemos describir la neumonitis perinatal la cual es una infección en el recién nacido que afecta el parénquima pulmonar que su origen es en el pulmón o bien ser complicación del proceso sistémico, dentro de las etiologías comunes encontramos una neumonía intrauterina que todo puede ser por una colonización del canal de parto ya sea por agentes bacterianos o agentes virales también puede ser de una etiología congénita secundaria a los agentes del grupo Storch, durante el nacimiento también puede haber una infección igual a la neumonía intrauterina mientras que posnatal va a ser adquirida de manera intrahospitalaria de este ya sea por gérmenes gram negativos o bien gram positivos, bien ahora en cuestiones de factores de riesgo una ruptura prolongada de membranas está que sea mayor a 18 horas que tenga corioamnionitis materna que el producto sea prematuro que haya fiebre materna intraparto la posibilidad de ventilación mecánica que su peso sea menor a 1500 g o bien alguna historia maternal de bacteriemia o alguna infección de tipo cervicovaginitis dentro de su cuadro clínico podemos encontrar las manifestaciones inespecíficas que pueden ir de la situación externa de un óbito o un recién nacido qué talla será en las primeras 24 horas hasta el que tenga alguna dificultad respiratoria leve aunque hay que tener en cuenta los signos de infección como alguna distensión abdominal letargia hepatoesplenomegalia ictericia apnea entre otros Aunque en este generalmente se va a presentar como distress respiratorio ese mismo se pudiese asociar con alguna taquicardia una letargia apnea distensión abdominal y algunos signos de mala perfusión siendo algunos pacientes que puedan desarrollar hipertensión pulmonar, en el diagnóstico se va a basar en los hallazgos encontrados por la clínica los radiológicos y los microbiológicos cuando se habla sobre la clínica se basa en la escala de Silverman Anderson añadiendo otras manifestaciones clínicas encontradas de la patología sin embargo no se puede dar el diagnóstico exacto dado que estos síntomas no son específicos de neumonía en teoría se puede basar en hallazgos clínicos pero se debe de añadir hemocultivos de cultivo de líquido pleural añadiendo esto la radiografía de tórax en la radiografía de tórax se puede encontrar algunas densidades alveolares que van a ser bilaterales con broncograma aéreo también los infiltrados que van a ser irregulares y que en algunos casos y se puede decir que la mayoría se va a encontrar un patrón radiológico normal pero también se puede encontrar un derrame pleural ocasionado por la neumonía ahora vienen el tratamiento se va a tratar con antibióticos de amplio espectro que va a ser muy específico para el patógeno el cual se va a verificar por los hemocultivos el líquido pleural también se puede hacer mención sobre el cuidado en la nutrición parenteral los vasopresores el manejo de la vía y la falla respiratoria. Dentro de las infecciones congénitas vamos a encontrar una diversidad de estas sin embargo algunas van a estar agrupadas bajo la denominación Storch el cual en estas va a incluir la sífilis el toxoplasma la rubiola el citomegalovirus el herpes simple la hepatitis b y también algunos otros agentes como la tripanosomiasis la malaria el

VIH y la tuberculosis muy bien entrando en ese subtema encontramos la sífilis que como bien se dice es una infección congénita que va a tener una evolución crónica y que pueden tener actividades periódicas su etiología va a ser dada por el *Treponema pallidum* mientras que sus presentaciones o manifestaciones clínicas va hacer una hepatoesplenomegalia con presencia de ictericia y osteocondritis en la clínica podemos notar una infección intrauterina en los hijos de las madres que estén enfermas el cual siendo posible identificarlo en el primer trimestre sin embargo esta puede ser asintomática o asintomática y bien expresarse hasta nacimiento e incluso posterior a meses después del nacimiento pero cuando es congénita y sintomática y añadiendo a esto manifestación es entre las primeras 8 semanas de vida el pronóstico de esta tiende a ser grave sus manifestaciones pueden ser mucocutaneas tener exantema ampuloso va a tener una distribución de tal manera simétrica en las palmas y las plantas de los pies rara la vez pero que puede pasar se puede dar en rodillas abdomen en la ingle y en las nalgas también me puede dejar secuelas como queratitis alguna parálisis general y que va a ser progresiva algún retraso psicomotor tienda haber retraso o destrucción ósea alguna perforación en el paladar blando o bien ya sea en la nariz, en el tratamiento se puede dar dosis de 2.4 millones de unidades de penicilina benzatinica intramuscular esto entre el segundo y el tercer trimestre la penicilina procaínica está con una dosis de 800.000 unidades por vía intramuscular cada 24 horas por 10 días y al recién nacido se le debe de dar una dosis de 50,000 unidades por kg dosis por vía intramuscular de penicilina benzatinica estaba hacer cada 12 horas en menores de 7 días de vida y cada 8 horas en mayores de 7 días de vida en ambos casos se debe dar por 10 días.

Otra infección que se le puede dar lo que estoy haciendo la toxoplasmosis que va a ser producida por el *Toxoplasma gondii* y qué va a ser transmitida al feto durante la infección primaria siendo el cuadro clínico del recién nacido con presencia de coriorretinitis hidrocefalia o microcefalia retraso mental pero ésta se va a contagiar por medio de una parasitemia materna por el agente causal es cuál va a causar en la placenta focos inflamatorios en estos mismos se va encontrar una destrucción celular íbamos a encontrar lesiones endoteliales este va a causar en el producto que se puede interferir con el crecimiento celular la organogénesis y la aparición de procesos necróticos sin embargo en su clínica vamos a encontrar la tétrada de Sabin que va a consistir en la hidrocefalia coriorretinitis y crisis convulsivas el cual se puede dar a notar por medio de la clínica posterior a meses o tal vez años después del nacimiento y el cual sea sean hincapié en que se debe de dar una investigación o poner mayor atención a posibles infecciones durante el embarazo bien ahora en el diagnóstico se va a basar en anticuerpos que van a ser específicos por medio de la seroconversión o un aumento de los títulos de anticuerpos de la inmunoglobulina G están por medio de dos estudios separadas por 2 a 3 semanas infección fetal se va a ver por el diagnóstico de la presencia de la inmunoglobulina

M o por medio de una pcr en sangre pero a presentar una sensibilidad muy baja y hace énfasis en que si la madre tiene un tratamiento adecuado antes y durante el embarazo el hallazgo de la transmisión placentaria y muy probable su mortalidad para reducir bien ahora el tratamiento va a ser mayor a comparación de cualquier otra enfermedad llegando a tener el tratamiento una duración de hasta un año o más empezando con la pirimetamina mg por kg día obvien la sulfadiazina de 75 a 100 mg por kg día estaba ser dividido en dos dosis ya sea por vía oral o sulfametoxazol de 30 mg por kg día de igual manera se va a dividir en dos dosis por vía oral.

Contra infección que se puede dar esa es citomegalovirus qué hace va a ser un tipo de herpes dentro de la subfamilia betaherpesvirinae de la familia herpesviridae el cual nos va a provocar un aumento en el tamaño de las células infectadas del producto lo cual como consecuencia va haber un debilitamiento del citoesqueleto de la célula su infección va ser intrauterina de forma crónica tiende a ser latente y con reactividades, el huésped por ende va a ser la madre iba a ser una transmisión por vía placentaria esto dependiendo de la edad gestacional o bien de la reactivación de la infección dentro de su etapa subclínica vamos a encontrar una transmisión intrauterina que se vuelve a recalcar depende de la madre si hay alguna retroactivación o una infección durante el embarazo pero hace un hincapié en qué si la madre presenta la infección antes del embarazo va a ser inevitable el contagio ahora bien este virus en la placenta va a presentar algunos focos infecciosas que van a causar inflamación específicos en esos focos lo cual nos va a causar una destrucción tisular que va a lesionar el endotelio vascular y que consecuente va a pasar a la circulación fetal esto nos va a causar problemas con el crecimiento celular la organogénesis iba a tener alguna inflamación con necrosis tisular pero no es específica el contagio placentario o vertical sino que también se puede dar un contagio por medio de las secreciones de la madre o por el canal de parto que esté infectado en su etapa clínica se dicen que se va a mantener en un curso subclínico que en alrededor del 90% de los casos van a presentar alguna expresión del virus esto por medio de la saliva pero se estima que alrededor de un 5% en los recién nacidos infectados en el útero y que presenten manifestaciones clínicas dentro del periodo neonatal lo cual es un porcentaje bajo bien ahora y dentro de sus hallazgos se encuentra el retraso en el crecimiento intrauterino vamos a encontrarlo con una ictericia una hepatoesplenomegalia púrpura (el cuál es un estado de hipercoagulabilidad el cual es poco frecuente pero grave) también puede tener microcefalia coriorretinitis y o alguna cardiopatía congénita haciendo hincapié que su hallazgo de alguna de estas en manifestaciones tempranas su pronóstico suele ser malo, dentro del diagnóstico se van a hacer cultivos en sangre alguna pcr cuantitativa estudios en sangre saliva orina heces y si es posible en el lavado bronquioalveolar bien si el diagnóstico sale positivo en alguno de estos se va con tratamiento el cual puede ser el ganciclovir dosis de 2 mg por kg día por vía

intravenosa nos ha cada 12 horas por 6 semanas o bien el Valganciclovir dosis de 32 mg kg día cada 12 horas por 6 semanas en caso del primer tratamiento se debe de considerar en lactantes entre 1 a 6 meses que tengan síntomas con alguna afección al sistema nervioso central y con un diagnóstico retrospectivo y en caso del segundo tratamiento se debe considerar en lactantes mayores a 6 meses y menores de 12 meses que sean sintomáticos y que presenten hipoacusia progresiva.

Cómo siguiente infección encontramos el herpes simple en este caso el tipo 1 y la tipo 2 el cual el tipo 1 va a causar llagas en los labios y los orificios nasales mientras que la infección por el virus tipo 2 van a causar llagas en los genitales, glándulas, en los órganos sexuales externos e internos como tal, suele ser crónica latente y que puede presentar reactivaciones, el virus del herpes simple tipo 1 normalmente suele ser transmitido horizontalmente por vía bucal o secreciones respiratorias, mientras que el virus del herpes simple tipo 2 se va a transmitir por contacto sexual y éste va a ser el responsable de la mayoría de los casos de herpes perinatal, este virus va a causar infección cuando hay ruptura de membrana o bien alguna contaminación del producto a nivel del canal de parto este tipo de virus se va a replicar en sangre y los tejidos afectados el cual nos puede dar el síndrome de herpes sistémico en el cual puede o no haber alguna letalidad cercana un 50% y añadiendo a esto puede haber afecciones neurológicas y visuales dentro del 50% sobreviviente ahora bien en el caso de que un producto se infecte por la placenta va haber una destrucción de órganos ya formados antes de afectar la organogénesis este punto es un poco menos frecuente que pase pero también se tiene que tomar en cuenta ahora en su etapa clínica el herpes congénito se va a caracterizar por vesículas cutáneas por úlceras en la cavidad oral productos pequeños para su edad gestacional, algún retraso psicomotor grave con posible calcificaciones intracraneales microcefalia hipertonicidad con crisis convulsivas puede haber compromiso ocular en estos van a entrar la microftalmia cataratas coriorretinitis seguirán y alguna displasia retinal ahora bien entre un 41 al 60 por ciento de los casos se van a infectar en el canal de parto generalizando las manifestaciones clínicas pueden ser inespecíficas para el herpes y va a ser indistinguible de la sepsis neonatal en cualquier tipo de teología sin embargo la aparición de las lesiones dérmicas vesiculosas es un fenómeno que va hacer es sugestivo del diagnóstico ahora vienen dentro de la clínica se puede subdividir como diseminada con o sin compromiso y sistema nervioso central y localizada, su diagnóstico principalmente va a ser por un cuadro clínico que sea compatible con observaciones en el frotis del exudado de las lesiones en el cual podemos ver células gigantes multinucleadas también se puede ver por una inmunoglobulina m específica que sea positiva el aislamiento del virus o bien por alguna pcr para la identificación del mismo el cual tiene un 95% de sensibilidad, por último en el tratamiento se va a dividir en recién

nacido con manifestaciones clínicas se va a emplear el Aciclovir con dosis de 30 mg por kg día por vía intravenoso cada 8 horas por 14 a 20 días y se baña de ir un rato miento que va a ser de sostén de acuerdo a la característica de cada caso.

Otra infección que se puede dar es la meningocencefalitis purulenta neonatal pero bien ahora está va a ser un proceso inflamatorio de carácter agudo que va a comprometer de forma difusa el encéfalo y las leptomeninges esto va a ser confirmado por los cultivos del líquido cefalorraquídeo queden positivos o bien alguna detección de antígenos capsulares bacterianos por la técnica de en cadena polimerasa qué es la rcp o pcr esto se va hacer en todo un recién nacido que tenga sospecha de sepsis y también se debe de pensar en la presencia de alguna neuroinfección bien entonces va a ser después de la colonización va haber alguna proliferación esto de los organismos hacia el torrente circulatorio que van atravesar la barrera hematoencefálica el cual en este punto se va alcanzar el sistema nervioso central y por último a provocar alguna respuesta inflamatoria entre todo estos factores que pueden o no modificarlo como la edad gestacional el cual en estos va a tener una incidencia mayor en el recién nacido pretérminos y haciendo hincapié en un bajo peso el sexo que también es predisponente y es más frecuente en varones en los embarazos gemelares con problemas de fondo comorbilidades asociadas y que tenga algún agente causal de su virulencia y patogenicidad dentro de su etapa clínica va a haber una condición que va a ser específica en este caso se verá dada por medio de la clínica con los factores de riesgo o ante la sospecha de disfunción sistémica o neurológica su diagnóstico como se mencionó anteriormente va a ser por clínica ante la sospecha de septicemia el cual se recomienda efectuar la punción lumbar de que sea un recién nacido a término asintomático y que entre todo esto tenga factores de riesgo presentes o bien que el recién nacido sea de muy bajo peso y que se encuentre inestable se hace mención y como un estándar de oro el cultivo de líquido cefalorraquídeo y el estudio de pcr, Su tratamiento es ampliamente cargado ya que se debe dar antimicrobianos anticonvulsivos medidas antiedema cerebral es también un tratamiento de sostén y se debe dar un seguimiento por medio de clínica y de Laboratorios dentro de los antimicrobianos se debe de tomar en cuenta la Ampicilina y aminoglucósido aun siendo más la ampicilina con la cefotaxima que es una cefalosporina de tercera generación el cual el tratamiento con antibiótico se debe mantener por dos a tres semanas mientras el tratamiento anticonvulsivante se va a tratar con fenobarbital con dosis inicial de 10 a 20 mg por kg vía intravenosa con mantenimiento de 5 mg por kg día siendo una cesárea la monitorización y se debe de acostar dosis para lograr un efecto adecuado.

Por último encontramos el síndrome de inmunodeficiencia adquirida perinatal esta infección se transmite de vía vertical o sea de madre a hijo en útero en alrededor de un 25 al 40% y del 60 al 75% ocurre durante el parto por el contacto con la sangre y alguna otra secreción de la madre y en la lactancia materna ocurre un 14% de infección extra si es que hay una infección antes del embarazo y un 29% si la infección es durante el embarazo el agente de este es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida que has provocado por el virus de la inmunodeficiencia humana esto ocurre cuando se daña el sistema inmunitario en cuál va a interferir con el sistema inmunitario para que este mismo no pueda contrarrestar la infección el huésped en este caso serían recién nacido prematuros y posttermino durante una etapa subclínica se van a presentar asintomáticos durante los primeros meses que es un lapso corto de tiempo y los síntomas van a aparecer entre los 6 y los 12 meses y hasta en los dos años ya gran parte van a tener sintomatología hay pedazos exclusivamente raros que hasta los 5 años o estando en la adolescencia es en el momento en el que llegan a presentar los síntomas al principio va a lucir un niño sano que ese tiene que estar evaluar el estado inmunológico constantemente para poder verificar a ver si hay alguna alteración en este caso vamos a encontrar alteraciones de disminución de linfocitos cd4 que posteriormente se va a dar por un aumento de linfocitos cd8 que posterior vamos a pasar a las inmunoglobulinas g y m que vamos a tener un momento y como último paso es una alteración de la respuesta celular y humoral del cuerpo, existe una clasificación clínico inmunológica en la cual para menores de 13 años que van a ser asintomáticos clasificados con la letra e síntomas debes clasificados con la letra a moderados con la letra b y grave con la letra c y el nivel de inmunosupresión de linfocitos cd4 para la edad encontramos el 1 que sería sin inmunosupresión el 2 con una inmunosupresión moderada y el 3 inmunosupresión grave esta clasificación va ayudar la toma de decisión para tratamientos que sean competentes para la infección, dentro del diagnóstico encontramos el estudio de VIH directamente un cultivo en Sangre y la identificación del genoma del virus por pcr para D n a el cual será un diagnóstico a las 48 horas de nacimiento se puede repetir al mes de edad y a los 6 meses de vida inclusive siendo está con un solo estudio positivo es un diagnóstico confirmado, para su tratamiento encontramos que se debe de iniciar con una profilaxis posnatal inmediata y ese debe de evitar la lactancia materna posterior a eso se debe tomar una carga viral a los 14 y a los 21 días en esta carga si sale positiva se debe de repetir si se encuentra una carga viral detectable se debe de iniciar tratamiento antirretroviral en paciente pediátrico sin embargo si sale negativa se debe de repetir A los 1-2 y a los 4 y 6 meses, si se continúa con una prueba negativa se debe de realizar una Elisa a los 18 meses si la Elisa sale positiva se debe de realizar prueba confirmatoria y si sale positivo se debe de iniciar el tratamiento antirretroviral sin embargo si sale negativa se puede diagnosticar como niño sano o bien si recibió lactancia materna continuar con el seguimiento hasta el año de haberla suspendido.