

Novedosas tecnologías de ortoprótesis para tratamiento precoz de la displasia de la cadera del neonato.

Novel technologies ortoprótesis for early treatment of developmental dysplasia of the hip in the neonate.

Autores: Lic. Armando Emilio Zamora-Pellisier.*; Lic. Ernesto Padilla-Padilla, Lic. Alexis Quito Pérez-Lorenzo, Lic. Alejandro Luís Aladro-Pérez, Lic. Marcia de las Mercedes Zamora-Pellicier, Lic. Raúl Machuca, Lic. Luis Enrique Álvarez-For.

Resumen.

Como resultados del Macro Proyecto de Desarrollo e Innovación Tecnológica; denominado Grupo Multidisciplinario de Expertos para el Desarrollo de Innovaciones Tecnológicas Preventivas de Salud para la Ortopedia Pediátrica se ha obtenido el primer resultado relevante, consistente en el diseño y la validación de tres importantes tecnologías de Ortoprótisis para el tratamiento precoz de la Displasia de la Cadera, estos están diseñados para tratar la referida deformidad ortopédica desde el mismo momento del nacimiento del niño, y a la vez para prevenir sus peligrosas secuelas. Estos resultados se apoyaron en los estudios preliminares realizados por el grupo. En la ciudad de Guantánamo se limitan a tratar la afección cuando está completamente establecida o ha evolucionado a otras formas más graves, con viejas tecnologías.

Palabras clave: ortopedia pediátrica; ortoprótisis; displasia de la cadera.

Abstract.

As results of the Macro project of Development and Technology Innovation, named GEMDITPS (Group of Experts Multidisciplinary for the Development of Preventives Technology Innovation of the Health) for the Pediatric Orthopedic. We obtained the first relevant result, consistent in the model and the validation of three important Orthoprotosis technologies by the treatment precocious of the Dysphasia of the hip. These are modelled by early treatment of the orthopedic deficiency, and for the treatment at the moment the babies born, and the prevention of their dangerous sequels. These results have as base in the preliminary studies made by the expert team. In Guantánamo city, are limited to treatment of the deficiency when it's completely installed or has made evolution to another ways more dangerous, of old technologies.

Keywords: pediatric orthopedics; ortoprótisis; hip dysplasia.

Introducción.

La Displasia de la Cadera es hoy en día la deformidad ortopédica –según un criterio generalizado en la actualidad- que más afecta al hombre. Existe una gran diversidad de criterios en cuanto a sus causas, pero el criterio más generalizado, que se asume en esta investigación, dado por Barlow y Von Rosen está relacionado con el efecto “Relaxina”, hormona que secreta el organismo de la madre durante dos semanas antes del parto para facilitararlo, la cual a la vez es transferida al niño a través del cordón umbilical, y que perdura hasta aproximadamente dos semana después del parto provocando al bebé una cadera inestable por la gran laxitud de su estructura. Todos los tratamientos conservadores de la provincia Guantánamo se reducen a un tratamiento tardío cuando ya está establecida la entidad patológica o ha evolucionado a una pre-luxación o a una luxación completa de la cadera; y en el peor de los casos trasciende a estados más graves por falta de tratamiento en el llamado “Momento de oro del crecimiento”. De ahí la importancia del desarrollo de innovaciones tecnológicas para tratar esta afección en el llamado período de oro del crecimiento (los primeros meses de vida).

Desarrollo.

Ante esta situación se procede a realizar un estudio al respecto, el cual arrojó que:

- 1- Muchos facultativos indican el tratamiento después de cumplido los dos primeros años de vida.
- 2- Otros indican el tratamiento a partir del cuarto mes de vida del bebé.
- 3- Generalmente indican Cojín de Frejka o Correas de Pavlik, pero el artificio más usado es una variante llamada Férula de Ponceti, indicada en los casos que ya el niño deambula (después de los dos años de vida) y cuando la afección esta establecida ya o a evolucionado a pre o luxación completa de la cadera.
- 4- Por esto existe un alto índice de esta deformidad en la población infantil de Guantánamo, no identificada aún, pues no se ha realizado un estudio epidemiológico profundo, pero puede medirse por el alto índice de fabricación de los artificios en al Laboratorio Provincial de Ortopedia Técnica, donde se produce un promedio mensual de 50 Férulas de Ponceti, un promedio de 30 Cojines de Frejka y más de 20 Arnés de Pavlik. Esto da un promedio mensual de 90 pacientes con Displasia o Luxación de la cadera que se tratan tardíamente.

Otro aspecto que arrojó dicha investigación preliminar fue, la crítica tecnológica realizada a estos artificios ortopédicos que normalmente se usan, con el siguiente resultado:

- 1- El tratamiento de la Displasia de la Cadera con el Cojín de Frejka y el Arnés de Pavlik es completamente antihigiénico, por la estructura tecnológica con que se confeccionan, la cual también cuando no se controla y regula el tratamiento sistemáticamente puede provocar avasculación sanguínea de la cabeza femoral por extremar la flexo-abducción, pues las dos tecnologías imponen al paciente la criticada Frog Position (posición de las ranas) 90X900 de flexo-abducción, y no la Human Position propuesta por Salter .

2- Estos artificios ortopédicos limitan o entorpecen el crecimiento diagonal del tronco por el tipo de sujeción que llevan implícitas en su estructura tecnológica y limitan el desarrollo motriz del período de bioadaptación del niño

3- Son completamente antihigiénicos, y dependen de un sistemático cambio por esta razón, que puede afectar la calidad del tratamiento.

Todo esto provocó el diseño de tres nuevas tecnologías de ortoprótesis que hoy patentizamos con un sello cubano, probadas en un preexperimento en una pequeña población de pacientes a partir del consentimiento informado de los familiares a oídos y autorización de los factores pertinentes. Los detalles de estos novedosos artificios serán objeto de una nueva publicación. La primera tarea del Macroproyecto GEMDITPS será por tanto, un gran ensayo clínico que se realizará en la ciudad de Guantánamo, Cuba.

Conclusiones.

Las tres novedosas tecnologías ortoprotésicas que se patentizan con un sello cubano fueron el resultado de un dedicado estudio realizado del cual solo se ha expuesto aquí un breve resumen; y son también, el resultado de la adecuación tecnológica al contexto histórico-social que vive la nación, y al nuevo paradigma bio-psico-social de la salud. A partir del próximo año se podrá hacer transferencias tecnológicas y negociaciones en cuanto a tratamiento ortoprotésico se refiere, para erradicar de raíz la influencia de la Displasia de la Cadera que es el objetivo fundamental de esta tarea dentro del referido Macroproyecto aprobado recientemente por el CITMA con el código PT 0318 en la Provincia Guantánamo, Universidad Médica, Cuba, 2007.

Fecha de recibido: 12 oct. 2006
Fecha de aprobado: 12 dic. 2006