

PROTOCOL INSTITUCIONAL DE DIABETIS MELLITUS GESTACIONAL

Gener 2005

Aquest document ha estat realitzat pel Grup de treball multidisciplinari designat específicament per tal d'elaborar un Protocol Institucional que faciliti la detecció diabetis mellitus gestacional i garanteix els circuits d'atenció sanitària i social

Membres del grup de treball que ha elaborat el protocol:

- Sra. Rosa Banús Coordinadora del PASSIR (ICS) i Responsable del Producte atenció dona/infant de l'Hospital General de Vic
- Sra. Carme Campos Infermera Responsable Hospitalització planta 22 (Ginecologia-obtetrícia i Pediatria) Hospital General de Vic
- Sra. Montse Castells Dietista Hospital General de Vic
- Dra. Assumpta Colomer Ginecòloga Hospital General de Vic
- Dra. Andrea Corominas Anestesiòloga Hospital General de Vic
- Dra. Teresa Farguell Ginecòloga PASSIR Osona (ICS)
- Dr. Gustavo Lorenzo Pediatre Hospital General de Vic
- Dr. Xavier Oliva Endocrinòleg Hospital General de Vic
- Dr. Manuel Porta Endocrinòleg Hospital General de Vic
- Sra. Núria Puig Infermera – Dietista CAP Osona
- Dra. Anna Rodríguez Metge de Família ABS Sta. Eugènia de Berga / consultori Taradell
- Sra. Rosa Rosean Llevadora ABS Manlleu i Hospital General de Vic

Coordinadora del protocol: Sra. Rosa Banús

Data d'inici:

Data de signatura:

Avaluació del protocol:

Vigència del protocol:

SUMARI

	Pàgina
1.- Introducció	4
2.- Descripció	5
3.- Diagnòstic	5
4.- Pauta de tractament de la diabetis mellitus gestacional durant l'embaràs	7
4.1.- Dieta	7
4.2.- Tècnica de l'autoanàlisi domiciliària	7
4.3.- Pauta de visites	7
4.4.- Quadre de tractament de la diabetis mellitus gestacional	8
5.- Pauta de tractament de la diabetis gestacional durant el part	9
5.1.- Pauta d'actuació	9
5.2.- Bomba d'insulina	9
5.3.- Pauta d'insulina	9
5.4.- Complicacions	9
6.- Atenció al nounat fill de mare amb diabetis mellitus gestacional	10
7.- Seguiment posterior al part de la dona amb diabetis mellitus gestacional	10
8.- Indicacions per a l'avaluació	10
9.- Annexos	11
Annex 1. Dieta oral de glucosa – TTOG	11
Annex 2. Dieta 1800 calories i 2000 calories	13
Annex 3. Insulinització en la diabetes	17
Annex 4. Full de registre d'avaluació del protocol	18

1.- INTRODUCCIÓ

La diabetis mellitus gestacional és un dels problemes de salut en el que intervenen diferents professionals i de diferents nivells assistencials.

La necessitat de coordinació d'aquests nivells per garantir la continuïtat assistencial i la incorporació de l'evidència actual en aquest tema ha fet necessari la revisió del Protocol d'atenció a l'embaràs del Departament de Salut (el capítol que fa referència a la diabetis mellitus gestacional) i l'ampliació del protocol als aspectes relacionats amb el part i l'atenció immediata al nadó.

Han participat en el grup de treball professionals de totes les especialitats i nivells implicats. El resultat és el protocol que us presentem i que esperem que sigui útil per millorar l'atenció a les dones gestants de la Comarca.

2.- DESCRIPCIÓ

La diabetis mellitus gestacional (DMG) es defineix com l'alteració de la tolerància dels hidrats de carboni, de severitat variable, reconeguda durant l'embaràs. El diagnòstic es farà mitjançant el cribratge sistemàtic a totes les embarassades entre les 24 i 28 setmanes de gestació. La prova per al cribratge és el test d'O'Sullivan.

3.- DIAGNÒSTIC

3 A totes les gestants, encara que no tinguin cap dels factors de risc considerats habitualment, se'ls ha de practicar la prova de cribratge (test d'O'Sullivan) una vegada a les 24-28 setmanes de gestació, la raó és que un percentatge no negligible d'aquestes dones presentarà una diabetis mellitus gestacional.

3 A totes les gestants amb algun factor de risc, com l'edat superior a 35 anys, els antecedents familiars de diabetis, els antecedents obstètrics desfavorables, la patologia obstètrica actual (macrosomia, hidramni, multigestació, mort fetal no complicada, etc.), la diabetis gestacional prèvia i l'obesitat, se'ls ha de practicar el test d'O'Sullivan a la primera visita, l'habitual de les 24-28 setmanes i finalment, en cas de ser negatives les anteriors, a les 30-32 setmanes.

En el cribratge del primer trimestre, caldrà fer una glicèmia basal capilar, si és superior a 126mg./dl només s'ha de fer glicèmia venosa per confirmar el diagnòstic.

3 La prova de cribratge consisteix en una determinació de glucèmia en plasma venós, una hora després de l'administració per via oral de 50 g de glucosa. Serà patològica una xifra que iguali o superi els 140 mg./dl. No cal que la gestant estigui en dejú, ni cal cap preparació especial per fer la prova. No obstant això, i per evitar mals entesos, continuarem fent aquesta prova en dejú com és habitual fins ara.

3 Si el resultat de la prova està comprès entre 140 mg./dl i 190 mg./dl, per poder fer el diagnòstic definitiu caldrà una sobrecàrrega oral de 3 hores de durada amb 100 g de glucosa. És imprescindible que la gestant estigui en dejú i hagi finalitzat una dieta preparatòria els tres dies anteriors a la prova. La finalitat d'aquesta dieta és aportar una qualitat suficient de carbohidrats, ja que la restricció pot donar lloc a sobrecàrregues falsament patològiques; per tant, inclourà pastissos i sucres refinats (*veure dieta annex 1 – Dieta oral de glucosa - TTOG*).

Quan el resultat sigui igual o superior a 190 mg./dl no caldrà fer aquesta segona prova, aquest resultat serà suficient pel diagnòstic de la diabetis mellitus gestacional.

3 Si el Test d'O'Sullivan surt patològic en qualsevol trimestre (gestants amb factors de risc) en el trimestre següent es practicarà directament el TTOG.

3 La sobrecàrrega o Test de Tolerància Oral a la Glucosa (TTOG) es considerarà normal quan les determinacions de glucèmia siguin inferiors als valors següents: basal <105 mg./dl, als 60 minuts < 190 mg./dl als 120 minuts < 165 mg./dl i als 180 minuts < 145 mg./dl.

Serà diagnòstica de diabetis mellitus gestacional quan dues o més glucèmies (siguin quines siguin) igualin o superin aquests límits. Si es dona el cas d'una única glucèmia patològica en tot el TTOG, caldrà repetir-lo en dues-tres setmanes.

Sempre que sigui possible repetirem el TTOG fins i tot al final de la gestació. Cal un diagnòstic de certesa per tal de garantir uns controls adequats al nadó.

Si tornés a sortir un valor alterat es catalogaria com a **intolerància a la glucosa**, en aquest cas caldrà recomanar educació dietètica i 4-6 autocontrols setmanals (variant l'hora de la determinació cada dia:

dilluns/dejú, dimarts/1 hora després d'esmorzar, dimecres/abans de dinar, dijous/1 hora després de dinar, divendres/abans de sopar, dissabte/1 hora després de sopar). En cas que els autocontrols sortissin malament, caldrà insistir en el consell dietètic i augmentar el nombre de controls, de continuar aquests malament es considera que ens trobem amb una DMG i derivarem a l'endocrinòleg.

- 3 La gestant diagnosticada de DMG, a més de rebre les cures obstètriques pertinents com a **gestant de risc**, serà tramesa a l'endocrinòleg de referència per tractar el problema metabòlic.
- 3 **Les visites de ginecòleg del control obstètric es faran a la consulta d'ARO (alt risc obstètric).** La primera visita a la consulta d'ARO s'hauria de fer entre dues setmanes i un mes a partir del diagnòstic de diabetis gestacional, quan la gestant ja hagi rebut educació sanitària i conegui la tècnica d'autoanàlisi. El ritme de visites serà a criteri del ginecòleg, en tot cas, **cal evitar duplicar les visites.**

4.- PAUTA DE TRACTAMENT DE LA DIABETIS MELLITUS GESTACIONAL DURANT L'EMBARÀS

4.1.- DIETA

El càlcul de la quantitat de calories necessària es farà depenent del pes de la gestant, és a dir:

- 3 si està prima – **índex de massa corporal (IMC) < 25** – se li donaran 30-35 kcal/kg. (pes real) / dia
- 3 si l'**IMC > 25** se li donaran 25 kcal/kg. (pes real)/dia, fins a 2000 calories com a màxim

Es mantindrà la distribució habitual de la dieta per a diabètics: 50-55% del total de calories en forma de carbohidrats. Caldrà fer controls de cetonúria i si els resultats són positius s'haurà d'augmentar el contingut de carbohidrats. Cal respectar la quantitat de hidrats de carboni de la dieta. (*annex 2- dieta 1800 calories i 2000 calories*)

4.2.- TÈCNICA DE L'AUTOANÀLISI DOMICILIÀRIA

S'ensenyarà a la gestant la tècnica per determinar la glicèmia capil·lar. Si la glucèmia basal es manté > 95 i / o postprandial (PP) (1h) > 140 en dos o més controls, revalorar dieta i tornar a avaluar, si persisteix caldrà iniciar tractament amb insulina humana i recomanar l'autoanàlisi domiciliària de 28 punts a la setmana, és a dir, 4 punts diaris dels quals 1 ha de ser basal i 3 postprandials (1h).

Quan hi hagi 3-4 controls alterats a la setmana que corresponguin a la mateixa hora del dia (sempre que la dieta s'acompleixi i no hi hagi cap situació extraordinària) caldrà començar pauta d'insulinització.

La pauta d'insulinització depèn dels autocontrols i la decidirà l'endocrinòleg. (*annex 3 – insulinització en la diabetis*)

4.3.- PAUTA DE VISITES

- 3 **Diabetis que es controla amb dieta:** primera visita, segona visita als 7-10 dies i després cada 15 dies. Aquestes visites les farà la dietista. Si la llevadora que porta el control de la gestació està prou qualificada podrà assumir el seguiment de la diabetis.
- 3 **Diabetis que es controla amb insulina:** es faran sempre cada 15 dies i en aquest cas sempre ho farà la dietista i l'endocrinòleg. La llevadora continuarà amb el control obstètric segons protocol.

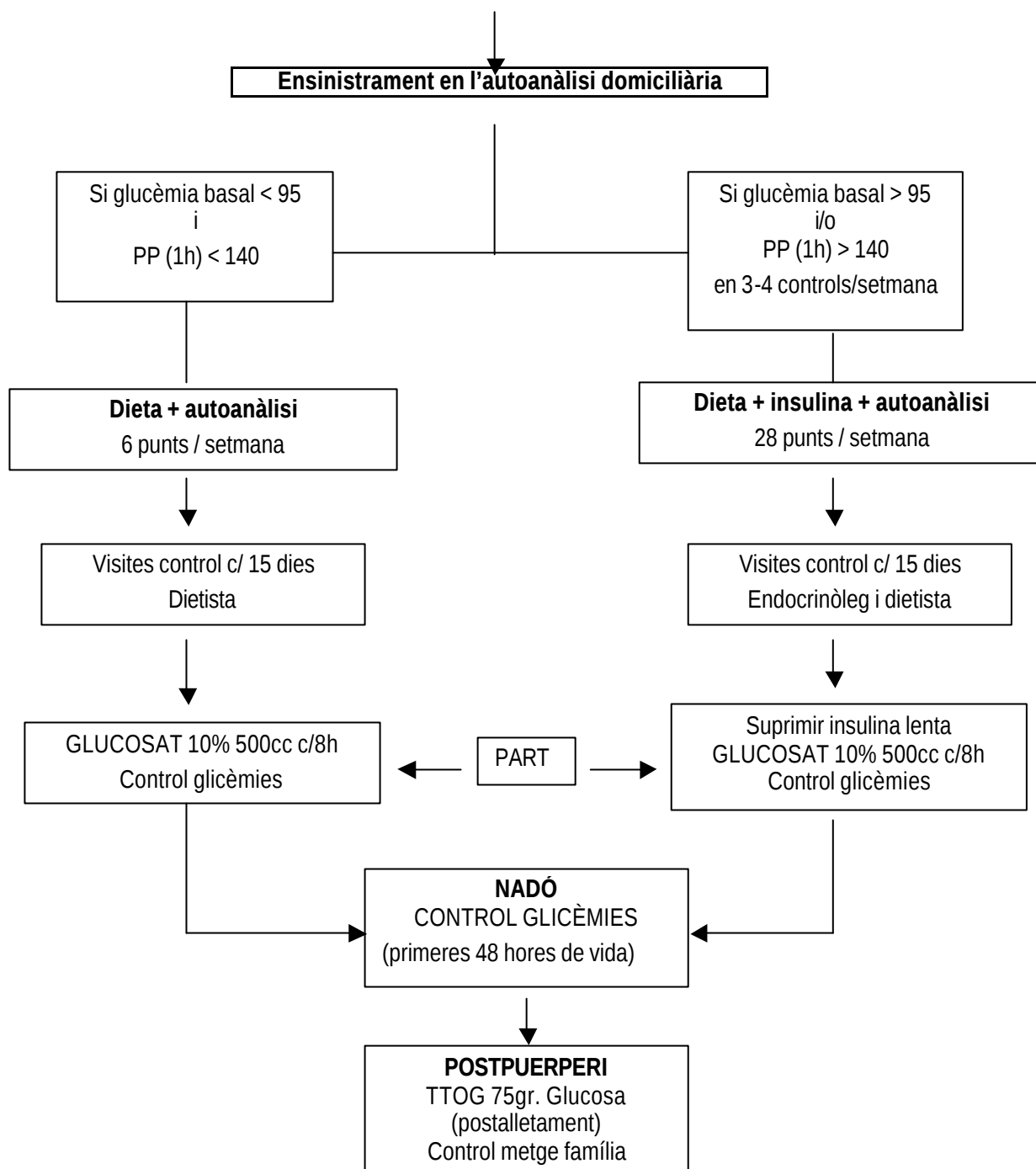
TRACTAMENT DE LA DIABETIS MELLITUS GESTACIONAL**DIETA**

Si **IMC** (a l'inici de la gestació) **< 25** 30-35 kcal./kg (pes real)/dia

Si **IMC** (a l'inici de la gestació) **> 25** 25 kcal./kg. (pes real)/dia.
Fins a 2000 calories màxim

Contingut en hidrats de carboni: 50%-55% del total calòric. Cal controlar cetonúria

IMC = Índex de Massa Corporal: pes en kg / (talla en m)²



5.- PAUTA DE TRACTAMENT DE LA DIABETIS MELLITUS GESTACIONAL DURANT EL PART

S'iniciarà quan es consideri ingrés per treball de part segons criteris habituals.

L'objectiu és mantenir glicèmies entre 80-110 mg/l.

Si es tracta de gestants amb pauta d'insulina caldrà suspendre la insulina lenta. En tots els casos es procedirà segons la pauta següent:

5.1.- PAUTA D'ACTUACIÓ

- 3 Canalitzarem via amb solució salina de 0,9 ClNa (fisiològic) *(evitar el Ringer Lactat doncs el fetge transforma el lactat en glucosa)*
- 3 Administrarem glucosat al 10% (500cc. en 8 hores que equival a 60cc / hora o 50 g. de glucosa en 8 hores).
- 3 Determinació de glicèmia capil.lar (Reflolux) a l'ingrés i cada hora
- 3 Caldrà insulinitzar a partir de valors superiors a 91 mg/dl segons la pauta descrita.

5.2.- BOMBA D'INSULINA

1ml : 100 UI d'insulina ràpida + 99ml de sèrum fisiològic

**la insulina pot adherir-se a les parets del sistema, pel que s'aconsella netejar el circuit amb 10-20ml de solució.*

5.3.- PAUTA D'INSULINA

Cal fer determinacions de glicèmia cada hora i ajustar la velocitat de perfusió segons la següent taula:

GLICEMIA	BOMBA D'INSULINA
91-110 mg/dl	1 UI/h
110/140 mg/dl	2 UI/h
140/170 mg/dl	3 UI/h
170/200 mg/dl	4 UI/h
>200 mg/dl	5 UI/h

Després del part es manté la perfusió d'insulina i s'administra glucosat al 10% fins a tolerància oral

5.4.- COMPLICACIONS

Si apareixen símptomes clínics d'hipoglicèmia (trastorns de consciència, diaforesi, taquicàrdia, angoixa) es determinarà la glicèmia capil.lar i s'ajustarà la bomba d'insulina a la pauta descrita.

Si la glicèmia és inferior a 91mg/dl i superior a 80mg/dl es suspendrà la perfusió d'insulina.

Si la glicèmia és inferior a 80 mg/dl caldrà duplicar la perfusió de glucosat.

Cal repetir la determinació de glicèmia capil.lar als 10 minuts i reproduir aquest procés fins que la glicèmia sigui superior a 80 mg/dl.

Si la glicèmia és < 60 mg./dl valorar infusió de glucosat 33% (glucosmon) 10 cc (cada ml augmenta la glucosa en 1.3 mg./dl. aproximadament)

6.- ATENCIÓ AL NOUNAT FILL DE MARE AMB DIABETIS MELLITUS GESTACIONAL

Es faran les següents determinacions de glicèmia capil·lar:

- 3 A la mitja hora
- 3 A l'hora
- 3 A les 2 hores de vida
- 3 A les 3 hores de vida
- 3 A les 6 hores de vida
- 3 A les 12 hores de vida
- 3 Cada 12 hores fins les 48 hores de vida

Alletament matern: iniciar lactància materna de forma molt precoç i freqüent.

Alletament artificial: iniciar lactància artificial segons pauta horària establerta i modificar-la segons els resultats de les glucèmies

Si a pesar d'això el nounat presenta hipoglucèmies (glucosa < 40 mg.) avisar al Pediatre.

7.- SEGUIMENT POSTERIOR AL PART DE LA DONA AMB DIABETIS MELLITUS GESTACIONAL

- 7.1. És imprescindible reavaluar la dona un cop ha deixat d'alletar, o bé a les 6 setmanes del part si ha fet alletament artificial. Cal practicar un TTOG amb 75 g. de glucosa.

La glicèmia basal ha d'estar per sota dels 110mg/dl

Si la glicèmia a les 2 hores és igual o superior als 200mg/dl el diagnòstic serà de diabetis tipus 2

Si la glicèmia a les dues hores es troba entre 140mg/dl i 200 mg/dl, tindrem el diagnòstic d'intolerància a la glucosa.

Quan el TTOG surti malament, derivarem al metge de capçalera per a control i seguiment.

- 7.2. En el cas que el TTOG amb 75 g. de glucosa surti bé, posteriorment, cal que el metge de família en faci un seguiment, amb control de glicèmia basal anual, remarcant la importància de mantenir un pes estable adequat, atès l'augment de probabilitats de desenvolupar una diabetis de tipus 2 més endavant.

8.- INDICADORS PER A L'AVALUACIÓ

Els indicadors anuals per avaluar el programa seran els següents:

- | | | |
|---|---|-------|
| 3 | <u>Número de gestants amb T.O'Sullivan</u> | (85%) |
| | Número de gestants ateses | |
| 3 | <u>Número de gestants amb DMG amb controls intrapart</u> | (85%) |
| | Número de gestants amb DMG ateses | |
| 3 | <u>Número de nadons fills de mare amb DMG amb controls glicèmia capilar</u> | (85%) |
| | Número de nadons fills de mare amb DMG atesos | |
| 3 | <u>Número de dones amb DMG amb control postpuerperi</u> | (60%) |
| | Número de dones amb DMG diagnosticada | |

ANNEX 1: *dieta oral de glucosa - TTOG*



HOSPITAL GENERAL DE VIC

Servei d'Endocrinologia i Nutrició i Tocoginecologia

Dietista M. Castells i N. Puig

Desembre 2004

Kcal	2.000
Hidrats de carboni	50% (255 gr.)
Proteïnes	19%
Grasses	31%

ANNEX 1 - Dieta a realitzar 3 dies abans de la prova de sobrecàrrega oral de glucosa - TTOG

Racions d'hidrats de carboni	Racions d'hidrats de carboni																				
<table> <tr> <td>3.5 R</td><td>ESMORZAR</td></tr> <tr> <td>2 R</td><td>40 g de pa o 3 biscottes grans</td></tr> <tr> <td>1.5 R</td><td>200 cc de llet i 5 g. de sucre o 1 iogurt natural amb sucre o 120 g. de fruita</td></tr> </table>	3.5 R	ESMORZAR	2 R	40 g de pa o 3 biscottes grans	1.5 R	200 cc de llet i 5 g. de sucre o 1 iogurt natural amb sucre o 120 g. de fruita	<table> <tr> <td>2.5 R</td><td>BERENAR</td></tr> <tr> <td>1.5 R</td><td>30 g de pa o 2 biscottes grans</td></tr> <tr> <td>1 R</td><td>200 cc de llet o 1 iogurt natural amb 5gr. de sucre</td></tr> <tr> <td>0 R</td><td>20 g de formatge tendre o 15 g de pernil</td></tr> </table>	2.5 R	BERENAR	1.5 R	30 g de pa o 2 biscottes grans	1 R	200 cc de llet o 1 iogurt natural amb 5gr. de sucre	0 R	20 g de formatge tendre o 15 g de pernil						
3.5 R	ESMORZAR																				
2 R	40 g de pa o 3 biscottes grans																				
1.5 R	200 cc de llet i 5 g. de sucre o 1 iogurt natural amb sucre o 120 g. de fruita																				
2.5 R	BERENAR																				
1.5 R	30 g de pa o 2 biscottes grans																				
1 R	200 cc de llet o 1 iogurt natural amb 5gr. de sucre																				
0 R	20 g de formatge tendre o 15 g de pernil																				
<table> <tr> <td>4.5 R</td><td>MIG MATI</td></tr> <tr> <td>3 R</td><td>60 g de pa o 5 biscottes grans</td></tr> <tr> <td>0 R</td><td>50 g de formatge fresc (mató o Burgos) o 30 g de formatge (30% matèria grassa) o 20 g de pernil cuit o del país</td></tr> <tr> <td>1.5 R</td><td>120 g de poma o 1 got de llet + 5 gr. de sucre</td></tr> </table>	4.5 R	MIG MATI	3 R	60 g de pa o 5 biscottes grans	0 R	50 g de formatge fresc (mató o Burgos) o 30 g de formatge (30% matèria grassa) o 20 g de pernil cuit o del país	1.5 R	120 g de poma o 1 got de llet + 5 gr. de sucre	<table> <tr> <td>7.5 R</td><td>SOPAR</td></tr> <tr> <td>0 R</td><td>200-300 g de verdura crua o cuita</td></tr> <tr> <td>0 R</td><td>150 g de qualsevol peix o 1 truita o 100g. de carn</td></tr> <tr> <td>4 R</td><td>2 mides (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o 80 g. de pa</td></tr> <tr> <td>1 R</td><td>20 g. de pa o ½ mida (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums</td></tr> <tr> <td>2.5 R</td><td>1 natilla o flam o dos meitats de préssec o pinya en almívar (amb el suc)</td></tr> </table>	7.5 R	SOPAR	0 R	200-300 g de verdura crua o cuita	0 R	150 g de qualsevol peix o 1 truita o 100g. de carn	4 R	2 mides (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o 80 g. de pa	1 R	20 g. de pa o ½ mida (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums	2.5 R	1 natilla o flam o dos meitats de préssec o pinya en almívar (amb el suc)
4.5 R	MIG MATI																				
3 R	60 g de pa o 5 biscottes grans																				
0 R	50 g de formatge fresc (mató o Burgos) o 30 g de formatge (30% matèria grassa) o 20 g de pernil cuit o del país																				
1.5 R	120 g de poma o 1 got de llet + 5 gr. de sucre																				
7.5 R	SOPAR																				
0 R	200-300 g de verdura crua o cuita																				
0 R	150 g de qualsevol peix o 1 truita o 100g. de carn																				
4 R	2 mides (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o 80 g. de pa																				
1 R	20 g. de pa o ½ mida (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums																				
2.5 R	1 natilla o flam o dos meitats de préssec o pinya en almívar (amb el suc)																				
<table> <tr> <td>7.5 R</td><td>DINAR</td></tr> <tr> <td>0 R</td><td>200-300 g de verdura crua o cuita</td></tr> <tr> <td>0 R</td><td>100 g de carn o 150 g. de peix</td></tr> <tr> <td>4 R</td><td>2 mides (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o 80 g. de pa</td></tr> <tr> <td>1 R</td><td>20 g de pa o ½ mida (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums</td></tr> <tr> <td>2.5 R</td><td>1 flam o 2 meitats de préssec o pinya en almívar (amb el suc)</td></tr> </table>	7.5 R	DINAR	0 R	200-300 g de verdura crua o cuita	0 R	100 g de carn o 150 g. de peix	4 R	2 mides (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o 80 g. de pa	1 R	20 g de pa o ½ mida (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums	2.5 R	1 flam o 2 meitats de préssec o pinya en almívar (amb el suc)	Afegir 4 cullerades soperes d'oli per tot el dia								
7.5 R	DINAR																				
0 R	200-300 g de verdura crua o cuita																				
0 R	100 g de carn o 150 g. de peix																				
4 R	2 mides (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o 80 g. de pa																				
1 R	20 g de pa o ½ mida (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums																				
2.5 R	1 flam o 2 meitats de préssec o pinya en almívar (amb el suc)																				

Els aliments amb 0R es poden prescindir, en canvi la resta **ES IMPORTANT PRENDRE'LS**

(*) una mida és igual al contingut d'un got de iogurt ple d'aliment cuit.

EL DIA DE LA PROVA S'HA DE PRESENTAR EN DEJÚ DE 8-12 HORES (sense menjar, beure, ni fumar).La prova dura 3h.

ANNEX 2: DIETA 1800 calories i 2000 calories



HOSPITAL GENERAL DE VIC

Servei d'Endocrinologia i Nutrició

Dietista M.Castells i N.Puig

Octubre 2004

Kcal	1.800
Hidrats de carboni	50% (22.5 R)
Proteïnes	19%
Grasses	31%

ANNEX 2 - Dieta per a diabetis gestacional

Racions d'hidrats de carboni		Racions d'hidrats de carboni	
3 R	ESMORZAR (de 8-9 hores)	2 R	BERENAR (de 5-6 hores)
2 R	40 g de pa o 3 biscottes amb formatge	1.5 R	30 g de pa o 2 biscottes
1 R	200 cc de llet o 2 iogurts naturals o 100 g. de fruita	0.5 R	100 cc de llet o 1 iogurt natural
	Caminar 15'	0 R	20 g de formatge tendre o 15 g de pernil
4.5 R	MIG MATÍ (de 11 -11.30 hores)	5.5 R	SOPAR (de 8-9 hores)
3 R	60 g de pa o 5 biscottes (millor integral)	0 R	200-300 g de verdura crua o cuita
0 R	50 g de formatge fresc o 30 g de formatge (30% matèria grassa) o 20 g de pernil cuit o del país	0 R	150 g de qualsevol peix o 100 g. de carn o truita
1.5 R	120 g de poma o 1 got de llet i 1 biscotte	3 R	1 mida i ½ (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o de blat de moro o 60 g. de pa
6 R	DINAR (de 1.30-2.30 hores)	1 R	20 g de pa o ½ mida(*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums
0 R	200-300 g de verdura crua o cuita	1.5 R	120 g de poma o altra fruita
0 R	100 g de carn o 150 g. de peix		Caminar 15'
3 R	1 mida i ½ (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o de blat de moro o 60 g de pa	1.5 R	RESSOPÓ (de 11-12 hores)
1.5 R	30 g de pa o ¾ mida(*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums	0.5 R	1 biscotte
1.5 R	120 g de taronja o altra fruita	1 R	1 got de llet o 2 iogurts naturals
	Caminar 15'		Afegir 3 i ½ cullerades soperes d'oli al dia (en cas de no guanyar pes afegir una cullerada més)

(*) Una mida és igual al contingut d'un got d'iogurt ple d'aliment cuit

NOTA : ES MOLT IMPORTANT PRENDRE 4 RACCIONS DE LÀCTICS AL DIA (4 talls de formatge o 2 gots de llet i 2 talls de formatge) .

En cas de no guanyar pes podem afegir en el berenar i en el ressupó un grapat de fruits secs a canvi dels biscottes



HOSPITAL GENERAL DE VIC

Servei d'Endocrinologia i Nutrició

Dietista M.Castells i N.Puig

Octubre 2004

ANNEX 2 - Dieta per a diabetis gestacional

Racions d'hidrats de carboni	
3 R	ESMORZAR (de 8-9 hores)
2 R	40 g de pa o 3 biscottes amb formatge
1 R	200 cc de llet o 2 iogurts naturals o 100 g de fruita

Caminar 15'

4.5 R	MIG MATÍ (de 11-11.30 hores)
3 R	60 g de pa o 5 biscottes
0 R	50 g de formatge fresc (mató o Burgos) o 30 g de formatge (30% matèria grassa) o 20 g de pernil cuit o del país
1.5 R	120 g de poma o 1 got de llet i 1 biscotte

7 R	DINAR (de 1.30-2.30 hores)
0 R	200-300 g de verdura crua o cuita
0 R	100 g de carn
4 R	2 mides (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o de blat de moro (congelat) o 80 g de pa
1.5R	30 g de pa o ¾ mida(*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums
1.5R	120 g de taronja

Caminar 15'

Kcal	2.000
Hidrats de carboni	50% (25 R)
Proteïnes	19%
Grasses	31%

2 R	BERENAR (de 5-6 hores)
1.5 R	30 g de pa o 2 biscottes
0.5 R	100 cc de llet o 1 iogurt natural
0 R	20 g de formatge tendre o 15 g de pernil
6.5 R	SOPAR (de 8-9 hores)
0 R	200-300 g de verdura crua o cuita
0 R	150 g de qualsevol peix
4 R	2 mides(*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums o de pèsols o faves o de blat de moro (congelat) o 80 g de pa
1 R	20 g de pa o ½ mida (*) cuita de: patates o de pasta o d'arròs o de llegums
1.5 R	120 g de poma

Caminar 15'

2 R	RESSOPÓ (de 11-12 hores)
1 R	20 g de pa o 1 biscotte
1 R	200 cc de llet o 2 iogurts naturals

Afegir 4 cullerades soperes d'oli al dia
(en cas de no guanyar pes afegir 1 cullerada més)

(*) Una mida és igual al contingut d'un got d'iogurt ple d'aliment cuit

NOTA : ES MOLT IMPORTANT PRENDRE 4 RACIONS DE LÀCTICS AL DIA (4 talls de formatge o 2 gots de llet i 2 talls de formatge).

En cas de no guanyar pes podem afegir en el berenar i en el ressupó un grapat de fruits secs a canvi dels biscottes.

DIETA**Aclariments de la dieta****Aliments prohibits**

- Aliments ensucrats (productes de pastisseria, caramels, dolços,...)
- Begudes ensucrades (taronjades, llimonades, coles, orxata,...)
- És millor (pel bebè) no fer servir edulcorants, ni per la llet, ni pels iogurts, ni prendre light de forma rutinària (només si es desitja hauria de ser un dia esporàdic).

Aliments permesos

Verdura*: se'n pot menjar en quantitat lliure, crua o cuita (bullida, escalivada, al forn, en esqueixada) o en amanida les següents verdures (enciam, escarola, endívies, espàrrecs, tomàquets, pebrots vermells, pebrots verds, cogombre, api, rave, espinacs, mongetes tendres, col-i-flor, col, bledes, carbassó, albergínia, xampinyons i altres bolets). En el cas de ser: pastanaga, ceba, cols de Brussel·les, carxofes, en prendrem menys quantitat és a dir 100-150 g.

(Tots aquests aliments són equivalents entre si).

Carn, peixos, ous 100g 2 cops / dia de**: pollastre, conill, vedella, gall d'indi, hamburgueses o pilotilles casolanes, porc (llom o carn magra), de xai (només en prendrem cada 10 dies i sempre triarem cuixa o espatlla).

La **carn** es pot substituir de forma esporàdica per ous (màxim 3 ous per setmana) o vísceres.
Exemple: 100 g de carn = 2 ous = 100 g de fetge o ronyons (si vostè té el colesterol alt, d'aquests darrers no en prengui).

El **peix**: 150 g de peix blanc i blau en prendrem sovint (mínim 5 cops per setmana).

** (Tots aquests aliments són equivalents entre si).

Farinacis*. Patates**: al forn, amb pell, bullides, fregides.

Pasta alimentària: macarrons, fideus, espaguetis, pistons, galets o canelons.

Llegums: llenties, cigrons, mongetes seques, soja, faves o pèsols.

Arròs. Pa.

*** (Tots aquests aliments són equivalents entre si).

Postres**** es pot prendre: 120 g de taronja o bé: pinya natural, préssec, maduixes, albercocs, poma, pera, mandarina; o 300 g de meló o síndria; o 80 g de plàtan o raïm, cireres, nespres o figues tendres, moniato; o 100 g de quallada; o 100 g de mató; o 50 g o 1 grapat de fruits secs (nous, ametlles, avellanes, pinyons); o 2 iogurts naturals

**** (Tots aquests aliments són equivalents entre si).

ANNEX 3: *insulinització en la diabetis:*

ANNEX 3 - INSULINITZACIÓ EN LA DIABETIS

Un cop s'ha decidit la insulinització es procedirà de la següent manera:

- Si els controls glicèmics elevats són en dejú, cal iniciar insulina insulatard (NPH) nocturna (0,1-0,2 unitats/Kg/dia) i anar variant segons els controls.
- Si els controls elevats són postprandials, iniciarem la pauta amb insulina ràpida (no anàlegs) abans de l'àpat on en els controls 1 hora postàpat, quan siguin superiors a 140 mg/ml en varies ocasions (sense canvis alimentaris que ho expliquin). La dosi serà de 2-4 unitats 30 minuts abans dels àpats pertinents. Caldrà ajustar les dosis segons els controls de glicèmia.