

NORMA

DA DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE

NÚMERO: 002/2011

DATA: 14/01/2011

ASSUNTO:	Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus
PALAVRAS-CHAVE:	Diabetes ; Diagnóstico
PARA:	Médicos e Enfermeiros do Serviço Nacional de Saúde
CONTACTO:	Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt) - Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (diabetes@dgs.pt)

Nos termos da alínea c) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 66/2007, de 29 de Maio, na redacção dada pelo Decreto Regulamentar nº 21/2008, de 2 de Dezembro, emite-se a Norma seguinte:

1. O diagnóstico de diabetes é feito com base nos seguintes parâmetros e valores para plasma venoso na população em geral:
 - a) Glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl (ou $\geq 7,0$ mmol/l); ou
 - b) Sintomas clássicos + glicemia ocasional ≥ 200 mg/dl (ou $\geq 11,1$ mmol/l); ou
 - c) Glicemia ≥ 200 mg/dl (ou $\geq 11,1$ mmol/l) às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose; ou
 - d) Hemoglobina glicada A1c (HbA1c) $\geq 6,5\%$.
2. O diagnóstico de diabetes numa pessoa assintomática não deve ser realizado na base de um único valor anormal de glicemia de jejum ou de HbA1c, devendo ser confirmado numa segunda análise, após uma a duas semanas.
3. É aconselhável usar um só parâmetro para o diagnóstico de diabetes. No entanto, se houver avaliação simultânea de glicemia de jejum e de HbA1c, se ambos forem valores de diagnóstico, este fica confirmado, mas se um for discordante, o parâmetro anormal deve ser repetido numa segunda análise.
4. O diagnóstico da hiperglicemia intermédia ou identificação de categorias de risco aumentado para diabetes, faz-se com base nos seguintes parâmetros:
 - a) Anomalia da Glicemia de Jejum (AGJ): glicemia de jejum ≥ 110 e < 126 mg/dl (ou $\geq 6,1$ e $< 7,0$ mmol/l);
 - b) Tolerância Diminuída à Glicose (TDG): glicemia às 2 horas na PTGO ≥ 140 e < 200 mg/dl (ou $\geq 7,8$ e $< 11,1$ mmol/l).

5. O diagnóstico da diabetes gestacional faz-se com base nos seguintes valores para plasma venoso:
 - a) Glicemia de jejum, a realizar na 1.ª consulta de gravidez, ≥ 92 mg/dl e < 126 mg/dl (ou $\geq 5,1$ e $< 7,0$ mmol/l);
 - b) Se glicemia de jejum < 92 mg/dl, realiza-se PTGO com 75 g de glicose, às 24-28 semanas de gestação. É critério para diagnóstico de diabetes gestacional, a confirmação de um ou mais valores
 - i. às 0 horas, glicemia ≥ 92 mg/dl (ou $\geq 5,1$ mmol/l);
 - ii. à 1 hora, glicemia ≥ 180 mg/dl (ou $\geq 10,0$ mmol/l);
 - iii. às 2 horas, glicemia ≥ 153 mg/dl (ou $\geq 8,5$ mmol/l).
6. A classificação da diabetes estabelece a existência de quatro tipos clínicos, etiologicamente distintos:
 - a) Diabetes tipo 1;
 - b) Diabetes tipo 2;
 - c) Diabetes gestacional;
 - d) Outros tipos específicos de diabetes.
7. O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.
8. O diagnóstico de hiperglicemia intermédia é registado no processo clínico.
9. No caso do diagnóstico de diabetes ser feito em meio hospitalar, o médico elabora relatório clínico a ser entregue à pessoa com diabetes e dirigido ao médico de família do centro de saúde onde está inscrita (ou ao seu médico assistente), o qual procederá conforme 6. ou 7..
10. No momento em que qualquer médico confirme o diagnóstico de diabetes obriga-se à emissão de receita com prescrição do “Guia da Pessoa com Diabetes”.
11. É anulada a Circular Normativa n.º 9/DGS/DGCG, de 4 de Julho de 2002 e também os pontos 1 e 2 da Circular Normativa n.º 8/DGS/DGCG, de 4 de Novembro de 1998.

CRITÉRIOS

- a) A diabetes tipo 1 resulta da destruição das células β dos ilhéus de Langerhans do pâncreas, com insulinopenia absoluta, passando a insulinoterapia a ser indispensável para assegurar a sobrevivência. Na maioria dos casos, a destruição das células dá-se por um mecanismo auto-imune, pelo que se denomina diabetes tipo 1 auto-imune. Nalguns casos não se consegue documentar a existência do processo imunológico, passando nestes casos a ser denominar-se por diabetes tipo 1 idiopática.

A diabetes tipo 1 corresponde a 5-10% de todos os casos de diabetes e é, em regra, mais comum na infância e adolescência.

Quando a destruição da célula β é súbita, a cetoacidose é muitas vezes a primeira manifestação da diabetes tipo 1.

- b) A diabetes tipo 2 é a forma mais frequente de diabetes, resultando da existência de insulinopenia relativa, com maior ou menor grau de insulinorresistência. Corresponde a cerca de 90% de todos os casos de diabetes e, muitas vezes, está associada a obesidade, principalmente abdominal, a hipertensão arterial e a dislipidemia.

A diabetes tipo 2 é clinicamente silenciosa na maioria dos casos e é diagnosticada frequentemente em exames de rotina ou no decurso de uma hospitalização por outra causa.

- c) A diabetes gestacional corresponde a qualquer grau de anomalia do metabolismo da glicose documentado, pela primeira vez, durante a gravidez:
- i. Na gravidez, a prova de tolerância à glicose obriga à colheita de sangue para doseamento de glicemia às 0, 1 e 2 horas.
 - ii. Na gravidez deixa de ser necessário realizar-se rastreio com 50 g de glicose.
- d) Os outros tipos específicos de diabetes correspondem a situações em que a diabetes é consequência de um processo etiopatogénico identificado, como:
- i. defeitos genéticos da célula β ;
 - ii. defeitos genéticos na acção da insulina;
 - iii. doenças do pâncreas exócrino;
 - iv. endocrinopatias diversas;
 - v. diabetes induzida por químicos ou fármacos.

AVALIAÇÃO

- a) A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional.
- b) A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde.
- c) A efectividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e a emissão de directivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde.
- d) A Direcção-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde e do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.

- e) A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
- i. % inscritos com diabetes tipo 1
 - ii. % inscritos com diabetes tipo 2
 - iii. % inscritos com diabetes gestacional
 - iv. % pessoas com diabetes tipo 1 com compromisso de vigilância
 - v. % pessoas com diabetes tipo 2 com compromisso de vigilância
 - vi. % de grávidas com diabetes gestacional com compromisso de vigilância
 - vii. incidência de diabetes tipo 1, entre os inscritos na unidade de saúde
 - viii. Incidência de diabetes tipo 2, entre os inscritos na unidade de saúde
- f) Os indicadores de avaliação da implementação da presente Norma, possuem bilhetes de identidade a ela anexos e que dela fazem parte integrante.

FUNDAMENTAÇÃO

O conhecimento científico dos últimos anos, em áreas como a genética, a imunologia e a epidemiologia da diabetes, obriga a uma actualização regular dos seus critérios de diagnóstico e classificação.

A identificação do estágio em que a pessoa com alterações do metabolismo da glicose se encontra em cada momento permite iniciar as estratégias de intervenção e monitorização mais adequadas.

Consideram-se, actualmente, dois estádios intermédios de alteração de homeostase da glucose: a anomalia da glicemia de jejum e a tolerância diminuída à glucose após sobrecarga oral com 75 g de glucose. Tanto a AGJ como a TDG, isoladamente ou em conjunto, identificam grupos de indivíduos que se encontram em estádios distintos da alteração do metabolismo da glicose, para os quais existe um risco aumentado, em relação à população normoglicémica, de vir a desenvolver diabetes e doença cardiovascular. Estas duas situações denominam-se por hiperglicemia intermédia, correspondendo a categorias de risco aumentado para a diabetes.

A utilização da HbA1c no diagnóstico da diabetes é seguida pela *American Diabetes Association* (ADA), após recomendação de um grupo de peritos internacional, em 2009, constituído por elementos da ADA, da *European Association for the Study of Diabetes* (EASD) e da *International Diabetes Federation* (IDF), tendo a Organização Mundial da Saúde recomendado a sua utilização, conforme relatório “Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus”, 2011. No entanto, este parâmetro não exclui os anteriores, não se excluindo a existência de diabetes para um valor inferior a 6,5%. Este grupo de peritos considera ainda que existe insuficiente evidência para fazer uma recomendação formal na interpretação dos valores inferiores a 6,5%.

APOIO CIENTÍFICO

José Manuel Boavida (Coordenador), Augusto Duarte, Lisa Ferreira Vicente, Manuel Almeida Ruas, Pedro Carneiro de Melo.

BIBLIOGRAFIA

- Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. World Health Organization, 2006.
- Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. Part 1: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. World Health Organization, 1999.
- International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care, 2009, 32:1327-1334.
- Standards of Medical Care in Diabetes, 2011. Diabetes Care, 34, S11-S61.
- Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus”, World Health Organization, 2011.



Francisco George
Director-Geral da Saúde

BILHETES DE IDENTIDADE DOS INDICADORES

Designação	Percentagem de inscritos com diagnóstico de diabetes tipo 1		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA / EFECTIVIDADE QUALIDADE DOS DE REGISTOS	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de diagnóstico, qualidade dos registos de morbilidade, e aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e a qualidade dos registos de morbilidade		
Frequência de monitorização	Semestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de doentes
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	Não aplicável
Critérios de inclusão	Numerador: - Denominador; - Ter diagnóstico sinalizado de diabetes tipo 1; Denominador: - Ter inscrição no ACES no período em análise.		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de inscritos com diagnóstico de diabetes tipo 1	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos
B - Denominador	Número de inscritos	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos

NORMA

DA DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE

Designação	Percentagem de inscritos com diagnóstico de diabetes tipo 2		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA / EFECTIVIDADE QUALIDADE DOS DE REGISTOS	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de diagnóstico, qualidade dos registos de morbilidade, e aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e a qualidade dos registos de morbilidade		
Frequência de monitorização	Semestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de doentes
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	Não aplicável
Critérios de inclusão	Numerador: - Denominador; - Ter diagnóstico sinalizado de diabetes tipo 2; Denominador: - Ter inscrição no ACES no período em análise.		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de indivíduos com diabetes tipo 2 vigiados	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos
B - Denominador	Número de inscritos	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos

Designação	Percentagem de inscritos com diagnóstico de diabetes gestacional		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA / EFECTIVIDADE QUALIDDOS DE REGISTOS	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de diagnóstico, qualidade dos registos de morbilidade, e aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e a qualidade dos registos de morbilidade		
Frequência de monitorização	Semestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de doentes
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	Não aplicável
Critérios de inclusão	Numerador: - Denominador; - Ter diagnóstico sinalizado de diabetes gestacional; Denominador: - Ser mulher; - Ter completado a gravidez, no período em análise. - Ter inscrição no ACES no período em análise.		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Puérpera cuja gravidez foi diagnosticada diabetes gestacional	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos
B - Denominador	Puérpera	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos

Designação	Percentagem de pessoas com diabetes tipo 1 com compromisso de vigilância		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/EFFECTIVIDADE	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de atracção dos cuidados de saúde primários e a aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de atracção dos cuidados de saúde primários		
Frequência de monitorização	Trimestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de doentes
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Crítérios de inclusão	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador; - Ter compromisso de vigilância no programa de Diabetes; <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter diagnóstico sinalizado de diabetes tipo 1, no período em análise; - Ter inscrição no ACES no período em análise. 		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de inscritos com diagnóstico de diabetes tipo 1 com compromisso de vigilância	SI USF/UCSP	Nº de inscritos
B - Denominador	Número de inscritos com diagnóstico de diabetes tipo 1	SI USF/UCSP	Nº de inscritos

Designação	Percentagem de pessoas com diabetes tipo 2 com compromisso de vigilância		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/EFFECTIVIDADE	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de atracção dos cuidados de saúde primários e a aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de atracção dos cuidados de saúde primários		
Frequência de monitorização	Trimestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de doentes
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Crítérios de inclusão	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador; - Ter compromisso de vigilância no programa de Diabetes; <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter diagnóstico sinalizado de diabetes tipo 2, no período em análise; - Ter inscrição no ACES no período em análise. 		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de inscritos com diagnóstico de diabetes tipo 2 com compromisso de vigilância	SI USF/UCSP	Nº de inscritos
B - Denominador	Número de inscritos com diagnóstico de diabetes tipo 2	SI USF/UCSP	Nº de inscritos

Designação	Percentagem de grávidas com diabetes gestacional com compromisso de vigilância		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA / EFECTIVIDADE QUALIDADE DOS DE REGISTOS	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de diagnóstico, qualidade dos registos de morbilidade, e aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e a qualidade dos registos de morbilidade		
Frequência de monitorização	Semestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de doentes
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Crítérios de inclusão	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador; - Ter diagnóstico sinalizado de diabetes gestacional; - Ter compromisso de vigilância em Saúde Materna. <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ser mulher; - Ter completado a gravidez, no período em análise; - Ter inscrição no ACES no período em análise. 		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Puérpera cuja gravidez foi diagnosticada diabetes gestacional e com compromisso de vigilância em Saúde Materna	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos
B - Denominador	Puérpera cuja gravidez foi diagnosticada diabetes gestacional	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos

Designação	Incidência de diabetes tipo 1, entre os inscritos na unidade de saúde		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA / EFECTIVIDADE QUALIDADE DOS DE REGISTOS	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de diagnóstico, qualidade dos registos de morbilidade, e aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e a qualidade dos registos de morbilidade		
Frequência de monitorização	Anual	Unidade de medida	Taxa
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100 por ano
		Output	Doentes/ ano
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	Não aplicável
Crítérios de inclusão	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador; - Ter novo diagnóstico sinalizado de diabetes tipo 1, no período em análise; <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter inscrição no ACES no período em análise. 		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de inscritos com primeiro diagnóstico de diabetes tipo1	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos
B - Denominador	Número de inscritos	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos

Designação	Incidência de diabetes tipo 2, entre os inscritos na unidade de saúde		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA / EFECTIVIDADE QUALIDADE DOS DE REGISTOS	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar a capacidade de diagnóstico, qualidade dos registos de morbilidade, e aplicação da Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e a qualidade dos registos de morbilidade		
Frequência de monitorização	Anual	Unidade de medida	Taxa
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100 por ano
		Output	Doentes/ ano
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	Não aplicável
Crítérios de inclusão	Numerador: - Denominador; - Ter novo diagnóstico sinalizado de diabetes tipo 2, no período em análise; Denominador: - Ter inscrição no ACES no período em análise.		
Observações			
Factor crítico	O diagnóstico de diabetes é registado no processo clínico.		

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de inscritos com primeiro diagnóstico de diabetes tipo 2	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos
B - Denominador	Número de inscritos	SI USF/UCSP	Nº de Inscritos