



INSTITUTO DA
CRIANÇA COM
DIABETES



ROTINA DO PACIENTE



ÍNDICE

ROTINA DO PACIENTE	2
1. HOSPITAL-DIA	
2. AMBULATÓRIO	3
2a. Endocrinologia	
2b. Pediatria	
2c. Enfermagem	
2d. Nutrição	
2e. Odontologia	
2f. Psicologia / Psiquiatria	
2g. Serviço Social	
2h. Educador Físico	
2i. Oftalmologia	
2j. Ginecologia e Obstetrícia	
2k. Nefrologia	
3. <i>HOTLINE</i> – LIGAÇÕES TELEFÔNICAS	10
4. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM DIABETES	11
5. PROGRAMA DE FORNECIMENTO DE INSUMOS	11
6. OBSERVAÇÕES	12
6a. Exames Laboratoriais	
6b. Sistema de Monitorização Contínua de Glicose (CGM)	
6c. Sistema de Infusão Contínua de Insulina Subcutânea (SICI)	



ROTINA DO PACIENTE

Os pacientes têm direito a consultas mensais, bimestrais ou trimestrais e/ou atendimento e acompanhamento em hospital-dia, e também acesso telefônico aos profissionais, de acordo com os protocolos próprios de acompanhamento, visando a atingir as metas de tratamento intensivo. Deve-se ressaltar que todos os pacientes com DM1 são orientados ao tratamento intensivo, apenas não o fazendo no período de lua-de-mel.

As primeiras consultas são agendadas por telefone ou pessoalmente, e o primeiro atendimento é realizado no hospital-dia, independentemente do tempo de diagnóstico do diabetes.

1. HOSPITAL-DIA – 2º andar

Esta unidade possui seis leitos e três poltronas e realiza atendimento em forma de consultas, internação/dia ou atendimento telefônico (*hotline*), funcionando das 8 às 17 horas de segunda a sexta-feira. Os pacientes que apresentam controle metabólico inadequado, níveis de A1c $\geq 13\%$, nas primeiras consultas, ou aqueles que não realizam automonitorização domiciliar são agendados e atendidos em regime de hospital-dia. São realizadas as consultas de urgências pediátricas e clínicas dos pacientes que estão em acompanhamento no ICD, como dias de doença (infecções: vias aéreas, urinária, dentária, cutânea, gastrintestinal) e outras causas.

Nesta unidade, os pacientes inicialmente são atendidos pela equipe de enfermagem com obtenção dos sinais vitais (FC, FR, TA e Tax), dados antropométricos (peso e altura) e medição da glicemia capilar. Posteriormente, são avaliados pelo endocrinologista de plantão na unidade, com ajustes do esquema terapêutico de acordo com os resultados da automonitorização domiciliar ou sintomatologia de hipo ou hiperglicemia. A seguir, a enfermeira realiza as orientações quanto à aplicação de insulina, rodízio dos locais de aplicação, noções sobre os diferentes tipos de insulina e mistura desta, horários de aplicação e realização da monitorização pela glicemia capilar.

Os pacientes também são avaliados pela nutricionista, com prescrição da terapia nutricional e, em casos de necessidades específicas, ou primeiras consultas, são atendidos pela assistente social, que orienta quanto ao procedimento para a



solicitação dos insumos. Durante o período de permanência no hospital-dia, são realizadas as monitorizações pré e pós-prandiais (duas horas), a administração das insulinas conforme resultado das glicemias e/ou contagem de carboidrato e são oferecidas as refeições (plano alimentar balanceado) confeccionadas no serviço. Os pacientes também são acompanhados por pedagogas em atividades lúdicas e participam da brinquedoteca itinerante.

Nessa unidade é realizado o primeiro atendimento de cetoacidose diabética, com hidratação endovenosa rápida e insulina em bomba, controle de sinais vitais e diurese. Em casos de necessidade de internação hospitalar plena (cetoacidose diabética, hipoglicemias graves, dias de doença sem resolução imediata ou outras causas), os pacientes são encaminhados aos serviços de Emergência do Hospital da Criança Conceição (abaixo de 12 anos) ou Emergência do Hospital Conceição (acima de 12 anos), visando internação em UTI.

Após o atendimento no Hospital-Dia ser considerado encerrado, o paciente é encaminhado ao ambulatório.

2. AMBULATÓRIO – 5º andar

O atendimento ambulatorial é realizado por meio de consultas diárias nos turnos da manhã e da tarde, com a equipe interdisciplinar, através de consultas mensais, bimestrais ou trimestrais, de acordo com as necessidades individuais. As consultas são agendadas para aproximadamente três profissionais. No entanto, os pacientes provenientes do interior do Estado, outros Estados ou aqueles com dificuldades específicas podem realizar seu atendimento com mais profissionais em um mesmo dia.

2a. Endocrinologia

O atendimento pelo endocrinologista é realizado diariamente nos turnos da manhã e da tarde, em regime ambulatorial ou hospital-dia (consultas ou internações/dia). O atendimento às primeiras consultas é realizado na unidade do hospital-dia. No ambulatório, as consultas são agendadas geralmente a cada três meses. No entanto, para pacientes com diagnóstico mais recente, as consultas são reagendadas com maior frequência, podendo ser mensais. Nas consultas, são avaliados os resultados



das glicemias capilares (automonitorização domiciliar) e realizados os ajustes nas doses de insulina, de acordo com esses valores. A automonitorização é recomendada três ou mais vezes ao dia: antes das principais refeições (sempre), duas horas após as refeições e antes de deitar (periodicamente), na madrugada (uma ou duas vezes por semana, às 3 horas ou às 4 horas) e em situações especiais (atividade física, dias de doença, aniversários, sintomas de hipo/hiperglicemia). Verificam-se os episódios de hipoglicemias e enfatizam-se os procedimentos diante desses episódios. São avaliados os resultados dos exames, principalmente de hemoglobina glicada A1c e se este se correlaciona com os valores obtidos na monitorização pela glicemia capilar. São checados os monitores e, sempre que possível, realiza-se o *download* dos resultados em um *software* específico, permitindo a discussão desses dados com os pacientes e seus familiares.

2b. Pediatria

O pediatra realiza o atendimento de crianças e adolescentes de 0 a 15 anos, diariamente, no turno da manhã e da tarde. As consultas são realizadas conforme agendamento prévio ou atendimento de urgência. As reconsultas são agendadas a cada três meses, juntamente à equipe interdisciplinar, conforme necessidades individuais.

Todos os pacientes, na faixa etária anteriormente descrita, são encaminhados ao pediatra para monitorar o crescimento pômdero-estatural, orientar sobre puberdade e abordar a importante questão da anticoncepção efetiva a partir da adolescência, enfatizar o calendário oficial de vacinas e recomendar a imunização adicional para pneumococo, influenza (anualmente) e varicela. O pediatra também estimula o aleitamento materno, a fim de postergar a introdução de cereais e proteína animal para após os primeiros seis meses de idade, recomenda hábitos de vida saudável, como a prática de atividade física regular e planejada, auxilia nas orientações escolares, diagnostica, solicita exames laboratoriais e de imagem e acompanha outras doenças, como epilepsia ou crise convulsiva, anemias, enteroparasitoses e patologias auto-imunes, como a doença celíaca ou a tireoidite de Hashimoto, e realiza o contato e o encaminhamento, quando necessários, para as diferentes especialidades pediátricas do Hospital da Criança Conceição. O pediatra executa um papel importante dentro da equipe interdisciplinar, pois em dias de doença (infecções) intensifica a importância da



automonitorização e a boa hidratação, fica atento à preocupação excessiva com a auto-imagem e perda de peso das adolescentes, auxilia o paciente e sua família com os desafios de lidar com uma doença crônica que exige cuidados permanentes e impõe tantas restrições.

2c. Enfermagem

As consultas com a enfermeira no ICD são realizadas individualmente em consulta ambulatorial ou em hospital-dia. São realizadas orientações gerais sobre técnica e locais de aplicação de insulina, materiais apropriados de preparo, conservação, transporte, validade, descarte do material pérfuro-cortante e biológico, além de orientação e conduta nos episódios de hipoglicemia. Essas consultas inicialmente são mais freqüentes e posteriormente se adaptam às outras consultas com a equipe interdisciplinar, a cada três meses.

No ICD, segue-se a técnica de conservação e armazenamento das insulinas, de acordo com as recomendações do fabricante, mantendo os frascos ou cartuchos fechados sob refrigeração de 2 °C a 8 °C e aqueles em uso entre 4 °C e 30 °C. Depois de aberto, o frasco ou cartucho, recomenda-se seu uso em um período máximo de 45 dias. A reutilização de seringas e agulhas, apesar de ser um assunto polêmico, é realizada na prática clínica, sendo importante orientar quanto ao descarte destas no caso de ausência de fio, tortuosidade ou contato com outras superfícies além da pele, assim como cuidados básicos de higiene.

O rodízio planejado dos locais de aplicação de insulina é importante para evitar as lipodistrofias, frequentes em pacientes com DM1 em tratamento intensivo. Sabe-se que para garantir a efetividade da insulino terapia é recomendável discutir com o paciente a melhor opção de rodízio. No ICD, orienta-se realizar o rodízio dos locais de aplicação de insulina a cada três dias em lactentes e crianças até 7 anos de idade e a cada cinco a sete dias em adolescentes e adultos. Outra maneira utilizada para o rodízio é de acordo com as refeições (por exemplo, antes do café aplicar no braço, antes do almoço no abdome, antes do jantar na coxa e antes de deitar na região glútea). A técnica de automonitorização é demonstrada e ensinada seguindo os horários recomendados pelo médico. São orientados cuidados gerais de higiene e em especial com os pés, principalmente nos pacientes em puberdade ou com diagnóstico



de diabetes há mais de cinco anos ou na presença de complicações crônicas associadas, visando a prevenção do pé diabético.

2d. Nutrição

As orientações nutricionais no ICD são realizadas individualmente em consultas ambulatoriais de rotina ou no hospital-dia, ou em grupo, na oficina de nutrição. A maioria dos pacientes realiza consultas ambulatoriais a cada três meses, podendo ser semanais, quinzenais ou mensais, consoante as necessidades individuais.

Na primeira consulta, independentemente de orientação prévia, realiza-se a anamnese alimentar, a avaliação do perfil metabólico e dos dados antropométricos. Nesse momento, também é verificada a necessidade de uma orientação nutricional específica, caso existam complicações crônicas do DM ou intolerâncias alimentares. Inicialmente, recomenda-se a terapia nutricional convencional e, posteriormente, define-se qual o melhor método a ser seguido, podendo manter-se o convencional ou iniciar a contagem de carboidratos, de acordo com o perfil, o grau de conhecimento e entendimento, a disciplina e o desejo do paciente e/ou seus responsáveis. Elabora-se o plano alimentar individualizado, por escrito, e agenda-se um retorno em 15 a 30 dias, para reavaliar e verificar a adesão ao tratamento nutricional. Nesse momento, verificam-se as variações no peso corporal, os registros de glicemias capilares e os exames laboratoriais. Conforme os resultados, mantém-se o plano vigente ou realizam-se modificações necessárias, bem como o reforço verbal e a motivação para o seguimento do plano prescrito.

2e. Odontologia

Na primeira consulta odontológica no ICD, é realizada a anamnese com perguntas específicas do estado geral do paciente, tipo de diabetes, data do diagnóstico, glicemia capilar, controle de placa e exame odontológico. As manifestações bucais associadas ao diabetes, como xerostomia, alterações de microflora bucal, atrofia de papilas, cáries, infecções, entre outras, são diagnosticadas e registradas na ficha clínica do paciente. No exame odontológico, são avaliadas as estruturas dentais, quanto às cáries ativa e inativa, restaurações e dos dentes ausentes ou extraídos. Quando necessários, são solicitados exames radiográficos, para avaliação de estruturas dentais e ósseas que possam auxiliar no diagnóstico e no plano terapêutico. A higiene bucal é avaliada pela presença de placa bacteriana (biofilme), com um controle



supervisionado dela (escovação e fio dental). É realizada uma avaliação minuciosa quanto à presença de doença periodontal, cálculo salivar, sangramento gengival, mobilidade dental e bolsa periodontal. Os índices CPO-D (dentes permanentes cariados, perdidos, obturados) e/ou CEO-D (dentes decíduos cariados, extraídos, obturados) são verificados conforme a idade do paciente.

Em consultas subseqüentes, antes de qualquer procedimento clínico, recomenda-se o controle supervisionado de biofilme bacteriano e bochechos com solução aquosa de clorexidina a 0,12%. As revisões odontológicas ocorrem a cada trimestre. Em caso de procedimentos odontológicos prolongados, principalmente em horário de refeições ou na presença de sinais e sintomas de hipoglicemia, o trabalho é interrompido para realização de uma refeição leve ou para tratamento de hipoglicemia. Após a correção da glicemia, prossegue-se a consulta. Nos casos emergenciais, que apresentem processos infecciosos agudos, como abscessos dentários ou periodontais, é de grande importância o uso de antibióticos.

2f. Psicologia / Psiquiatria

Os pacientes atendidos por psicólogos são encaminhados pela equipe interdisciplinar, por solicitação de seus responsáveis ou por procura espontânea do paciente. Os adolescentes e os adultos jovens buscam o atendimento por questões de seu cotidiano, conflitos da adolescência e de relacionamentos afetivos. Dificilmente o motivo da consulta é para tratar especificamente do diabetes.

O atendimento individual é realizado no ambulatório, com consultas agendadas, e/ou no hospital-dia como consulta extra. Na primeira consulta são atendidos os pacientes acompanhados de seus responsáveis. A partir desse primeiro contato, se estabelece a conduta de atendimento, podendo ser em consultas individualizadas ou com alguns encontros concomitantes com os pais e/ou responsáveis. As reconsultas são agendadas, com os demais profissionais da equipe interdisciplinar, em média a cada três meses. Em situações mais graves, o acompanhamento psicológico depende da procedência do paciente. Aqueles provenientes de Porto Alegre e grande Porto Alegre são agendados em consultas extras semanais ou quinzenais e aqueles do interior do Estado, por causa da impossibilidade de comparecerem mais seguidamente às consultas, são encaminhados para o atendimento em suas cidades de origem, mas mantendo as reconsultas a cada três meses no ICD. Os pacientes que necessitam de avaliação e acompanhamento psiquiátrico são encaminhados ao nosso psiquiatra, para orientação farmacológica, se for o caso.



2g. Serviço Social

O atendimento e o acolhimento dos pacientes e seus cuidadores é realizado pelas assistentes sociais na primeira consulta ao ICD, ainda no Hospital-Dia. Esse acolhimento é fundamental para o seguimento do tratamento, para o conhecimento do contexto paciente-família e adequação do tratamento a sua realidade. Nesse primeiro contato, é realizada a avaliação psicossocial e obtêm-se os dados referentes a moradia, renda familiar e escolaridade dos pacientes e de seus familiares. Em situações específicas, de baixa renda, são fornecidos alguns insumos até a família providenciar a documentação necessária para encaminhar a solicitação destes à Secretaria Estadual ou Municipal da Saúde.

A assistência é abordada no sentido de informar e orientar quanto aos recursos da comunidade, acompanhamento dos processos relativos aos insumos, criando uma rede de apoio de fundamental importância para o bom controle do DM1. Nesse seguimento faz-se o trabalho de busca ativa, ou seja, ir ao encontro de pacientes que estão sem comparecer aos atendimentos, com o intuito de saber os motivos das faltas e atuar nessa questão. Os contatos com as secretarias de saúde dos municípios do RS são realizados conforme a procedência dos pacientes, a fim de organizar o encaminhamento da documentação dos processos de insumos e/ou outras questões, dependendo de cada situação. Também é realizado o contato com escolas, conselho tutelar ou outra instituição que envolva nossos pacientes.

2h. Educador Físico

O objetivo do educador físico é incentivar, estimular, orientar, supervisionar e direcionar a prática do exercício físico nos pacientes com DM, com orientações teórico-práticas, individuais e em grupo, proporcionando melhor qualidade de vida. Essas consultas são realizadas de acordo com os encaminhamentos da equipe interdisciplinar ou por solicitação do paciente e de seus familiares. No primeiro atendimento, é realizada uma entrevista para obtenção de dados gerais, aferição das medidas antropométricas, pregas cutâneas, circunferência abdominal e índice de massa corporal. São realizadas orientações quanto à importância da prática de atividade física planejada e regular, alongamentos e esclarecimentos sobre a conduta diante da alimentação adequada durante a prática de atividades.

Outro objetivo do atendimento do educador físico é formar grupos de pacientes em



atividades orientadas dentro do ICD, como Pilates, alongamento, ginástica geral, voleibol, basquetebol, futebol e caminhadas. Há um grupo específico, de corrida, que visa competir, ao qual são encaminhados os pacientes que assim o desejarem.

2i. Oftalmologia

A avaliação oftalmológica (exame de fundo de olho sob midríase medicamentosa com oftalmoscopia binocular indireta) é realizada ao diagnóstico em todos os pacientes e, posteriormente, repetida anualmente em pacientes com mais de três anos de diabetes ou na puberdade e, em casos específicos, com maior frequência. Os pacientes com queixas oculares ou diminuição da acuidade visual podem marcar consultas conforme suas necessidades individuais.

Após atingida a midríase, a retina é avaliada por oftalmoscopia binocular indireta e por biomicroscopia do segmento posterior na lâmpada de fenda. Nos casos em que é detectada a retinopatia diabética, procede-se à documentação fotográfica por meio de retinografia colorida e com filtro verde em um sistema digital de imagens, o que facilita o posterior acompanhamento da evolução da doença. A angiografia fluoresceínica é realizada apenas em caso de dúvida quanto ao diagnóstico ou tratamento. A fotocoagulação a *laser* é indicada de acordo com os vários padrões e dependendo das alterações na retina, levando-se também em consideração a velocidade de progressão da retinopatia, a evolução da doença no olho contralateral e a possibilidade de manter um adequado acompanhamento do paciente.

O centro oftalmológico possui tecnologia adequada para tratamento da retinopatia diabética, realização de retinografia digitalizada e fotocoagulação a *laser*, os quais são realizados nas instalações do ICD. Outros exames complementares que possam ser necessários e as intervenções cirúrgicas são realizados no Grupo Hospitalar Conceição.

2j. Ginecologia e Obstetrícia

O atendimento pelo ginecologista é realizado uma vez por semana e as pacientes são agendadas conforme solicitação e necessidades individuais. São realizados atendimentos de rotina e orientações quanto à importância da anticoncepção e à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Portanto, a gestação deve ser



planejada, discutida com a equipe interdisciplinar, os riscos conhecidos e minimizados pela otimização do controle metabólico (A1c desejável < 6,5%) e por cuidados de pré-concepção (fotocoagulação profilática da retina, reposição com folato etc.).

As gestantes são encaminhadas para o atendimento na unidade de alto risco do Grupo Hospitalar Conceição e realizam o perfil glicêmico no hospital-dia do ICD. Após o nascimento da criança, essas pacientes são reencaminhadas ao ICD.

2k. Nefrologia

O rastreamento para nefropatia é realizado ao diagnóstico do diabetes, com o objetivo de excluir patologias renais prévias. Posteriormente, é realizado o rastreamento anual em pacientes com mais de cinco anos de diabetes ou na puberdade, com dosagens de microalbuminúria de amostra.

Em casos de microalbuminúria positiva na amostra, solicita-se microalbuminúria e creatinúria em urina de 24 horas (duas coletas com intervalo de três meses) e, se ambas forem acima de 20 µg/min, inicia-se a terapêutica com droga inibidora da enzima conversora de angiotensina, além de orientação nutricional específica. Pacientes com macroalbuminúria e/ou perda de função renal são encaminhados para avaliação com nefrologista e também para avaliação com cirurgião especializado do serviço, visando a futuros transplantes.

O atendimento é realizado uma vez por semana nas instalações do ICD e os pacientes são acompanhados segundo as necessidades individuais, com retornos mensais, bimestrais, trimestrais ou semestrais.

3. HOTLINE - LIGAÇÕES TELEFÔNICAS

O atendimento às ligações telefônicas de pacientes já cadastrados no ICD é realizado diariamente, das 8 às 17 horas, pelo médico endocrinologista e/ou pela enfermeira responsável pelo hospital-dia, de acordo com as necessidades específicas. São computadas da seguinte maneira: orientações gerais, resultado de exames, hipoglicemia aguda, hiperglicemia aguda, ajuste de doses de insulina e dias de doença.



4. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM DIABETES

No manejo interdisciplinar também está incluída a participação dos pacientes, familiares e/ou responsáveis, além de profissionais da área da saúde, no Programa de Educação em Diabetes (PED), com aulas teórico-práticas diárias, de 45 minutos de duração, sobre noções gerais de diabetes, procedimentos diante de hipoglicemias, dias de doença e cetoacidose, aplicação e rodízio planejado de insulina, automonitorização, terapia nutricional e oficinas de nutrição, com orientações sobre preparo e qualidade dos diferentes alimentos, contagem de carboidrato, orientações gerais na escola e durante a prática de atividade física, novos avanços terapêuticos, mitos e credices, entendendo as emoções e a prática de atividade física, incentivando o paciente e sua família ao melhor manejo e entendimento de sua doença. São 14 aulas diferentes, que abordam a quase totalidade do diabetes, em linguagem acessível e clara.

Ao mesmo tempo, o paciente e sua família são orientados a entrarem no site do ICD (www.icdrs.org.br), onde vários aspectos do diabetes podem ser esclarecidos.

5. PROGRAMA DE FORNECIMENTO DE INSUMOS

O Instituto da Criança com Diabetes, através da captação de recursos junto à sociedade gaúcha, auxilia os pacientes, mediante critérios estabelecidos pelo Serviço Social, a terem um bom controle glicêmico fornecendo, diariamente, insulinas, seringas apropriadas para as diversas faixas etárias e tiras reagentes para medição de glicemia, conforme esses insumos forem prescritos pelos médicos e não estejam sendo fornecidos pelo poder público.

Para as consultas (atendimentos) no Hospital-Dia e no Ambulatório, os insumos são disponibilizados pelo GHC.



6. OBSERVAÇÕES

6a. Exames Laboratoriais

Os exames laboratoriais são coletados no prédio do ICD e processados no laboratório central do GHC. A hemoglobina glicada (A1c) é dosada inicialmente e a cada três meses. Diversos outros exames são realizados de acordo com protocolos específicos.

6b. Sistema de Monitorização Contínua de Glicose (CGM)

O serviço dispõe de sensores contínuos de glicose (CGMS®), os quais são instalados em pacientes que apresentam oscilações glicêmicas e/ou hipoglicemias severas recorrentes ou despercebidas, especialmente as noturnas. A identificação de padrões glicêmicos alterados permite ajustes na terapêutica com consequente melhora do controle metabólico.

6c. Sistema de Infusão Contínua de Insulina Subcutânea (SICI)

O ICD também disponibiliza seis bombas de infusão de insulina (SICI), que, juntamente com os insumos, são cedidas por um período de seis meses a pacientes previamente selecionados, de acordo com nosso Protocolo (ver site) e, em casos de boa adaptação e melhora do controle metabólico, os pacientes são encaminhados à Secretaria da Saúde RS, visando a obtenção pelo Estado.