

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS DE GRADO

**“NIVELES DE INSULINA, GLUCOSA Y HOMA-IR EN
RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO,
ENERO - MARZO 2015”**

Presentado por:

Bach. LUDWIG CÁCERES FARFÁN.

Para optar al Título Profesional de:

MEDICO CIRUJANO.

Asesor:

MD. Marco Antonio Gamarra Contreras.

Cusco, 2015

NIVELES DE INSULINA, GLUCOSA Y HOMA-IR EN RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO, ENERO-MARZO 2015.

Ludwig Cáceres Farfan¹, Marco Antonio Gamarra Contreras²

RESUMEN

Objetivo: Determinar los niveles plasmáticos de insulina, glucosa y HOMA-IR al nacer y evaluar si existen diferencias significativas entre pretérminos y a término, así como su correlación con la antropometría neonatal, la edad gestacional, el sexo, el tipo de parto y la antropometría materna.

Material y Método: Es un estudio observacional, prospectivo, de correlaciones y de corte transversal. Se obtuvieron muestras sanguíneas de cordón umbilical de recién nacidos entre las semanas 30 y 42 de gestación, de género y tipo de parto indistintos y que cumplieron los criterios de selección planteados. Se determinaron las glicemias e insulinemias de todos los neonatos de estudio.

Resultados: Se obtuvieron 142 muestras; 54.2% provenientes de partos por vía vaginal y un 45.8% provenientes de cesáreas. 18.3% eran prematuros y un 81.7% a término. 83.1% eran recién nacidos AEG, 9.9% PEG y un 7.0% GEG. La media de la insulina fue 6.34 ± 5.66 $\mu\text{U/ml}$, de la glucosa fue 81.57 ± 21.05 mg/dl y del HOMA-IR fue de 1.32 ± 1.48 . Al comparar a los recién nacidos pretérmino y a término se vio que tenían una media de insulina de 8.72 vs 5.80 $\mu\text{U/ml}$, que fue estadísticamente significativo ($p: 0.012$) y también se encontró un coeficiente de correlación de -0.212 ($p: 0.011$). Para el HOMA-IR se vieron diferencias parecidas: 1.73 vs 1.23 ($p: 0.019$) y un coeficiente de correlación de -0.197 ($p: 0.019$). Las principales correlaciones encontradas para la insulinemia fueron: con la edad gestacional ($p: 0.043$), con el peso al nacer ($p: 0.013$), con la talla al nacer ($p: 0.036$) y el peso materno pre y posgestacional ($p: 0.042$ y 0.025 , respectivamente). No se encontraron diferencias entre recién nacidos PEG, AEG y GEG. Así mismo, se vio que el parto por cesárea está ligado a niveles más elevados de insulina ($p: 0.002$) y el parto vaginal a niveles altos de glucosa ($p < 0.001$). El sexo femenino presentó mayores insulinemias ($p: 0.003$).

Conclusiones: Los recién nacidos prematuros están asociados a niveles de insulina y HOMA-IR más elevados en comparación con los recién nacidos a término, existiendo una correlación inversa entre la insulinemia y la edad gestacional. El sexo y el tipo de parto son factores que se correlacionan con niveles más elevados de insulina y glucosa.

Palabras clave: *insulinemia, glicemia, HOMA-IR, resistencia a la insulina, recién nacidos, pretérminos, a términos, edad gestacional, correlación.*

¹ BACHILLER EN MEDICINA HUMANA.

² MEDICO ENDOCRINÓLOGO DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO.