

Informes SIIC

CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO QUIMIOTERAPICO EN PEDIATRIA

La quimioterapia no ha alcanzado sus límites de aplicación en la población pediátrica

Cedex, Francia :

El autor realiza un estudio de los fármacos quimioterápicos y las características del tratamiento en pediatría, y sugiere la aceleración del proceso de desarrollo de nuevas drogas con toxicidad selectiva.

Fuente científica:

[**European Journal of Cancer** 41(4):564-575, Mar, 2005] – aSNC

Autores

Gilles Vassal

En el campo de investigación de los fármacos quimioterápicos de aplicación pediátrica, todavía deben desarrollarse drogas de mayor poder citotóxico selectivo. En las últimas décadas, se aplicó la quimioterapia al tratamiento de neoplasias en la población pediátrica. La quimioterapia se define como la prevención o el tratamiento de una enfermedad mediante la utilización de sustancias químicas. En diversas ocasiones el concepto se restringe al tratamiento de enfermedades infecciosas con antibióticos u otros fármacos o al control del cáncer utilizando antimetabolitos o drogas similares. Desde la primera mitad del siglo 20, los fármacos usados para el tratamiento de las neoplasias eran compuestos químicos, de diverso origen, con propiedades citotóxicas. Las drogas eran elegidas en virtud de su capacidad de eliminar células o de inhibir su crecimiento, independientemente del mecanismo de acción, aunque muy pocas de ellas se aprobaron para su utilización en seres humanos, e incluso muchas fueron prescritas sin conocerse verdaderamente como actuaban.

Tomando en cuenta la diferente quimiosensibilidad de la población pediátrica en comparación con los adultos, es que se desarrolló quimioterapia citotóxica específica para este grupo, lo que incrementó los índices de curación en un 70%.

El tratamiento sistémico demostró mejorar la sobrevida total, erradicar las micrometástasis a distancia de los tumores sólidos, evitar o reducir al mínimo necesario la dosis de radiación, posibilitar la intervención quirúrgica y permitir la aplicación de tratamiento conservador. Los desafíos para las siguientes décadas serían continuar mejorando la calidad de vida, mantener y, en algunos casos, mejorar los índices de curación de aquellas neoplasias de peor pronóstico.

Las nuevas tecnologías que utilizan factores de crecimiento y células hemotopoyéticas, junto con la mejora de los cuidados paliativos, que incluye la indicación de antibióticos, transfusiones y el alivio del dolor, han permitido analizar el concepto de efecto de la dosis, a saber, el aumento de la dosis más allá de la recomendación convencional. Otros esfuerzos se relacionaron con posibilitar la llegada del agente quimioterápico al tumor en forma selectiva, de manera que no afectase a los tejidos sanos, lo que provocaría menor toxicidad y mayor poder antitumoral. El campo de la investigación científica podría desarrollar a este respecto diversas drogas citotóxicas selectivas en un futuro próximo.

Independientemente de una mejora en los índices de sobrevida de los niños con diagnóstico de diversas neoplasias quimiosensibles, quedan todavía un conjunto de enfermedades refractarias, que se convierten en un desafío para las épocas venideras. La quimioterapia no ha llegado a su límite; el desarrollo de nuevas drogas, para ser usadas en combinación con la terapia citotóxica existente, sería un recurso con enormes probables beneficios.

ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE EN LA ERA POSTSURFACTANTE

Se observó disminución en la incidencia de esta enfermedad a partir de la introducción de las nuevas terapéuticas

New South Wales, Australia :

Los autores realizan una investigación en la que analizan la disminución de la incidencia de esta patología y el perfil de susceptibilidad, en función de una serie de factores de riesgo

Fuente científica:

[**Journal of Paediatrics and Child Health** 41(4):174-179, Abr 2005] – aSNC

Autores

Luig M, Lui K y el NSW & ACT NICUS Group

A pesar del aumento en los índices de supervivencia de los recién nacidos (RN) prematuros, no se ha observado un incremento correlativo en la incidencia de enterocolitis necrotizante (EN). La EN es una de las enfermedades más usuales y graves del tracto gastrointestinal que afecta a los recién nacidos prematuros, y la tasa de mortalidad es de hasta el 50%, principalmente en aquéllos cuyo peso al nacer fue menor de 1 000grs. Las complicaciones graves a largo plazo son: síndrome de intestino corto, baja talla y el escaso desarrollo neurológico.

Los investigadores observaron una importante disminución en la incidencia de esta enfermedad en los RN de entre 24 y 28 semanas, y sugieren que el perfil de los RN en la actualidad, y determinados factores de riesgo podrían haberse modificado en virtud de los avances en neonatología. Hacen referencia principalmente a la administración de surfactante para el tratamiento de la enfermedad de la membrana hialina, y a la terapia con corticoides en mujeres con diagnóstico de amenaza de parto prematuro.

El objetivo del presente estudio fue analizar la influencia de diversos factores de riesgo perinatales para EN, en RN de menos de 32 semanas de gestación, de nuestra población, en la era pos surfactante. Los autores sugieren que los RN de entre 24 y 28 semanas, tendrían diferente susceptibilidad de presentar EN, en comparación con aquéllos de entre 28 y 31 semanas. La investigación incluyó 4 649 RN de entre 24 y 31 semanas de gestación; se evaluaron los factores de riesgo perinatales, la incidencia de EN y los resultados neonatales. En relación con los resultados se tuvieron en cuenta el diagnóstico certero de enfermedad, la posibilidad de muerte, la cirugía, la defunción sin tratamiento quirúrgico, la supervivencia tras la cirugía y la mortalidad total.

El 3.8% de los RN presentaron EN, y la mayoría de los casos se observaron en el grupo de los RN de entre 24 y 27 semanas ($p < 0.001$). Si bien aquéllos de menor edad gestacional presentaron mayor índice de mortalidad y de cirugía, la tasa de supervivencia posoperatoria fue similar en ambos grupos (60%). El diagnóstico de EN en el grupo de RN de entre 28 y 31 semanas se asociaría a la presencia de factores de riesgo perinatales. Los diagnósticos de bajo peso para la edad gestacional ($p = 0.008$), enfermedad de la membrana hialina ($p < 0.001$) y desprendimiento de placenta normoinsera ($p = 0.002$), fueron todos eventos relacionados, en forma independiente, con el incremento en la posibilidad de EN.

La hipertensión inducida por el embarazo se asoció con un menor riesgo de EN, aunque se desconoce la causa.

Los autores concluyen que la incidencia de EN ha disminuído en la era pos surfactante; el perfil de susceptibilidad se basaría en la edad gestacional y la presencia de determinados factores de riesgo.

FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICION DE MUERTE SUBITA EN EL LACTANTE

Estudio en 333 casos y 998 controles

Münster, Alemania :

En una población donde sólo muy pocos niños duermen en posición prona, los síntomas de infección y enfermedad no parecen representar factores de riesgo de aparición del síndrome de muerte súbita del lactante, mientras que los trastornos del desarrollo y el antecedente de internación previa sí parecen aumentarlo.

Fuente científica:

[**Archives of Disease in Childhood** 90(5):520-522, May 2005] – aSNC

Autores

Vennemann M, Findeisen M, Butterfass-Bahloul T y colaboradores

Los síntomas de infección y enfermedad no parecen representar factores de riesgo de aparición del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) en comunidades como Alemania, donde sólo pocos bebés duermen en posición prona.

En la examinación posmortem de los niños que fallecen súbita e inesperadamente, frecuentemente puede comprobarse una infección del tracto respiratorio; cuando la magnitud del cambio infectivo no puede considerarse suficiente como para haber sido la causa de la muerte, ésta se certifica como SMSL. A pesar que los síntomas sugestivos de infección son comunes en los niños normales, se ha señalado que estos síntomas son aún más frecuentes en los bebés que fallecen por SMSL; sin embargo, un estudio concluyó que la infección era el único factor de riesgo de aparición de SMSL entre los pequeños que dormían en posición prona.

Ahora que sólo pocos niños duermen en dicha posición, los autores del presente artículo sugirieron que la infección no es un factor de riesgo para SMSL; por eso, su objetivo fue examinar si los síntomas sugestivos de infección, los problemas de salud y la utilización de los servicios salud representan factores de riesgo de aparición de SMSL en una población en donde sólo unos pocos niños duermen en posición prona.

Fueron analizados los datos de 333 niños fallecidos por SMSL en el período 1998- 2001 en una región de Alemania, y de 998 controles; dichos datos fueron obtenidos a través de entrevistas a los padres, cuestionario a los pediatras e información de los registros hospitalarios.

Luego de ajustar las covariantes, no se observó ningún síntoma asociado con la aparición de SMSL durante los 7 días previos al evento; por su parte, la presencia de enfermedad, según informe de los pediatras, en las 4 semanas previas, tampoco mostró diferencias entre el grupo de casos y el de los controles. Sin embargo, los problemas de desarrollo en cualquier etapa de la vida aumentaron de manera significativa el riesgo de SMSL (riesgo relativo –RR-: 2.14); el antecedente de haber sido sometido a algún exámen especial, como rayos X o electrocardiograma, incrementó este riesgo (RR: 2.07). Por su parte, el antecedente de internación hospitalaria en cualquier momento de la vida se asoció a un riesgo aumentado de SMSL sólo en un análisis univariado.

Los autores concluyen que, en una población donde muy pocos niños duermen en posición prona, los síntomas de infección y enfermedad no parecen asociarse a un aumento en el riesgo de aparición de SMSL, aunque el antecedente de internación en una institución de salud por cualquier causa parece ser más frecuente entre los niños que lo presentan.

FORMAS DE FACILITAR LA ADHESION A LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EN LA POBLACION PEDIATRICA

Evaluación de los factores que intervienen en el cumplimiento del tratamiento

Genoa, Italia :

El desarrollo de un programa estratégico que facilite la adhesión al esquema terapéutico sería recomendable para las instituciones que trabajen con niños infectados por HIV. La mayoría de las intervenciones necesarias pueden implementarse, si bien demandan tiempo, capacitación y compromiso

Fuente científica:

[**Pediatric Drugs** 7(3):137-149, 2005] – aSNC

Autores

Pontali E

La terapia antiretroviral altamente activa (TAA) consiste en una combinación de al menos 3 fármacos antiretrovirales diferentes. Se ha demostrado que la TAA puede inhibir la replicación viral, por lo que disminuye la morbilidad y la mortalidad asociadas a la infección por HIV y mejora la calidad de vida de la población infectada. Por lo recién expuesto, el curso natural de la infección se modificaría, razón por la que se ha recomendado la indicación de TAA, tanto a adultos como a niños.

Sin embargo, existen varios factores que pueden afectar la capacidad de este esquema terapéutico para inhibir la replicación viral, tales como la baja potencia de alguna de las drogas, la resistencia del virus, la administración inadecuada y la falta o escasa adhesión al tratamiento. El principal factor involucrado en el éxito del tratamiento sería el más simple de todos, a saber, la adhesión a la terapia; en forma ideal, los pacientes necesitarían tomar cada una de las dosis de todas las drogas prescritas. Si el esquema sólo posee efectos parcialmente supresivos, se seleccionarían aquellas formas virales con resistencia a alguno de los fármacos utilizados. De esta manera, desde la introducción de la TAA, la adhesión al tratamiento se ha convertido en la clave para una terapéutica exitosa.

Si bien varios estudios han analizado el grado de adhesión a los esquemas de tratamiento de la población adulta, pocos han investigado este aspecto en el grupo pediátrico. A fin de facilitar la adhesión a la TAA de niños con HIV sería necesario definir este concepto, identificar los factores posiblemente involucrados en los pacientes pediátricos, y determinar las intervenciones factibles, que mejoren y faciliten el cumplimiento completo del esquema farmacológico. El presente artículo evalúa principalmente estos aspectos del tratamiento en la población pediátrica.

Diversos factores pueden comprometer la adhesión al TAA, tales como cuestiones relacionadas con la familia del paciente, con las diversas drogas o asociadas al sistema de salud. Se pueden realizar distintas acciones para evitar estos problemas asociados al tratamiento, en cada uno de los tópicos recién mencionados. En relación con la familia sería importante, antes del inicio del tratamiento, indicar los medicamentos respetando el régimen de actividades diarias del niño y su familia, educar intensivamente a los pacientes y las personas que se encargan del cuidado. Los problemas asociados a la medicación, es decir que dependen de las características farmacocinéticas y farmacodinámicas, tales como las interacciones medicamentosas y el sabor, no pueden ser resueltos exclusivamente por los médicos clínicos o por las familias; sino que sería perentorio que la industria farmacéutica se comprometa y encuentre soluciones innovadoras con la ayuda de los profesionales de la salud.

El desarrollo de un programa estratégico en relación con la adhesión a la TAA sería recomendable para todas las instituciones que trabajen con población pediátrica infectada con HIV. La mayoría de las intervenciones necesarias pueden implementarse, aunque demanden tiempo, capacitación y compromiso del equipo de salud.

NECESIDADES ESPECIALES DE LOS NEONATOS CON MUY BAJO PESO AL NACER

Los recién nacidos de muy bajo peso presentan necesidades distintas en comparación con los de peso adecuado al nacer

Cleveland, EE.UU. :

Los autores establecen que los recién nacidos en la década del 90, con diagnóstico de muy bajo peso, tienen necesidades especiales a largo plazo, en materia de salud y educación, consideraciones que los servicios médicos y de enseñanza debería tener en cuenta.

Fuente científica:

[**JAMA** 294(3):318-325, Jul 2005] – aSNC

Autores

Hack M, Taylor H G, Drotar D y colaboradores

Los avances en el área de la neonatología en la década de los 90, dentro de los que se encuentra la terapia con el surfactante y la administración materna de corticoides para lograr la maduración pulmonar fetal, han determinado la supervivencia de muchos recién nacidos de extremo bajo peso. Este concepto se aplica a los bebés de menos de 1 000 gramos. Sin embargo, también se incrementaron las complicaciones neonatales y los niños con problemas de desarrollo de causa neurológica. A pesar de esto, existen pocos estudios que brinden información con respecto al rendimiento escolar, una vez que se ha alcanzado un nivel de salud y cognitivo adecuados. Todos los datos concernientes al funcionamiento global y a las necesidades de atención especializada de estos niños es sumamente importante para el sector médico y educacional, a fin de poder prever y satisfacer los requerimientos.

El objetivo del presente estudio fue realizar una evaluación global de los resultados en salud de los niños de 8 años ($n = 219$), nacidos en el período 1992-1995, con diagnóstico de extremo bajo peso. Se evaluaron las condiciones neurosensitivas, de desarrollo y médicas, junto con las limitaciones funcionales asociadas. También se tomó en cuenta el tipo de necesidades especiales en relación con la atención en salud, en comparación con un grupo control, que incluyó niños nacidos a término y peso adecuado al nacer ($n = 176$).

El peso promedio de los recién nacidos de bajo peso fue de 810 gramos, con una edad gestacional media de 26.4 semanas. En el 33% de los casos, las madres habían recibido corticoides previos al nacimiento, y éstos se indicaron en el 59% de los niños tras el parto.

Los resultados establecieron que los niños con bajo peso al nacer presentaban mayor número de condiciones crónicas, dentro de las que se encuentran la presencia de limitaciones funcionales en el 64% vs el 20% en el grupo control.

Además se hallaron diferencias significativas en lo que respecta al desarrollo de necesidades compensatorias en virtud al mayor grado de dependencia, y un mayor uso de los servicios de salud. Aún cuando se excluyeron 36 participantes con discapacidad neurosensitiva, estas diferencias siguieron siendo significativas. Los diversos diagnósticos específicos y el tipo de alteración que prevaleció en el grupo en estudio fueron los siguientes: parálisis cerebral, asma, trastornos de la visión, bajo coeficiente intelectual, nivel académico disminuído, problemas con las habilidades motoras y escaso comportamiento adaptativo.

No se hallaron diferencias significativas en lo se refiere a edad materna, estado civil, nivel educativo, raza, promedio de ingresos familiares o porcentaje de familias que viven por debajo del nivel de pobreza.

Los autores concluyen que los recién nacidos en la década del 90, con diagnóstico de extremo bajo peso, tienen necesidades especiales a largo plazo, en materia de salud y educación.

FACTORES DE RIESGO PARA INFECCIONES CAUSADAS POR EL ESTREPTOCOCO GRUPO A

Análisis de los factores de riesgo, individuales y ambientales, asociados a las infecciones provocadas por esta bacteria en la población pediátrica

Atlanta, EE.UU. :

Los autores realizan una investigación para estudiar e identificar los factores de riesgo, y establecen que la administración de antiinflamatorios no esteroideos y la presencia de otros niños en el ambiente familiar, estarían asociados a mayor posibilidad de enfermedad invasiva

Fuente científica:

[**Emerging Infectious Diseases** 11(7):1062-1066, Jul 2005] – aSNC

Autores

Factor S, Levine O, Harrison L H y colaboradores

Las infecciones provocadas por el estreptococo del grupo A incluyen la sepsis, la bacteriemia, la neumonía y síndromes progresivos como la fascitis necrotizante y el síndrome del shock tóxico. Algunas investigaciones previas determinaron la asociación entre factores de riesgo individual y las infecciones provocadas por el estreptococo del grupo A; mientras que otros estudios relacionaron la varicela zoster con una mayor posibilidad de patología por esta bacteria. La utilización de antiinflamatorios no esteroideos, como factor predisponente, también fue evaluada, aunque no se pudo establecer su verdadero significado.

El objetivo del presente estudio fue analizar los factores relacionados con la enfermedad en la población pediátrica. A tal fin, la investigación de casos y controles se realizó a través de una entrevista a los padres, para poder determinar la presencia de factores de riesgo en el ambiente familiar. Los padres brindarían información más completa que el resumen de la historia clínica, y el análisis simultáneo de estos datos también podría establecer los efectos relativos de las características individuales y ambientales.

Se consideró pacientes a aquellas personas de las que se aisló el estreptococo piógenes de sitios normalmente estériles, tales como la sangre, el líquido cefalorraquídeo, el líquido pleural, peritoneal, pericárdico, articular, piezas quirúrgicas y hueso. Todos los participantes eran menores de 18 años, y se excluyeron aquéllos en los que el aislamiento se obtuvo tras 48 horas de internación, debido a la sospecha de infección intrahospitalaria.

Se evaluaron 38 pacientes con enfermedad invasiva; y se estableció el riesgo relativo aproximado de aquellos factores de riesgo ya conocidos: la administración de los antiinflamatorios no esteroideos ($p = 0.005$) y la presencia de otros niños en el ambiente familiar ($p = 0.0002$).

El 5% de los niños falleció debido a la infección bacteriana, el diagnóstico primario en ambos había sido el de bacteriemia sin la presencia de foco. Las patologías más observadas fueron: la bacteriemia y la celulitis. Ninguno presentó el síndrome del shock tóxico. El nivel educativo elevado de los padres, la mayor cantidad de habitaciones en la casa y un miembro de la familia con rinitis en las dos semanas previas, fueron todos factores asociados con la disminución del riesgo ($p < 0.05$); mientras que la presencia de un fumador, de más de un niño en el hogar y la administración de los antiinflamatorios no esteroideos se relacionaron con un aumento en la posibilidad de enfermedad.

Finalmente, los autores destacaron la importancia de la lactancia materna y la ausencia de miembros fumadores en la familia, como principales factores en la prevención de estas infecciones bacterianas.