

GLUCOSURIAS DURANTE EL EMBARAZO

por **EDUARDO PAEZ PUMAR, h. (*)**

Instituto Nacional de Nutrición

I N T R O D U C C I O N

La importancia que tiene el conocimiento de la existencia de Diabetes en una mujer embarazada, por las repercusiones que puede tener y habitualmente tiene, tanto en la madre como en el feto el desconocimiento de la misma, y por la indicación precisa de un tratamiento individual y altamente especializado que ha llevado a ciertos centros a obtener en ellas, cifras de mortalidad materna y fetal inclusive inferiores a las que se obtienen en otros con mujeres sanas, después de las desplazadas tendencias que recomendaban la interrupción del embarazo en toda mujer diabética, nos llevó a la inclusión dentro de los exámenes que se practican a las embarazadas controladas por el Instituto de Nutrición, de pruebas conducentes al diagnóstico de la embarazada diabética.

Presentamos aquí algunos de los datos acumulados en este sentido y que creemos que puedan ser de cierta utilidad.

M E T O D O

Fueron utilizadas embarazadas, en su mayoría de la clase obrera, y referidas al Instituto por los Centros Materno-Infantiles de Caracas y pertenecientes a un estudio que viene

(*) Queremos manifestar nuestro agradecimiento a la Dra. Magdalena González por los cálculos estadísticos y a las técnicas del Laboratorio: Sra. Elena de Troconis y señoritas: Hilda Capriles y Petra Muñoz, quienes realizaron los exámenes presentados.

llevando a cabo el Instituto en colaboración con la Unidad Sanitaria de Caracas, La División Materno-Infantil y con el Consejo Venezolano del Niño.

Se presenta un estudio sobre un total de 325 casos. En la mayoría de estos casos se investigó la presencia de sustancias reductoras en la orina por el método de Benedict cualitativo, en los Centros Materno-Infantiles (siendo la positividad un motivo de referencia al Instituto), o en el Instituto Nacional de Nutrición, o en ambos a la vez; y en la mayoría de ellos se practicó también una determinación de la glicemia en ayunas, por el método de Folin-Wu en el Laboratorio Clínico del Instituto.

R E S U L T A D O S

1º En vista de que uno de los motivos de referencia de los Centros Materno-Infantiles al Instituto ha sido la presencia en la orina de sustancias reductoras, no se pudo, por la selección que ello representaba, utilizar los exámenes de esos Centros para determinar la incidencia de la misma en las embarazadas, utilizándose entonces únicamente los exámenes practicados en el Instituto a aquellas embarazadas que por una causa u otra no se les había practicado en el Centro. De los 325 casos analizados, 147 cayeron dentro de este grupo, y entre ellos se practicó el examen en el Instituto a 133, de los cuales 37 resultaron tener sustancias reductoras en la orina, siendo negativos los restantes 96, lo que da un porcentaje de positividad de 27,82%, siendo de entender que se ha considerado como positivos todos aquellos exámenes que presentaron desde trazas en adelante.

2º Se procedió entonces a analizar el valor de las glicemias en el grupo que presentó sustancias reductoras en la orina, y en el que quedó libre de ellas.

De las 37 que resultaron positivas en la orina, se practicó glicemia a todas, obteniéndose un promedio de 0,91 grs⁰/₁₀₀

De las 96 que resultaron negativas en la orina, sólo se determinó la glicemia a 91, obteniéndose un promedio de la misma de 0,89 grs. ⁰/₁₀₀, con un error standard de $\pm 0,01$.

Se analizó entonces el Nº de casos referidos por sustancias reductoras positivas en la orina, bien por los Centros Materno-Infantiles, bien en el Instituto Nacional de Nutrición,

nos encontramos con que ellos suman 165, habiéndose determinado la glicemia sólo en 159, obteniéndose un promedio de la misma de 0,88 grs. $\%$, con un error standard de $\pm 0,01$.

Estos resultados los podríamos resumir en el siguiente cuadro:

Subs. Reduct. en orina	Nº de casos	Promedio de Glicemia	Error Standard
Positivas	159	0,88 grs. $\%$	$\pm 0,01$
Negativas	91	0,89 grs. $\%$	$\pm 0,01$

3º Se procedió a analizar el promedio de las glicemias en el total de casos presentados, encontrándose que ésta fué determinada en 257 casos con un promedio de 0,88 grs. $\%$, siendo de observar que todos estos casos, salvo en uno en el cual se obtuvo una cifra de 1,22 grs. $\%$, se encontraron cifras que se encuentran dentro de los límites considerados como normales, de 0,80-1,20 grs. $\%$; el caso en donde se encontró la cifra de 1,22 grs. $\%$, fué chequeado luego con una curva de tolerancia (Exton Rose), la cual no presentó las características de las curvas diabéticas, motivo por el cual, así como por estar prácticamente en el límite no fué considerado como un caso de hiperglicemia.

4º Refiriéndonos a la presencia de sustancias reductoras en la orina, de los 128 casos que vinieron como positivos de los Centros Materno-Infantiles, se les practicó un nuevo examen en nuestro laboratorio a 88, encontrándose que 37 resultaron también positivos en este segundo examen, y 51 fueron negativos.

5º Refiriéndonos al mismo aspecto, entre aquellos casos a los cuales se practicó varios exámenes en el Instituto, en distintos meses, 54 en total, se pudieron hacer las siguientes observaciones: De los 13 que resultaron positivos en el primer examen, 11 de ellos resultaron negativos en alguno de los exámenes subsiguientes, y entre ellos hubo dos casos que después de hacerse negativos, se volvieron a hacer positivos en el si-

guiente examen. De los 41 que resultaron negativos en el primer examen 10 resultaron ser positivos en alguno de los exámenes subsiguientes.

CONCLUSIONES

1º En un grupo de 128 embarazadas se encontró la presencia de sustancias reductoras de la orina en el 27,82% de los casos.

2º Tanto en las que presentaron sustancias reductoras en la orina, como en las que no las presentaron, las glicemias estuvieron dentro de límites normales.

3º No se encontró diferencia significativa entre las glicemias del grupo con sustancias reductoras en la orina y las del que quedó libre de ellas.

4º Del total de 257 glicemias practicadas, se obtuvo un promedio de 0,88 grs.‰, habiendo caído todas dentro de los límites considerados como normales.

5º En exámenes repetidos la presencia de sustancias reductoras de la orina fué un hecho inconstante para cada embarazada en el grupo estudiado.

6º El examen de orina constituye un método de muy escaso valor para la sospecha o el control de la diabetes en la mujer embarazada.

RESUMEN

Se presenta un estudio comparativo del valor de la glicemia en relación con la presencia o no de sustancias reductoras en la orina de un grupo de embarazadas, reportándose el porcentaje de positividad de esas sustancias reductoras; los promedios obtenidos para la glicemia en el grupo total, así como separadamente en los casos que presentaron en la orina sustancias reductoras y en aquellos que se vieron libres de ellas, y, haciéndose por último algunas consideraciones respecto al dudoso valor del examen de orina como método de sospecha o de control de la diabetes en la mujer embarazada.

SUMMARY

A comparative study on the relation between blood sugar and total reducing substances in the urine of a group of pre-

gnant women is presented. The percentage of women giving positive reactions for reducing substances in urine is presented, as well as the average values for blood sugar in the total group and in the separate groups that gave positive and negative reactions respectively for reducing substances in the urine. Finally, some comments are made about the doubtful value of urine analysis as a method for suspecting or controlling diabetes in pregnant women.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wird eine vergleichende Untersuchung über die Beziehungen zwischen Blutzuckerwerten und gesamt-reduzierenden Substanzen im Urin von Schwangeren vorgelegt. Der Prozentsatz von Frauen, die positive Reaktion auf reduzierende Substanzen im Urin zeigten sowie die Durchschnittswerte des Blutzuckers in der gesamten Gruppe und in der Gruppe mit positiver Urinreaktion, wird gegeben. Es wird schliesslich auf den zweifelhaften Wert der Harnanalyse zur Auffindung oder Kontrolle von Diabetikern unter Schwangeren hingewiesen.