

# RESÚMENES TRABAJOS LIBRES TERCER CONGRESO COLOMBIANO Y CUARTO SIMPOSIO LATINOAMERICANO, IBEROAMERICANO Y COLOMBIANO DE GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

**COMPARACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN Y SUS EFECTOS EN NIÑOS DE 7 A 14 AÑOS EN DOS ESTRATOS DIFERENTES DE LA CIUDAD DE TULUA VALLE DEL CAUCA, NOVIEMBRE DE 2007.** *Tascon AC, Quiñones N, Arisa LY, y colaboradores. Institución: Unidad Central del Valle, Facultad de Medicina, Tulua Valle Colombia,*

**Introducción:** Los estudios sobre nutrición encontrados en niños entre 7 a 14 años son pocos. **Objetivo:** Identificar y comparar los grados de nutrición y sus efectos en la población de 7 a 14 años de los estratos socioeconómicos I y IV de los barrios La Santa Cruz y el Príncipe de la ciudad de Tulua Valle. **Pacientes y métodos:** Estudio descriptivo transversal en el que en un momento temporal se midió la prevalencia de la exposición y el efecto en la muestra poblacional de 300 niños seleccionados aleatoriamente por muestreo estratificado, con una residencia en el barrio como mínimo de 2 años en visita domiciliaria, previo consentimiento informado oral y escrito; se diagnosticó desnutrición con base en el peso, la talla y el índice de masa corporal. **Resultados:** El análisis final se efectuó a 300 niños en el programa EPSS a las variables que aportaban mayor peso. **Conclusiones:** La desnutrición afecta el rendimiento escolar independiente del estrato socioeconómico, identificándose que la reprobación de por lo menos un año escolar se debe a dificultad para aprender en el cuestionario diligenciado por los padres. La mayor asociación a desnutrición se encuentra como en todos los estudios en el estrato I.

**HÁBITO INTESTINAL EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SALUD COMFANDI-SOS "CALYPSO" DE CALI, COLOMBIA.** *Quimbayo D<sup>1,3</sup>, Velasco CA<sup>2,3</sup>. <sup>1</sup> MD. Estudiante de postgrado en pediatría. <sup>2</sup> MD. Pediatra. Gastroenterólogo y nutriólogo. Grupo de Investigación GASTROHNUP. <sup>3</sup> Universidad del Valle de Cali, Colombia*

**Introducción:** Un hábito intestinal (HI) anormal se refiere a alteraciones en la frecuencia, el tamaño y la consistencia de las heces. El estreñimiento crónico funcional (ECF) es una patología frecuente en la consulta de gastroenterología pediátrica. **Objetivo:** Describir el HI de 351 niños de la Consulta Externa de la IPS Comfandi-SOS "Calypso" de Cali,

Colombia. **Pacientes y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, tipo encuesta, realizado a niños entre 1 y 12.1 meses de edad a quienes se les tomó peso y talla, así como datos por medio de encuesta a la persona que alimenta al niño relacionados con hábitos nutricionales; frecuencia, consistencia y volumen de las heces; manchado de ropa interior; uso de supositorios o laxantes. Se definió desnutrición (DNT) global con déficit para peso/edad (P/E)  $\geq 10\%$  y sobrepeso con exceso para P/T  $\geq 10\%$ . **Resultados:** De los 351 niños entrevistados, 57% eran masculinos, con edad promedio 33.6 meses. Se identificó DNT global en el 28% y sobrepeso en 18.7%. El HI más frecuente fue de 7 deposiciones/semana, en todos los grupos de edad. En el 42 % las heces eran duras y en el 17.4% caprinas; el 13.6 % de los niños  $>2$  años presentaron encopresis. Usaron supositorios y medicamentos en el 17.6% y 1.1%, respectivamente. El 59% de los niños  $>2$  años presentaron ECF y en el 48% de los niños  $<2$  años hubo alteraciones en la frecuencia, tamaño y consistencia de las heces. **Conclusión:** Los niños de la CE de la IPS Comfandi-SOS "Calypso" de Cali, Colombia encuestados, presentan una frecuencia elevada de ECF, comparativamente con estudios previos a nivel local.

**HEPATITIS A BIFÁSICA EN NIÑOS. REPORTE DE NUEVE CASOS.** *Barragán DF<sup>1,3</sup>, Velasco CA<sup>2,3</sup>. <sup>1</sup> MD. Estudiante de postgrado en pediatría. <sup>2</sup> MD. Pediatra. Gastroenterólogo y nutriólogo. Director Grupo de Investigación GASTROHNUP. <sup>3</sup> Universidad del Valle de Cali, Colombia*

**Introducción:** La hepatitis A (HA) tiene una prevalencia en países en vía de desarrollo de 50 a 100 x 100.000 habitantes. La presentación atípica de la HA bifásica ó polifásica ó recurrente, es rara. **Objetivo:** Reportar 9 casos de niños con HA bifásica. **Reporte de casos:** Se trata de 9 niños con edades entre los 7 y los 13 años de edad (8.6 $\pm$ 1.93 años), 5 masculinos, con historia de fiebre, vómito, ictericia, dolor abdominal, y coluria por espacio de 3 a 5 días de evolución, con IgM para el virus de la HA (IgMVHA) positivo. Luego de aproximadamente un mes de evolución asintomáticos, nuevamente presentan el mismo cuadro con segunda IgMVHA positivo. La mediana de las pruebas de funcionamiento hepático en el segundo cuadro fueron: ALT 1258 U/L, AST 986 U/L, bilirrubina directa 5.87 mg/dl, FA 580 U/l. En todos la ecografía abdominal no reportó anomalías y la serología

para hepatitis autoinmune fue negativa. No hubo morbimortalidad en ninguno de los niños. **Discusión:** La HA aguda puede cursar en el 3 al 20% de los casos con más de un pico de aminotransferasas, las cuales se pueden elevar entre las dos a ocho semanas luego del primer cuadro. Las hipótesis para explicar este fenómeno son la reinfección y los fenómenos autoinmunes. En general, su evolución es satisfactoria.

### **CAMBIOS METABÓLICOS EN UNA POBLACIÓN PEDIÁTRICA CON VIH/SIDA, CON Y SIN MANEJO NUTRICIO NCP. Núñez BI, NCP. Pando AN, NCP. Toussaint MCG. Hospital Infantil de México Federico Gómez, México D.F.**

**Introducción:** El Síndrome de Lipodistrofia, asociado a la Terapia Antirretroviral Altamente Activa, se define como pérdida de la reserva grasa periférica y adiposidad en tronco, cuello así como trastornos metabólicos, incrementando los niveles de lípidos, resistencia a insulina, traducido como hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e hiperglucemia. La asociación de dieta y cambios metabólicos en los pacientes con VIH, deben ser estudiados. **Objetivo:** Determinar los cambios metabólicos en pacientes pediátricos con VIH/SIDA, con y sin manejo nutricional. **Metodología:** Estudio retrospectivo, descriptivo analítico. Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes de la Clínica de Inmunodeficiencias. El estado nutricional y la evaluación bioquímica; se evaluó al inicio de la intervención nutricional y 6 meses después. El diagnóstico nutricional se definió por temporalidad. Se analizaron los parámetros bioquímicos metabólicos (colesterol, triglicéridos y glucemia), considerando el tratamiento farmacológico para definir terapia retroviral. **Resultados:** 19 pacientes, 11 mujeres (57.9%) y 8 hombres (42.1%), edad promedio de  $11.4 \pm 2.5$  años. 17.5% de los pacientes se encontraron eutróficos, 41.1% con desnutrición crónica armonizada, 17.5% con sobrepeso y 23.5% obesidad. De la evaluación inicial a la final, los niveles de colesterol disminuyeron con una  $P < 0.001$ , para triglicéridos  $P < 0.032$ , los niveles de Glucosa no disminuyeron  $P > 0.58$ . **Conclusiones:** Las alteraciones metabólicas nos hablan de la necesidad de intervención nutricional con vigilancia oportuna, mejorando el control metabólico y complicaciones secundarias.

### **EXPERIENCIA DIAGNÓSTICA Y DE ATENCIÓN INTEGRAL DE ENFERMEDAD DE REFSUM EN EL HOSPITAL PABLO TOBON URIBE: REPORTE DE CASO. C.Henao, O.Y.Florez, L.M.Cabrales, C. Payan, O.L. Rincón, M.M. Hincapé, B.H. Aristizabal. Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia.**

**Introducción:** La enfermedad de Refsum es un raro desorden peroxisomal que afecta el metabolismo de los lípidos, es potencialmente letal y una

condición discapacitante asociada con neuropatía periférica, ataxia y retinitis pigmentosa. El diagnóstico y tratamiento tempranos podrían prevenir algunas de las manifestaciones sistémicas. **Objetivo** Describir la experiencia clínica y de diagnóstico de enfermedad de Refsum basado en guías de atención por un grupo interdisciplinario de errores innatos del metabolismo. **Tipo de estudio:** Reporte de caso. **Métodos:** Se realizó revisión retrospectiva de la historia clínica y seguimiento al paciente remitido a un hospital de alta complejidad, con sospecha clínica de error innato de metabolismo, con enfermedad de Refsum, a quien se les implementó la guía de atención integral a esta patología. **Conclusiones** La utilización de la guía de atención clínica, diagnóstica y terapéutica integral de errores innatos del metabolismo facilitó el abordaje diagnóstico y enfoque terapéutico temprano del paciente, la restricción del ácido fitánico y pristánico permitió recuperar habilidades no adquiridas previas al diagnóstico. De igual forma, la atención integral posibilitó el acompañamiento para la familia mejorando la adhesión al tratamiento nutricional y mejora la calidad de vida. Es importante considerar el diagnóstico de Refsum en cualquier paciente con retinitis pigmentosa simple o en ausencia de esta (autosómica recesiva). El diagnóstico temprano es una condición necesaria para iniciar la dieta apropiada vital y prevenir la progresión de la enfermedad además del subsecuente desarrollo del daño neurológico.

### **INFLUENCIA DEL MANEJO NUTRICIONAL SOBRE EL CRECIMIENTO LINEAL Y RESERVAS CORPORALES EN PACIENTES CON GLUCOGENOSIS TIPO I. Ladino L, Salgado B. Hospital Infantil de México Federico Gómez, México D.F. México**

**Introducción:** La glucogenosis tipo 1 (Von Gierke) representa el 25% del total y son susceptibles al tratamiento nutricional, sin embargo, una de las principales repercusiones es el retardo en el crecimiento. El tratamiento básico de las glucogenosis está enfocado en mantener niveles adecuados de glucemia y asegurar el crecimiento continuo, evitando manifestaciones clínicas y metabólicas propias de la enfermedad y así lograr un control metabólico global. **Objetivo:** Identificar las variables del manejo nutricional que se asocian con una mayor ganancia de talla y reservas corporales magra y grasa (RMM, RMG), en los pacientes con glucogenosis tipo 1. **Pacientes y Métodos:** Un total de 15 pacientes con diagnóstico de glucogenosis tipo 1, con edades (E)  $X = 75.5$  meses (12-206), 60% género masculino. Se les realizó valoración antropométrica (peso (P), talla (T), perímetro del brazo (PB), pliegue cutáneo prepubital (PCT), indicadores P/E, P/T, T/E y RMM y RMG ajustadas a la talla) con control trimestral donde se entregó un plan de alimentación basado en dieta según cantidad de energía correspondiente a la talla, dentro de la cual se estipuló la cantidad de almidón crudo (1.0-2.5 g/Kg/dosis) al día, fraccionada en 4 tiempos de comida diurnos y 2 tomas de almidón

crudo + fórmula láctea sin lactosa (0.5 g/ml) en la noche. A la dieta se le hizo una restricción estricta de lactosa, sacarosa e hidratos de carbono (HDC) simples, con una distribución del valor energético total (VET) ajustada de acuerdo a la cantidad de proteína (dosis máxima), dosis de almidón crudo y el flujo de glucosa en mg/Kg/min, considerando la misma cantidad de HDC cada 4 horas, aceptación y gusto del paciente, con el fin de lograr un mayor apego a la misma. Para contrastar los datos realizamos tres modelos de regresión lineal bivariada, donde las variables dependientes para cada modelo fueron T/E, RMM, RMG, y las variables independientes fueron el aporte neto de proteína (g/Kg/día) y flujo de glucosa (mg/Kg/min). **Resultados:** Todos los pacientes asistieron a su primer control, encontrando un X= 2.2 controles, en un periodo X= 7.5 meses. La dosis de almidón crudo X= 2g/Kg/dosis (1.0-2.6), flujo de glucosa X= 8.4 mg/Kg/min (4.2-8.4) las cuales son cifras superiores a lo recomendado para la edad, dieta X= 1508Kcal (1075-2322), VET X= 14% proteína (12-15), 27% lípidos (19-30) y 59% HDC (55-69). El 60% de los pacientes ganaron talla al final de la última consulta en X= 0.15% T/E mensual (0.02%-0.3%), DS 0.11%, el 53% incrementó RMM por mes X= 2.25% (0.22%-3.92%), DS 1.38% y el 33% incrementó RMG por mes X= 1.48% (0.14%-2.4%), DS 1.12%. T/E calculado para proteína ( $p<0.05$ ) y flujo de glucosa ( $p<0.04$ ), RMG para proteína ( $p<0.02$ ) y flujo de glucosa ( $p<0.83$ ), RMM sin datos estadísticamente significativos. Se puede establecer una relación directamente proporcional a la cantidad de proteína adicional que se puede ofrecer y %T/E ganado por mes, sin embargo al ofrecer una mayor cantidad adicional de flujo de glucosa se esperaría un descenso en este indicador. **Conclusiones:** El abordaje nutricional para pacientes con glucogenosis susceptibles a la intervención nutricia es de vital importancia para lograr alcanzar un mayor %T/E y repletar las reservas corporales magra y grasa. La mayoría de los pacientes presentaron un adecuado control metabólico con dosis de almidón crudo entre el rango establecido en la literatura. El crecimiento lineal de los pacientes es favorable ya que supera lo establecido para niños normales con la misma talla.

**MANEJO AMBULATORIO DE DIETA LICUADA POR SONDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON NECESIDADES NUTRIMENTALES ESPECIALES EN EL MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO (ABRIL 2004-SEPT 07).** *Iris N. López-Contreras, Salvador Villalpando-Carrión, Sergio Miranda, Georgina Toussaint, Isela Núñez, Betzabé Salgado, Vanessa Hernández, Solange Heller, Alejandra Consuelo, José A. García-Aranda. Hospital Infantil de México, México D.F.*

**Introducción:** La alimentación enteral ambulatoria ha mostrado recuperación y mantenimiento del estado nutricional en niños, previene y

reduce hospitalizaciones. Se desarrollan estrategias en las que se adiestra a la familia para colocar, usar y monitorizar la sonda de alimentación.

**Objetivo:** evaluar el impacto de alimentación por sonda de manera ambulatoria sobre el estado nutricional de pacientes pediátricos desnutridos o en riesgo de desnutrición. **Metodología:** estudio longitudinal, incluye pacientes de 1-204 meses, con patología crónica, desnutrición peso/talla <90% o riesgo de desnutrición, con consentimiento. Exclusión: sin recursos para elaborar dieta, incapacidad para manejo, restricción hídrica. Evaluación: peso, talla, perímetro braquial, pliegue tricipital, Peso/talla, reservas corporales, por 6 meses. Estadística: T pareada, SPSS 16. **Resultados:** 253 pacientes, (desnutridos n=194, riesgo desnutrición n=59), mediana de edad 33 m, gastrostomía 54.5%, nasogástrica 44%, yeyunostomía 1.6%. Pacientes considerados éxito en 3 meses (n=39) Peso/talla inicial 83%, final 95.0% ( $p<0.005$ ); éxito en 6 meses (n=58) Peso/talla inicial 85.5%, final 97.7% ( $p<0.005$ ); fracasos (n=42) Peso/talla inicial 75.7%, final 75.3% ( $p=0.7$ ); eliminados n=114. **Conclusión:** la nutrición ambulatoria por sonda mantiene el %Peso/talla en pacientes con riesgo de desnutrición, mejora %Peso/talla de pacientes desnutridos, pero existe 45% de eliminación por ausentismo.

**A PROPOSITO DE UN CASO DE CORISTOMA.** *Baquero R<sup>1</sup>, Abello C<sup>2</sup>, Ahumada E<sup>3</sup>. 1 Residente Pediatría, Universidad del Norte Barranquilla, Colombia. 2 Cirujano pediatra, Docente postgradopediatría Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia. 3 Medico Patólogo, Dinámica IPS, Medellín, Colombia.*

**Introducción:** La heterotopia es el asentamiento de tejido u órganos en una localización anormal en el cuerpo. Heterotopia es sinónimo de coristoma. En el tracto gastrointestinal es posible encontrar restos heterotópicos de tejido normal en cualquier lugar, los cuales posiblemente se originan de remanentes embriológicos ectópicos; entre estos los más importantes son la heterotopia pancreática y la heterotopia gástrica. En este artículo se presenta un caso clínico con características clínicas e histológicas de coristoma. **Reporte de Caso:** Paciente de 12 años de edad, quien acude a la consulta de Gastroenterología pediátrica del Centro de gastroenterología y endoscopia pediátrica remitido por pediatría por sangrado rectal. La madre refiere un cuadro clínico de 2 meses de evolución de sangrado rectal espontáneo con salida de coágulos durante la defecación, asociado a dolor rectal ocasional. Niega otros antecedentes de importancia. Al examen físico no se evidencia ninguna alteración. Se realiza colonoscopia que muestra en rectosigmoides lesión hipervascularizada con nicho astral a 3 cm del margen anal sesil, del cual se toma biopsia y se envía la muestra a estudio anatomopatológico reportando mucosa gástrica con histología normal sin cambios que indiquen malignidad o infección, sin evidencia histología de mucosa rectal, por lo cual se hace el diagnóstico de Coristoma. **Discusión:** El primer coristoma, con mucosa gástrica y/o mucosa intestinal, fue reportado por Foderl en 1895. Usualmente son reportados a lo largo del tracto intestinal desde el esófago hasta el colon, y en el hígado, páncreas, pulmones, laringe y sistema urinario. El coristoma es una rara entidad que típicamente se presenta como una masaquistica benigna formada por epitelio heterotópico. Puede contener diferentes tipos de tejidos,

siendo los más frecuentes el epitelio gástrico y/o respiratorio. El tejido heterotópico se puede diferenciar del hamartoma en que este último es un tejido compuesto por el sobrecrecimiento de células maduras con patrón desorganizado y un elemento predominante. La heterotopia gástrica es una entidad que aparece más frecuentemente en intestino delgado, vesícula biliar, divertículo de Meckel, colon y recto, pero puede encontrarse en pulmones, laringe, páncreas, vejiga y placenta. Estas lesiones pueden formar pequeños parches de mucosa gástrica ectópica en el duodeno o en segmentos más distales ocasionando ulceraciones pépticas de la mucosa adyacente y representar una causa de hemorragia muy problemática para el médico pediatra, por lo que resulta importante tenerlo en cuenta como diagnóstico diferencial ante la evidencia de sangrado digestivo.

**ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUESPED INTESTINAL DESPUÉS DE TRASPLANTE ALOGÉNICO DE PRECURSORES HEMATOPOYÉTICOS EN NIÑOS. EXPERIENCIA DE UN CENTRO.** Linares A<sup>1,2</sup>, Paipilla S<sup>1</sup>, Lopez R<sup>3</sup>, Pedraza E<sup>1</sup>, Rosales C<sup>1</sup>, Abello V<sup>1,2</sup>, Rosales M<sup>1,2</sup>, Esguerra H<sup>1</sup>. Clínica de Marty<sup>1</sup>, Universidad Nacional de Colombia<sup>2</sup>, Fundación Santa Fé de Bogotá<sup>3</sup>

**Introducción:** La Enfermedad Injerto Contra Huésped Intestinal (EICH) es una de las complicaciones más frecuentes del trasplante alogénico de precursores hematopoyéticos. El intestino puede comprometerse severamente y ser muy difícil de tratar. Los factores de riesgo asociados son: disparidad HLA, régimen de condicionamiento, irradiación corporal total, profilaxis para EICH, edad del receptor y número de los linfocitos infundidos. Se clasifica en aguda si se presenta dentro de los primeros 100 días y crónica más allá del día 100 postrasplante. Se caracteriza por diarrea de alto gasto, dolor abdominal severo, íleo, náuseas y vómito. El tratamiento incluye esteroides endovenosos, alimentación parenteral y octreótido. **Objetivos:** revisar los aspectos clínicos de la EICH intestinal de niños que han sido sometidos a trasplante alogénico de precursores hematopoyéticos. **Metodología:** se presentan a continuación la revisión de 6 niños llevados a trasplante alogénico con EICH en un solo centro, entre mayo de 2004 y agosto de 2008 en una sola institución. **Resultados:** Se encontraron 4 niños y 2 niñas, la edad promedio fue de 12 años, 5 pacientes con EICH agudo y 1 crónico, diarrea y dolor abdominal fueron los síntomas más frecuentes, se encontró compromiso de esófago estómago duodeno y colon en el 74% de los niños, con edema, erosión y ulceración mucosa. Todos los pacientes recibieron esteroides, 5 nutrición parenteral total. Solo hay un niño vivo a la fecha. **Conclusiones:** Las complicaciones intestinales postrasplante alogénico pueden ser muy agresivas en su presentación clínica, con alta tasa de mortalidad. Es necesario identificar factores pronósticos de severidad.

**PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE LA CLÍNICA PEDIÁTRICA DE VIH/SIDA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE DE CALI, COLOMBIA Y SU POSIBLE ASOCIACIÓN CON ALGUNOS FACTORES DE RIESGO.**

Ochoa V<sup>1,4</sup>, Olaya M<sup>1,4</sup>, Velasco CA<sup>2,4</sup>, López P<sup>3,4</sup>. <sup>1</sup> M.D. Estudiante de postgrado en pediatría. <sup>2</sup> MD. Pediatra. Gastroenterólogo y nutriólogo. Profesor titular. Grupo de Investigación GASTROHNUP. <sup>3</sup> MD. Pediatra. Infectólogo. Profesor titular. <sup>4</sup> Universidad del Valle de Cali, Colombia

**Introducción:** La desnutrición (DNT) es una de las complicaciones más tempranas que se presenta en niños con infección por VIH/SIDA, asociada a su morbimortalidad. Igualmente como consecuencia de la terapia antirretroviral y otros medicamentos utilizados, se han encontrado problemas de resistencia a la insulina y obesidad. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de DNT en niños con diagnóstico de infección por VIH/SIDA por carga viral de la Clínica de VIH/SIDA del Hospital Universitario del Valle de Cali, Colombia y su posible asociación con algunos factores de riesgo. **Pacientes y métodos:** Estudio descriptivo, observacional de corte transversal, con análisis de casos y controles, a quienes se les tomaron datos como carga viral, %CD4, peso y talla. Se categorizó la carga viral (copias/ml) en: <400, ≥400-<300000, ≥300000-<1 millón y ≥1 millón; y el %CD4 en: <15%, ≥15%-<25% y ≥25%. Se consideró DNT global (déficit P/E≥10%), DNT crónica (déficit T/E≥5%), DNT aguda (déficit P/T≥10%) y sobrepeso (exceso P/T≥10%). **Resultados:** Fueron incluidos 111 niños entre 0 meses y 15 años de edad, con predominio del género masculino (51,3%), con modo de transmisión vertical en 91,8%. El 58.5% tenían entre ≥400-<300000 copias/ml de carga viral; y el 59% presentaron %CD4≥25%. La valoración nutricional evidenció DNT global en 64%, DNT aguda en 58%, DNT crónica en 22% y sobrepeso en 18%. Hubo riesgo de 1.7, 1.5 y 2.0 veces más de presentar DNT global, aguda y crónica, respectivamente, si la carga viral era ≥400 copias/ml. **Conclusión:** En niños con diagnóstico de infección por VIH/SIDA por carga viral de la Clínica Pediátrica de VIH/SIDA del HUV de Cali, Colombia, la prevalencia de DNT fue superior al 22% y de sobrepeso del 18%, con una relación positiva superior a 1.5 veces entre carga viral y los diferentes tipos de DNT.