

**FALLA DE ORIGEN
EN SU TOTALIDAD**

11 226

112

2 Ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
UNIDAD ACADEMICA
BALBUENA

P I E D I A B E T I C O
Y M E D I O A M B I E N T E F A M I L I A R

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR, PRESENTA:

DR. A R T U R O P A R E J A R E Y E S

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F.A 12 DE ENERO DE 1995.

1995



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS SIN PAGINACION

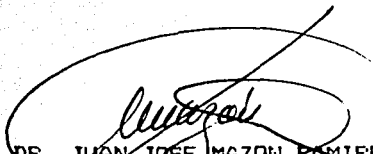
COMPLETA LA INFORMACION

PIE DIAPETICO
Y MEDIO AMBIENTE FAMILIAR

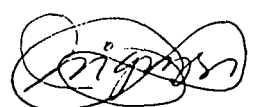
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DR. ARTURO PAREJA REYES


AUTORIZACIONES



DR. JUAN JOSE MAZON RAMIREZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DRA. MA. DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
U.N.A.M.

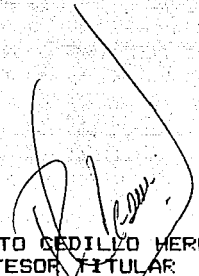
TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER
EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. ARTURO PAREJA REYES

TESIS

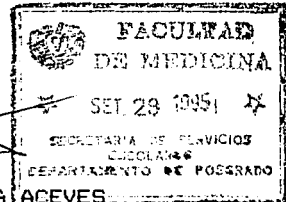
P I E D I A B E T I C O
Y M E D I O A M B I E N T E F A M I L I A R


DR. RIGOBERTO CEDILLO HERNANDEZ
PROFESOR TITULAR
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR
BALBUENA
I.S.S.S.T.E.

I. S. S. S. T. E.
DELEGACION ORIENTE
SUBDELEGACION MEDICA



D I R E C C I O N
C L I N I C A B A L B U E N A



DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA
I.S.S.S.T.E.

FALLA DE ORIGEN



Subdirección General Médica
Subdirección de Enseñanza e Investigación
Jefatura de Servicios de Investigación

No. de Registro _____

PROT O C O L O

Unidad Médica CLINICA BALBUENA

Título PIE DIABETICO Y MEDIO AMBIENTE FAMILIAR.

NOMBRES

FIRMAS

Investigador responsable:

DR. ARTURO PAREJA REYES

Investigadores asociados:

Para presentar en: _____

Para publicación en: _____

Para ser llenado por la Jefatura de Investigación

Fecha de recepción: _____ Fecha de aprobación: _____

Fecha de terminación: _____

Fecha de informes parciales: _____

Evaluación de informes: _____

ETAPAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

1.- EVALUACION DEL PROTOCOLO

| INICIO | | TERMINO | |
|--------|---|---------|---|
| 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1994 | | | |

2.- DESARROLLO DEL TRABAJO CLINICO Y/O EXPERIMENTAL

| INICIO | | TERMINO | |
|--------|---|---------|---|
| 0 | 3 | 0 | 8 |
| 1994 | | | |

3.- ANALISIS DE RESULTADOS Y EVALUACION ESTADISTICA

| INICIO | | TERMINO | |
|--------|---|---------|---|
| 0 | 9 | 1 | 1 |
| 1994 | | | |

4.- PRESENTACION EN CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

| FECHA | | NOMBRE DEL CONGRESO |
|-------|-----|---------------------|
| MES | AÑO | |
| | | |
| | | |

CIUDAD

ESTADO

5.- PUBLICACION DE REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES

| |
|--|
| |
|--|

6.- PREMIOS Y/O RECONOCIMIENTOS

| |
|--|
| |
|--|

OBSERVACIONES

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

FALLA DE ORIGEN

RESUMEN DE LA INVESTIGACION

Este protocolo se llevó a cabo por contar en la Clínica Balbuena, primero con muchos pacientes diabéticos y posteriormente, por tener paciente con pié diabético en diferentes grados de evolución, para éste estudio nos dimos cuenta que los pacientes con pié diabético, directamente pasaban al servicio de curaciones ya sin pasar con su médico a consulta, por tal motivo nos dimos a la tarea de captarlos y seguir la evolución tanto del pié diabético, como la relación que presenta o nó con su familia y la historia de su vida personal.

En la clínica Balbuena del ISSSTE, se captaron 33 pacientes con pié diabético, 12 del sexo masculino, 21 del sexo femenino, con edades entre 45 y 75 años.

15 pacientes tenían relación con problemas familiares, como rechazo, desinterés hacia el paciente y a veces hasta mal trato.

18 existió relación con la historia de su vida, como tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, obesidad, mala higiene, etc.

La descripción de los cambios en las piernas se mencionan en el estudio.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

RESUMEN DE LA INVESTIGACION

Este protocolo se llevó a cabo por contar en la Clínica Balbuena, primero con muchos pa-
cientes diabéticos y posteriormente, por tener paciente con pié diabético en diferentes gra-
dos de evolución, para éste estudio nos dimos cuenta que los pacientes con pié diabético, di-
rectamente pasaban al servicio de curaciones ya sin pasar con su médico a consulta. por tal
motivo nos dimos a la tarea de captarlos y seguir la evolución tanto del pié diabético, como la
relación que presenta o nó con su familia y la historia de su vida personal.

En la clínica Balbuena del ISSSTE, se captaron 33 pacientes con pié diabético, 12 del sexo
masculino, 21 del sexo femenino, con edades entre 45 y 75 años.

15 pacientes tenían relación con problemas familiares, como rechazo, desinterés hacia el
paciente y a veces hasta maltrato.

18 existió relación con la historia de su vida, como tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo,
obesidad, mala higiene, etc.

La descripción de los cambios en las piernas se mencionan en el estudio.



Subdirección General Médica
Subdirección de Enseñanza e Investigación
Jefatura de Servicios de Investigación

No. de Registro _____

PROT O C O L O

Unidad Médica CLINICA BALBUENA
Título PIE DIABETICO Y MEDIO AMBIENTE FAMILIAR.

| NOMBRES | FIRMAS |
|---|--------|
| Investigador responsable: <u>DR. ARTURO PAREJA REYES</u> | |
| Investigadores asociados: | |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

Para presentar en: _____

Para publicación en: _____

| | |
|---|----------------------------|
| Para ser llenado por la Jefatura de Investigación | |
| Fecha de recepción: _____ | Fecha de aprobación: _____ |
| Fecha de terminación: _____ | |
| Fecha de informes parciales: _____ | |
| Evaluación de informes: _____ | |
| _____ | |
| _____ | |

10. Autorizaciones

10.1. De los Jefes de Servicio o Departamento que en alguna forma participe en el Desarrollo de la investigación.

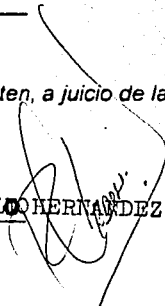
Nombre: _____
Firma: _____
Nombre: _____
Firma: _____
Nombre: _____
Firma: _____

10.2. Del Jefe de Investigación de la Unidad.

Firma: _____

10.3. En aquellos casos que lo ameriten, a juicio de la Jefatura de Investigación, de la dirección del hospital.

Firma: DR. RIGOBERTO CEDILLO HERNÁNDEZ



11. Carta de aceptación de tutoría de tesis de investigación (Ver hoja anexa).

ACEPTACION DE TUTORIA DE TESIS DE INVESTIGACION

Jefatura de Investigación
Presente.

Como asesor de la tesis PIE DIABETICO Y MEDIO AMBIENTE
FAMILIAR.

que realizará el doctor DR. ARTURO PAREJA REYES
me comprometo a:

- 1.- Aconsejar al autor sobre cada uno de los capítulos señalados en el protocolo correspondiente.
- 2.- Buscar que en el servicio se le faciliten los medios para el mejor desarrollo de la investigación.
- 3.- Vigilar que el autor cumpla con los procedimientos señalados en el protocolo.
- 4.- Analizar los resultados con el autor para derivar las conclusiones.
- 5.- Recomendarle los cambios que juzgue pertinentes en la comunicación escrita al final del trabajo.
- 6.- Firmar la tesis cuando la considere aceptable.


DR. ROBERTO SÁNCHEZ AHEDO.

Atentamente

FALLA DE ORIGEN

1. P R O B L E M A

Dado que tenemos muchos pacientes con pié diabético, se valorarán dos aspectos, tanto el personal como la relación con su familia:

I.- En el aspecto personal se estudiará si existe desinterés personal o descuido de no tomar sus medicamentos, la higiene personal, antecedentes de tabaquismo, alcohol, falta de ejercicio, obesidad y en general toda actitud que refleje desinterés personal. Así mismo, es de hacer notar que en la mayoría de los casos se trata de pacientes con bajos recursos económicos.

II.- En el aspecto familiar, que tanto influye la relación con su familia en la evolución del pie diabético.

En éste estudio tenemos pacientes con escaras o ya amputados como secuela de este padecimiento. Se ha encontrado deterioro de la relación familiar. Este deterioro se refleja en la evolución y en el tratamiento.

2. H I P O T E S I S

La dinámica familiar interviene en la evolución del pie diabético.

3. ANTECEDENTES Y MARCO DE REFERENCIA

En 1988 Mueller reporta los resultados del tratamiento de la úlcera del pie diabético, considerando la psicoterapia y calzado especial. Delbridge en 1988 relaciona las úlceras con la movilidad del pie. Al atender a este grupo de pacientes, se ha observado que no es solo el factor hiperglucemia el determinante en la evolución de las úlceras del pie diabético. Se ha observado que también intervienen factores familiares tanto directamente en el enfermo como en la evolución de la enfermedad.^{1,2} La bibliohemerografía citada muestra como se han descrito algunos de estos factores y es a partir de este análisis del que se genera el problema de estudio.^{3,4}

La polineuropatía diabética que nos puede llevar si no se controla, al pie diabético por las lesiones vasculares oclusivas que pueden estar ampliamente distribuidas entre las arterias nutricias de los nervios periféricos, son típicamente sensitivomotora, simétrica y distal. ^{3,4,10,13}

Debemos tomar en cuenta que en el pie diabético la afección del sistema nervioso periférico puede causar, polineuropatía simétrica sensorial o mixta, neuropatía motora asimétrica (amiotrofia diabética) radiculopatía toracoabdominal, neuropatía autónoma o lesiones aislada de nervios individuales. Pueden ocurrir aisladas o en cualquier combinación. Krupp.^{9,13,15,12}

FALLA DE ORIGEN

La polineuropatía sensorial, la manifestación más común, puede originar tan solo disminución de los reflejos tendinosos, y deterioro de la apreciación de la vibración de las piernas. 13,11,5 Cuando es sintomática, puede haber dolor, parestesias o entumecimiento de las piernas, en casos graves hay pérdida sensorial distal en todos los miembros. La amiotrofia diabética, se caracteriza por debilidad y desgaste asimétricos que afectan de preferencia los músculos proximales de las piernas, acompañados de dolor local. 9.

En pacientes con diabetes grave, de larga duración y no bien tratada, el proceso es asintomático. Se caracteriza por alteración en el reflejo del tendón de aquiles o una percepción adecuada de la sensación vibratoria y de posición en los pies. Más raramente se inician de manera insidiosa: parestesias, dolor de tipo urente, que empeoran por la noche y hacen molesta la marcha, pueden producirse dolores desgarradores o punzantes en tobillo y pantorrillas. 9,7,4

Es menos espectacular pero más invalidante la participación neurítica crónica de nervios sensitivos, especialmente de las extremidades, se pueden presentar parestesias, hipertesias, hiperestesias, y dolores fulgurantes. La hiperestesia puede ser tan intensa que impida el andar o llevar zapatos, el dolor es tan fuerte que los pacientes necesitan analgésicos muy potentes para aliviarlo; la necrobiosis de los diabéticos está formada por zonas a modo de placas en cuerpo o extremidades que se inician como manchas violáceas ligeramente elevadas con halo eritematoso, se extienden con bordes serpinginosos y los centros se vuelven atróficos y blancos con vasos

sanguíneos purpúricos dilatados. Estas manchas no son dolorosas pero pueden ser antiestéticas. En la diabetes no tratada el aumento de lípidos plasmáticos pueden originar depósito de lípidos en la piel.

Asimismo es probable que las infecciones se presenten igual que en una persona sana pero son más espectaculares en el diabético y más lenta su evolución. Por tal motivo el pie diabético aún con buen tratamiento e indicaciones precisas puede ser tardado su control y si se descuida la complicación es grave. 8,10,12

4. OBJETIVOS

4.1. GENERALES

4.1.1. Conocer el grado de evolución del pie diabético.

4.1.2. Conocer rasgos de la dinámica familiar relacionados con el paciente con pie diabético.

4.1.3. Conocer la relación de la dinámica familiar y la evolución del pie diabético.

4.2. PARTICULARES

4.2.1. Prevenir mediante la educación y el tratamiento las secuelas del pie diabético.

4.2.2. Determinar la frecuencia del pie diabético en la clínica ISSSTE Balbuena.

4.2.3. Determinar la frecuencia de consulta del paciente con pie diabético.

FALLA DE ORIGEN

5. JUSTIFICACION

Es evidente que una de las causas de consulta más importante en este nivel de atención está constituida por los pacientes diabéticos y de este grupo el que mayor frecuencia de asistencia tiene es el del pié diabético. Si bien el paciente diabético tiene una amplia gama de complicaciones que deberían ser atendidas es por lo evidente de las lesiones la complicación que más frecuentemente los trae a consulta. Un problema es también el hecho de que por la estructura del servicio los pacientes con esta complicación acuden al servicio de curaciones y ya no solicitan su consulta.⁴ Esto en deterioro del mismo proceso que maneja el personal de enfermería. Por otra parte la sobresaturación de consulta para el médico general provoca que no se le de la importancia debida a estos pacientes.^{2,1,5}

Son estas las causas que han motivado al estudio de este grupo de pacientes que deben ser atendidos bajo la supervisión cercana del médico. Es por esto que se intenta estudiar otros factores relacionados con este grupo de pacientes que influyen determinadamente en su evolución y en su cronicidad. ^{3,6,11}

Dentro de la población de diabéticos de la clínica Balbuena del ISSSTE, existen 33 pacientes que presentan pié diabético, dentro de los diferentes estadios de evolución, desde circulación deficiente, hiperpigmentación, hiposensibilidad, escaras, hasta amputación.

6. DISEÑO

6.1. TIPO DE INVESTIGACION

6.1.1 OBSERVACIONAL

6.1.2. LONGITUDINAL

6.1.3. PROSPECTIVA

6.1.4. DESCRIPTIVA

6.1.5. A CIEGAS

6.2.2.2. Criterios de inclusión

- 1.- Tener "pie diabético" o sus secuelas.
- 2.- Que acudan al servicio de curaciones de la clínica Balbuena del ISSSTE.
- 3.- Que presenten úlcera.

6.2.2.3. Criterios de exclusión

- 1.- Pacientes que por su gravedad no se les pueda estudiar y que tengan que enviarse al hospital.
- 2.- Pacientes que se niegen a continuar el estudio.
- 3.- Pacientes que se tenga que cambiar de clínica y no desee seguir asistiendo al servicio.

6.2.2.4. Criterios de eliminación

- 1.- Fallecimiento del paciente.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

6.3. CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS

1.- NOMBRE

2.- EDAD

3.- SEXO

4.- OCUPACION

5.- ¿DESDE CUANDO ES DIABETICO?

6.- ¿TRATAMIENTO MEDICO DESDE CUANDO?

7.- ¿CUANDO EMPEZO CON LA COMPLICACION DEL PIE?

8.- ¿COMO HA EVOLUCIONADO?

9.- EL TRATO QUE LE DA SU FAMILIA ES:

BUENO, REGULAR O MALO. ¿Porqué?

10.- ¿ACUDE A CONSULTA O CURACION, SOLO, CON UN FAMILIAR O CON UNA AMISTAD?

11.- ¿CUANDO REGRESA DE CONSULTA O CURACION LE PREGUNTAN QUE LE HICIERON?

12.- ¿USTED TOMA SUS MEDICAMENTOS SOLO O CON AYUDA DE ALGUIEN?

6.4. DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.

Se identificaron a los pacientes que acudían al servicio de curaciones por alteraciones del pie diabético. En esta fase colaboró el personal de enfermería. Se citaron a los pacientes y se les aplicó la encuesta. Posteriormente se les revisó entre tres y cinco ocasiones. Cuando fue necesario se les canalizó al hospital y se les pidió que reportaran evolución. Finalmente se realizó la valoración de los datos obtenidos.

6.5. CRONOGRAMA

| | |
|--------------------|---|
| Enero- Febrero | Elaboración del protocolo |
| Marzo-Abril | Detección de pacientes |
| Mayo-Agosto | Seguimiento |
| Septiembre-Octubre | Análisis y procesamiento de la información |
| Noviembre | Conclusiones y elaboración de reporte final |

6.6. ANALISIS DE DATOS

De la población que se estudió en la Clínica Balbuena del ISSSTE, 12 son del sexo masculino, 21 del sexo femenino, con edades de ambos sexos entre 45 y 75 años. En la relación que existe con el padecimiento del pie diabético;

- 1) 15 tenían relación con problemas familiares como rechazo, desinterés hacia el paciente en ocasiones mal trato.
- 2) 18 por aspectos personales durante su vida, como tabaquismo, alcohol, sedentarismo, obesidad, mala higiene.
- 3) 19 tuvieron solo cambios de coloración en la piel, 4 con complicaciones neuríticas y circulatorias, 7 con escaras en diferentes grados de evolución tanto en diámetro como en profundidad y 3 que hubo necesidad de amputar, 2 únicamente el 1er. dedo del pie y 1 el pie hasta la mitad de metatarsos.

De la población con pie diabético de la clínica Balbuena del ISSSTE, el 40% mejoró en base al tratamiento con hipoglucemiantes tanto orales como insulina, así como indicaciones higiénico dietéticas; el 50% presentan ligera mejoría en relación a los cambios de coloración de la piel, alteración neurítica y circulación. Los que presentan úlcera siguen aún en el servicio de curaciones; el 10% que representa los 3 pacientes amputados fueron referidos al Hospital con cambio de hipoglucemiantes orales a insulina y presentan mucha mejoría en las piernas.

6.7. METODOS MATEMATICOS PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS.

Porcentajes, proporciones.

6.8. COMENTARIOS

Es muy interesante encontrar relación entre los factores familiares y la evolución de un proceso como este. Esta relación aún no es muy clara en términos estadísticos, pero se ve que están presentes dichos factores. El problema principal es que se trata de relaciones multifactoriales en donde el control de la gran cantidad de variable es muy difícil. Sin embargo el aproximarse al problema proporciona un avance en el estudio de este tipo de situaciones. Es necesario continuar sistematizando estos estudios con este enfoque en particular para obtener un conocimiento que finalmente redunde en beneficio directo del paciente.

FALLA DE ORIGEN

7. RECURSOS

7.1. Humanos

Un médico investigador

Una enfermera del servicio de curaciones

7.2. Físicos

Papelería

Material de escritorio

Acceso a computadora personal

Acceso a procesador de palabras

Acceso a paquete estadístico

B. FINANCIAMIENTO

Aproximadamente mil nuevos pesos

Considerando papelería, material de escritorio, trabajo secretarial.

9. CONSIDERACIONES ETICAS

Todos los procedimientos estarán de acuerdo con o estipulado en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud. Título II, Capítulo I, artículo 17, fracción II. Investigación con riesgo mínimo. Todos los pacientes incluidos en este estudio aceptaron su participación para que se llevara a cabo.

B I B L I O G R A F I A

1. Ahroni J.H. The health and functional status of veterans with diabetes. *Diabetes care*. Apr. 1994 17 (4) p318-21.
2. Bouter K.P. The diabetic foot in Dutch hospitals: epidemiological features and clinical outcome. *Eur. J. Med.* Apr. 1993. 2, (4) p. 215-8.
3. Cecil, *Tratado de Medicina Interna*. Interamericana. 4a. Ed. Mexico 1990.
4. Chantelau E. An audit of cushioned diabetic footwear: relation to patient compliance. *Diabet. Med.* Jan-Feb. 1994. 11 (1) p114-6.
5. Harley J.R. Preventing diabetic foot disease. *Nurse Pract.* Oct. 1993, 18 (10) p37-8.
6. Harrison, *Principios de Medicina Interna*. Interamericana. 2a. ed. Mexico. 1990.
7. Helfand A.E. Feet first. *J. Am. Podiatr. Med. Assoc.* Jul. 1994. 84 (7) P 334-7.
8. Kaufman M.W. Preventing diabetic foot ulcers. *Medsurg. Nurs.* Jun 1994 3 (3) p204-10.
9. Krupp, *Diagnóstico y tratamiento*. 5a. ed. Mexico. 1994.
10. Kumar S. The prevalence of foot ulceration and its correlates in type 2 diabetic patients: a population-based study. *Diabet. Med.* Jun. 1994. 11 (5) p. 480-4.
11. Rinaldi F. The diabetic foot. General considerations and proposal of a new therapeutic and preventive approach. *Diabetes Res. Clin. Pract.* Jul. 1993. 21, (1) p. 43-9
12. Sanders L.J. Diabetes mellitus. Prevention of amputation. *J. Am. Podiatr. Med. Assoc.* Jul. 1994. 84 (7) p322-8.

13. Soderman, W.A. Fisiopatologia Clinica, Interamericana, 7a. ed. México, 1988.
14. Stonebridge P.A. Infrapopliteal revascularization in the diabetic patient. Br. J. Surg. Oct. 1993; 80 (10) p. 1237-41.
15. Young M.J. The diabetic foot: aetopathogenesis and management. Diabetes Metab. Rev. Jul 1993 9(2) p 109-27.