

O que é insuficiência renal?

Os rins desempenham um papel fundamental na manutenção da função corporal adequada. Sua principal responsabilidade é filtrar o sangue, capturando resíduos, impurezas e excesso de sais que não são mais necessários para a saúde ideal e eliminando-os por meio da excreção de urina. Além disso, os rins regulam a pressão arterial.

Quando os rins não conseguem filtrar o sangue de forma eficaz, isso resulta em insuficiência renal. Essa é uma condição médica grave, pois as impurezas podem se acumular no sangue, prejudicando as funções corporais normais e, por fim, levando à morte.

A condição é classificada em duas categorias: insuficiência renal crônica e insuficiência renal aguda. A insuficiência renal aguda é uma incapacidade temporária e reversível de filtrar o sangue, que pode ocorrer por vários motivos, como o uso de medicamentos potentes. A insuficiência renal crônica é incurável, necessitando de tratamentos da função renal para que a pessoa mantenha uma vida normal.

Em geral, tanto a insuficiência renal aguda quanto a crônica podem resultar de várias doenças, incluindo diabetes, hipertensão, doença renal policística e obstruções renais, como pedras nos rins. Há múltiplos tipos de insuficiência renal crônica que correspondem a níveis variados de perda da função renal.

Além de eliminar resíduos e líquidos do organismo, os rins executam outras funções importantes: regulam a água do organismo e outros elementos químicos do sangue como o sódio, o potássio, o fósforo e o cálcio; eliminam medicamentos e toxinas introduzidos no organismo; liberam hormônios no sangue. Esses hormônios regulam a pressão sanguínea fabricam células vermelhas do sangue e fortalecem os ossos.

Na insuficiência renal crônica, ocorre a perda parcial da função renal, de forma lenta, progressiva e irreversível. Já na insuficiência renal crônico terminal há a perda da função renal maior do que 85 a 90%, que leva ao aumento de toxinas e água no

Faculdade de Tecnologia São José dos Campos, Grupo: Kode Nine
do Estado de São Paulo SP

organismo mais do que ele consegue suportar, sendo necessário, então, iniciar um tratamento que substitua a função dos rins.

Sintomas

Como o início da insuficiência renal crônica geralmente é lento, o corpo tem tempo suficiente para se adaptar ao mau funcionamento dos rins e, portanto, não apresenta nenhum sinal ou sintoma até o final da doença. Uma das principais características da doença renal crônica é que ela é silenciosa.

Muitas pessoas acham que podem identificar um rim doente pela dor ou pela diminuição do volume de urina. Isso não é verdade. O rim tem muito pouca inervação para a dor, o que significa que ele só dói quando está inflamado ou aumentado. Como nenhuma dessas situações ocorre na maioria dos casos de insuficiência renal crônica, os pacientes podem descobrir que precisam de diálise sem nunca terem experimentado um único episódio de dor nos rins em suas vidas.

O volume de urina também não é um bom indicador da saúde dos rins. Ao contrário da insuficiência renal aguda (IRA), onde a produção reduzida de urina é quase sempre um fator, na insuficiência renal crônica, o rim se adapta bem à lenta perda de função e a capacidade de eliminar água permanece estável até estágios muito avançados da doença. De fato, a maioria dos pacientes que precisam de diálise ainda urina pelo menos 1 litro por dia.

Portanto, na maioria dos casos, até estágios muito avançados da doença, a insuficiência renal crônica não causa nenhum sintoma ou sinal. Os pacientes com IRC em estágios avançados podem apresentar anemia, deterioração dos níveis de

pressão arterial e edema nos membros inferiores. Quando o rim atinge sua fase terminal, os sintomas encontrados são fadiga, náuseas e vômitos, perda de apetite, perda de peso, falta de ar, hálito forte (com cheiro de urina) e edema generalizado.

Tipos de diálise

A diálise é o tratamento realizado para substituir algumas das funções dos rins, ou seja, serve para retirar as toxinas e o excesso de água e sais minerais do organismo. Existem dois tipos de diálise: a hemodiálise e a diálise peritoneal.

Hemodiálise: diálise realizada por meio da filtração do sangue, que é retirado pouco a pouco do organismo através de uma agulha especial para punção de fístula arteriovenosa – uma ligação entre pequena artéria e pequena veia, com a intenção de tornar a veia mais grossa e resistente – ou cateter (tubo) localizado numa veia central do pescoço, bombeado por uma máquina e passa por um filtro onde vão ser retiradas as toxinas e a água que estão em excesso no organismo. Depois de “limpo”, o sangue volta para o corpo através da fístula ou do cateter. A hemodiálise é realizada em clínicas especializadas, no mínimo três vezes por semana e tem uma duração de aproximadamente 3 a 4 horas.

Diálise peritoneal: diálise realizada através de uma membrana (fina camada de tecido) chamada peritônio. Essa membrana está localizada dentro da barriga e reveste todos os órgãos dentro dela. O peritônio deixa passar, através de seus pequenos furos, as toxinas e a água que estão em excesso no organismo. A diálise peritoneal é feita com a colocação de um líquido extremamente limpo dentro da barriga através de

um cateter. O líquido deve permanecer dentro da barriga por um período determinado pelo médico, e quando ele for retirado vai trazer junto as toxinas e o excesso de água e sais minerais. Esta diálise é feita em casa, após o treinamento do paciente e de seus familiares.

Tratamento conservador

É o tratamento realizado por meio de orientações importantes, medicamentos e dieta, visando conservar a função dos rins que já têm perda crônica e irreversível, tentando evitar o máximo possível o início da diálise. No paciente são utilizadas todas as medidas clínicas (remédios, modificações na dieta e no estilo de vida), buscando retardar o avanço da perda das funções dos rins. Mesmo tratando-se de uma doença progressiva e irreversível, nessa fase é possível diminuir a velocidade da progressão ou até mesmo estabilizá-la.

Transplante renal

Considerada a mais completa alternativa da substituição da função renal, o transplante é a forma de tratamento em que, por meio de uma cirurgia, o paciente recebe um rim de um doador (pode ser vivo ou de um cadáver). Nesse tratamento o paciente deve fazer uso de medicações que inibem a reação do organismo contra organismos estranhos, nesse caso o rim de outra pessoa, para evitar a rejeição do novo órgão. Necessita acompanhamento médico contínuo. É uma opção de tratamento para pacientes com doença renal crônica avançada.

Doenças renais crônicas em crianças / nefrologia pediátrica

continuar a partir daqui

Causas frequentes de doença renal em crianças

A doença renal crônica se configura quando há uma alteração da função dos rins por um período maior de três meses. Se diabetes e hipertensão arterial estão entre as principais causas para o desenvolvimento da doença em adultos, no caso das crianças as malformações congênitas no sistema urinário e doenças renais hereditárias estão entre os diagnósticos mais frequentes.

Além dessas situações, a Dra. Ana Paula Brecheret, nefrologista pediátrica do Sabará Hospital Infantil, explica que a Doença Renal Crônica é sempre secundária a uma questão de saúde anterior. “Pode ser uma infecção urinária de repetição, um rim que não se formou direito, uma glomerulopatia que vem de repente ou uma criança com infecção muito grave que ocasionou um choque séptico”, explica Brecheret .

Em relação à infecção urinária, a SBN alerta: “A cada 10 crianças que são tratadas com diálise ou transplante no mundo, cinco são portadoras de alguma doença cuja primeira manifestação foi infecção urinária”. Por isso, é importante o acompanhamento médico com uma investigação mais detalhada, além de manter a atenção com os distúrbios que podem ocorrer no dia a dia.

A doença renal crônica na infância pode ter diversas causas e ocorrer ainda na formação do bebê durante a gravidez. Ou então ser hereditária e já estar presente no histórico da família. E, ainda, pode ser adquirida e evoluir para uma insuficiência, caso não seja tratada adequadamente, como é o caso das infecções urinárias de repetição.

“Nem toda causa da doença renal crônica é prevenível. Desta forma, o que fazemos é retardar sua evolução. A depender do caso, há necessidade de intervenção cirúrgica ou de acompanhamento clínico periódico, além da adoção de hábitos saudáveis, que incluem alimentação, e atividades física; e também evitar as causas secundárias, como obesidade, diabetes e hipertensão arterial, que também podem ocorrer em crianças e adolescentes”, explica a nefrologista pediátrica.

Dados sobre a insuficiência renal no Brasil

A doença renal crônica pode ser silenciosa e muitas vezes o paciente só descobre que tem o problema renal quando existe uma falência dos rins. No caso das crianças e dos adolescentes, é preciso ficar atento aos sinais e sintomas, que podem auxiliar no diagnóstico precoce da doença.

- Infecções urinárias de repetição.
- Dificuldade do ganho de peso e/ou crescimento.
- Anemia persistente sem causas aparentes.
- Inchaço.
- Problemas ósseos.
- Dificuldade, dor e/ou ardência ao urinar.

<https://pequenoprincipe.org.br/noticia/o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-doenca-renal-cronica-na-infancia/#:~:text=A%20doen%C3%A7a%20renal%20cr%C3%B4nica%20na%20inf%C3%A2ncia%20pode%20ser%20silenciosa%2C%20por,per%C3%ADodo%20superior%20a%20tr%C3%AAs%20meses.>

Causas da doença renal crônica na infância

A doença renal crônica na infância pode ter diversas causas e ocorrer ainda na formação do bebê durante a gravidez. Ou então ser hereditária e já estar presente no histórico da família. E, ainda, pode ser adquirida e evoluir para uma insuficiência, caso não seja tratada adequadamente, como é o caso das infecções urinárias de repetição.

“Nem toda causa da doença renal crônica é prevenível. Desta forma, o que fazemos é retardar sua evolução. A depender do caso, há necessidade de intervenção cirúrgica ou de acompanhamento clínico periódico, além da adoção de hábitos saudáveis, que incluem alimentação, e atividades física; e também evitar as causas secundárias, como obesidade, diabetes e hipertensão arterial, que também podem ocorrer em crianças e adolescentes”, explica a nefrologista pediátrica.

Causas da doença renal crônica na infância

A doença renal crônica na infância pode ter diversas causas e ocorrer ainda na formação do bebê durante a gravidez. Ou então ser hereditária e já estar presente no histórico da família. E, ainda, pode ser adquirida e evoluir para uma insuficiência, caso não seja tratada adequadamente, como é o caso das infecções urinárias de repetição.

“Nem toda causa da doença renal crônica é prevenível. Desta forma, o que fazemos é retardar sua evolução. A depender do caso, há necessidade de intervenção cirúrgica ou de acompanhamento clínico periódico, além da adoção de hábitos saudáveis, que incluem alimentação, e atividades física; e também evitar as causas secundárias, como obesidade, diabetes e hipertensão arterial, que também podem ocorrer em crianças e adolescentes”, explica a nefrologista pediátrica.

Sintomas da doença renal crônica na infância

A doença renal crônica pode ser silenciosa e muitas vezes o paciente só descobre que tem o problema renal quando existe uma falência dos rins. No caso das crianças e dos adolescentes, é preciso ficar atento aos sinais e sintomas, que podem auxiliar no diagnóstico precoce da doença.

- Infecções urinárias de repetição.

- Dificuldade do ganho de peso e/ou crescimento.
- Anemia persistente sem causas aparentes.
- Inchaço.
- Problemas ósseos.
- Dificuldade, dor e/ou ardência ao urinar.

Fique atento à cor da sua urina!



TRANSPARENTE – Cuidado, você deve estar tomando água em excesso.



ESPUMA – Se a cor persistir, pode ser excesso de proteína ou problema renal.



AMARELO-CLARO – Sua urina está normal.



ROSADA – Pode ser comida, mas se persistir pode indicar problema no fígado, rim, próstata, infecção ou tumor.



AMARELO-ESCURO – Sua urina está normal, mas você precisa beber água.



ACASTANHADA – Pode ser desidratação severa ou problema de fígado.



MEL – Você está desidratado, beba água.



AZULADA OU ESVERDEADA – Pode ser comida, medicação ou infecção bacteriana.



LARANJA – Pode ser falta de água ou pigmentos de comida. Se a cor persistir, pode ser problema de fígado ou vesícula.



Tratamento

No Brasil, o número de pacientes com doença renal crônica avançada é crescente, sendo que mais de 140 mil deles realizam diálise no país, de acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). A entidade ainda estima que, em 2040, a DRC será a quinta maior causa de morte no mundo.

O tratamento depende da fase em que o paciente se encontra. Nos primeiros estágios, é importante controlar as infecções, a pressão arterial e a perda de proteína. Isso geralmente é feito por meio de acompanhamento de um nefrologista, uso de medicações e orientação nutricional para uma dieta que seja adequada e evite o sobrecarregamento dos rins.

Se a função renal chega a menos do que 10% a 15% de sua capacidade, existe a necessidade de fazer algum tipo de tratamento para substituir a função dos rins, que pode ser a diálise peritoneal, a hemodiálise ou o transplante renal.

“Felizmente, apenas uma pequena parcela das crianças e adolescentes evoluem para essa situação, e essa faixa etária é uma excelente fase para controlar os fatores que podem levar à necessidade de substituição renal, tanto nesse período da vida quanto na idade adulta, quando a falência dos rins é muito mais frequente”, finaliza a médica.

<https://www.bp.org.br/centros-de-especialidades/pediatria/nefrologia-pediatria>

Principais doenças

Crianças e adolescentes podem ter doenças renais agudas ou crônicas, assim como sofrer de enfermidades congênitas ou adquiridas do sistema urinário. Nessa etapa da vida, os problemas nefrológicos mais comuns são: infecções do trato urinário, enurese e distúrbios da micção (incluindo perda de xixi na cama ou na roupa), hipertensão arterial, anomalias congênitas do rim e do trato urinário, urolitíase (cálculo ou pedra nos rins), hematúria (sangue na urina) e proteinúria (proteína excessiva na urina), glomerulopatias primárias e secundárias (nefrites, síndrome nefrítica e síndrome nefrótica), doenças hereditárias, doenças císticas renais e tubulopatias, distúrbios eletrolíticos e ácido-base e doença renal crônica e suas complicações.

Quando procurar

É importante procurar um nefrologista pediátrico em casos de infecções urinárias de repetição, distúrbios da micção, presença de inchaço no corpo, evidência de pressão alta, sangue e/ou proteína na urina, alteração da função renal, alterações do tamanho, forma e presença de dilatação dos rins (detectáveis em exames de imagem), entre outros sinais e sintomas. Muitas vezes, um problema renal crônico pode passar despercebido, principalmente nos estágios iniciais, quando a doença pode não apresentar sintomas. O pediatra ou outro especialista que atende a sua criança avaliará o momento adequado de encaminhá-la para a nefrologia pediátrica.

<https://www.einstein.br/especialidades/pediatria/subespecialidade/nefrologia>

A unidade de Nefrologia da Clínica de Especialidades Pediátricas cuida de lactentes, crianças e adolescentes com todos os tipos de doenças renais agudas ou crônicas, congênitas ou adquiridas, incluindo doenças renais complexas e raras e uma variedade de problemas no sistema urinário:

- Proteinúria, hematuria, glomerulonefritis, síndrome nefrótica, síndrome nefrítica
- Injúria renal aguda e doença renal crônica

- Infecção urinária e refluxo vesicoureteral
- Hipertensão arterial (pressão arterial elevada)
- Doença renal policística, displasias renais, rim displásico multicístico
- Anormalidades de fluidos e eletrólitos e doenças tubulares (acidose tubular renal, síndrome de Fanconi, diabetes insipidus, entre outras)
- Litíase urinária, hipercalcúria
- Doenças renais hereditárias
- Enurese e distúrbios miccionais

Procedimentos diagnósticos e terapêuticos especializados estão disponíveis no Hospital Albert Einstein e incluem exames laboratoriais e de imagem (ultra-sonografia, uretrocistografia miccional, cintilografia renal, tomografia e uro ressonância magnética), além de procedimentos como biópsia renal, hemodiálise e hemofiltração para crianças criticamente enfermas.

A nefrologia pediátrica mantém estreita colaboração com diversos serviços pediátricos como urologia, cardiologia, reumatologia, entre outros, proporcionando à criança com doença renal atendimento altamente qualificado e multidisciplinar.

<https://www.rededorsaoluiz.com.br/especialidades/pediatria/nefrologia-pediatica>

Quando procurar o nefrologista pediatra?

A criança ou adolescente pode ser encaminhado para o especialista quando seu pediatra encontra algum sinal de anormalidade no trato urinário. Além disso, sintomas e alterações como dor e ardência ao urinar, urina com sangue ou espuma e matérias sólidas visíveis (tipo areia) podem ser sinais importantes para procurar um nefrologista pediatra.

Quais exames o nefrologista pediatra pode solicitar?

O nefrologista pediatra pode solicitar exames de imagem, como o ultrassom, por exemplo, para identificar alterações na fisiologia. Além do mais, exames de sangue (ureia e creatinina) e de urina também podem auxiliar na descoberta do diagnóstico.

Quais tratamentos o nefrologista pediatra pode recomendar?

Entre os tratamentos mais comuns, o nefrologista pediatra pode recomendar o uso de medicamentos e suplementos alimentares. Em casos mais graves, pode haver indicação de cirurgia ou hemodiálise.

Onde encontrar o nefrologista pediatra?

Na Rede D'Or você pode contar com o nefrologista pediátrico em diversos estados brasileiros. Entre em contato com a nossa Central de Agendamento para saber as unidades que oferecem atendimento.

A Rede D'Or é a maior rede de saúde do Brasil. Está presente nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco, Bahia, Maranhão, Sergipe, Ceará, Paraná, Paraíba, Alagoas, Mato Grosso do Sul e no Distrito Federal. O grupo é composto atualmente por hospitais próprios, clínicas oncológicas (Oncologia D'Or), além de atuar em serviços complementares com exames clínicos e laboratoriais, banco de sangue, diálise e ambulatorios de diversas especialidades. Para garantir a excelência na prestação de serviços, a Rede D'Or adotou a Acreditação Hospitalar, processo de avaliação externa para examinar a qualidade dos serviços prestados conduzido por organizações independentes, como uma de suas principais ferramentas.

<https://www.vidaacao.com.br/o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-doenca-renal-cronica-na-infancia/>

O início dos cuidados com os rins deve acontecer desde antes da concepção do bebê. É importante conhecer o histórico de doenças na família, entre elas as hereditárias renais. No pré-natal, é necessário acompanhar o desenvolvimento fetal por meio da ultrassonografia gestacional e identificar possíveis doenças congênitas renais para viabilizar o acompanhamento adequado da gestante e do feto.

Doença renal crônica será a 5ª maior causa de morte no mundo

A doença renal crônica (DRC) afeta mais de dez milhões de pessoas no Brasil, segundo o Ministério da Saúde. Já a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) alerta que o número de brasileiros em estágio avançado é crescente, sendo que mais de 140 mil deles realizam diálise no país. A entidade ainda estima que, em 2040, a DRC será a quinta maior causa de morte no mundo.

Uma das formas de avaliar a função do órgão é por meio da creatinina – substância presente no sangue que é produzida pelos músculos e eliminada pelos rins. Outros exames complementam a avaliação se os rins estão funcionando bem ou não, como ureia, potássio e exame de urina, para avaliar se há perda excessiva de albumina.

Principais sintomas da DRC

Por conta da data, o Portal ViDA & Ação traz em seu *Especial Rins* o alerta dos hospitais que atendem crianças com DRC, como o Hospital Pequeno Príncipe e o Sabará Hospital Infantil chamam atenção para as causas e sintomas da doença, além dos principais cuidados com esse órgão.

A DRC pode ser identificada a partir de alterações irreversíveis da função dos rins e das vias urinárias por um período superior a três meses e dividido em estágios. Se a função renal chega a menos do que 10% e 15% de sua capacidade, existe a

necessidade de fazer algum tipo de tratamento para substituir a função dos rins, que pode ser a diálise peritoneal, a hemodiálise ou o transplante renal.

Hospitais preparados para atender pacientes renais pediátricos

Especializado no atendimento pediátrico, o Sabará Hospital Infantil possui uma equipe multiprofissional composta por nefrologistas, pediatras em mais de 20 especialidades diferentes, urologistas, nutricionistas, psicólogos, enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos preparada para o atendimento de crianças e adolescentes com alta complexidade como os com doença renal crônica e toda a complexidade que ela traz consigo.

As equipes do Centro Cirúrgico, da UTI e de Nefrologia Pediátrica são capacitadas para realizar transplantes renais. A equipe de Nefrologia Pediátrica do Sabará é referência nacional em processos dialíticos (terapia de substituição da função renal) agudos, sendo um dos poucos centros do país a realizar diálise pelo método Prisma, inclusive em recém-nascidos.

Apenas 15 estados brasileiros realizam transplante renal pediátrico

Nem todos têm estrutura para fazer o procedimento em crianças com peso abaixo de 15kg

<https://drauziovarella.uol.com.br/pediatria/doenca-renal-cronica-pode-acometer-criancas/>

A falta de cuidado com os rins pode levar à insuficiência no funcionamento que, quando grave, pode requerer diálise ou transplante.

Um em cada dez brasileiros tem problema nos rins, e esse não é um problema exclusivo dos adultos ou idosos. A doença renal crônica (DRC) é definida pela alteração da função dos rins e das vias urinárias por mais de três meses e pode acometer também crianças. A falta de cuidado com os órgãos pode levar à insuficiência do funcionamento que, quando grave, pode requerer diálise ou transplante.

Cuidados para pessoas adultas

Cuidado com os rins

- Verifique e controle a pressão arterial;
- Cheque a glicemia (nível de açúcar no sangue);
- Cuide bem do diabetes melittus, caso você já tenha o diagnóstico da doença;
- Faça atividade física regularmente;
- Não fume;
- Saiba o seu peso e cuide da sua alimentação;
- Beba água;
- Não use remédio sem orientação médica.

Sinais de alerta de doença renal em crianças

- Infecção urinária;
- Inchaço (edema) pelo corpo;
- Pressão arterial aumentada;
- Falta de ganho de peso e de crescimento;
- Anemia crônica sem outra causa aparente;
- Presença de sangue na urina.

Crianças que correm mais risco de desenvolver doença renal

- Crianças prematuras e/ou com baixo peso ao nascer;
- Crianças com problemas congênitos no coração;
- Bebês com alterações nos rins e das vias urinárias no ultrassom realizado no pré-natal – as má-formações nos rins e no sistema urinário podem ser identificadas neste exame.

Como prevenir a doença renal nas crianças

- Medir e controlar a pressão arterial;
- Evitar uso de anti-inflamatórios não hormonais, como ibuprofeno;
- Cuidar do peso e da alimentação, evitando a obesidade;
- Fazer atividade física adequada para cada idade.

Se a criança já tem alguma alteração nos rins, ela deve ser acompanhada por médico pediatra. Se essa alteração for mais grave, o pediatra solicitará ajuda de nefrologista pediátrico para o melhor cuidado dos rins.

<https://www.hospitalinfantilsabara.org.br/doenca-renal-cronica-tambem-atinge-criancas/>

Causas frequentes de doença renal em crianças

A doença renal crônica se configura quando há uma alteração da função dos rins por um período maior de três meses. Se diabetes e hipertensão arterial estão entre as principais causas para o desenvolvimento da doença em adultos, no caso das

crianças as malformações congênitas no sistema urinário e doenças renais hereditárias estão entre os diagnósticos mais frequentes.

Além dessas situações, a Dra. Ana Paula Brecheret, nefrologista pediátrica do Sabará Hospital Infantil, explica que a Doença Renal Crônica é sempre secundária a uma questão de saúde anterior. “Pode ser uma infecção urinária de repetição, um rim que não se formou direito, uma glomerulopatia que vem de repente ou uma criança com infecção muito grave que ocasionou um choque séptico”, explica Brecheret.

Em relação à infecção urinária, a SBN alerta: “A cada 10 crianças que são tratadas com diálise ou transplante no mundo, cinco são portadoras de alguma doença cuja primeira manifestação foi infecção urinária”. Por isso, é importante o acompanhamento médico com uma investigação mais detalhada, além de manter a atenção com os distúrbios que podem ocorrer no dia a dia.

Pressão arterial alta danifica os rins

Como vimos, uma das funções dos rins é controlar a pressão arterial. Portanto, um dos indicativos de problemas nesses órgãos pode ser a hipertensão. A relação dos rins com esse fator é ainda mais estreita, da maneira que o comprometimento da função renal causa elevação da pressão, o quadro hipertensivo causado por outras questões, como obesidade ou doenças cardiovasculares, também pode levar à insuficiência renal.

Isso acontece porque a pressão arterial acima do ideal provoca lesões nos vasos sanguíneos, deixando-os mais espessos e rígidos, o que afeta a capacidade dos rins de filtrar o sangue e eliminar as substâncias prejudiciais adequadamente.

A doutora Brecheret destaca que o controle da pressão arterial é um dos principais procedimentos para evitar a progressão da doença renal. Ela explica que, diferentemente dos adultos em que o valor considerado ideal está entre 12x8, no caso das crianças, há parâmetros específicos: “O valor normal da criança é de acordo com a idade, o sexo e a estatura”.

Os procedimentos médicos das crianças são diferentes dos adultos. Pelo sentimento de ansiedade que aflora no ambiente hospitalar, os resultados podem alterar durante a medição da pressão arterial, por isso, para ter uma avaliação mais precisa e menos estressante, o Sabará Hospital Infantil realiza a Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) – um exame seguro que acontece após a instalação de um aparelho no paciente para fazer o acompanhamento da pressão arterial durante 24 horas. O exame pode ser solicitado pelo nefrologista, pelo pediatra geral ou de outra especialidade, podendo ser realizado em crianças a partir de um ano de idade, com toda a segurança que a avaliação requer.

Biópsia renal

Em alguns casos de pacientes com problemas nos rins, especialmente em estágio inicial, pode ser fundamental realizar a biópsia renal para estabelecer um diagnóstico mais preciso. A Dra. Brecheret explica que a análise fornece

informações sobre a evolução do paciente e também auxilia a determinar a abordagem do tratamento. “Se é uma síndrome nefrótica você consegue saber qual o tipo de síndrome. A biópsia, geralmente, é para avaliar, fazer um diagnóstico e ajudar no tratamento”, conta.

A síndrome nefrótica é caracterizada pela perda maciça de proteínas pela urina, tais como: albumina, transferrina, gamaglobulinas e microglobulinas. Essa eliminação exagerada leva à falta de proteínas no sangue, gerando várias complicações, entre elas o inchaço do corpo. As causas da síndrome nefrótica são variadas, desde transmissão hereditária a doenças infecciosas.

Para além do diagnóstico, pode-se indicar a biópsia após o transplante renal. O procedimento é útil para acompanhar a evolução do rim implantado no organismo da criança, auxiliando os médicos a entender o quadro geral da saúde do paciente depois da cirurgia.

resumo:

Formas de tratamentos da Doença Renal Crônica

- Lesão renal progressiva e irreversível: Quando a função renal é comprometida, é necessário recorrer a tratamentos para substituir o trabalho dos rins.
- Diálise como tratamento: A diálise é uma das principais opções de tratamento da DRC, que remove substâncias nocivas do sangue. Pode ser feita por meio de hemodiálise ou diálise peritoneal.
- Diálise peritoneal em domicílio: No Sabará Hospital Infantil, é utilizada a diálise peritoneal, que pode ser realizada em casa. Um cateter flexível é inserido no abdômen da criança, evitando viagens frequentes à unidade de diálise.
- Capacitação e acompanhamento: A família recebe treinamento de uma enfermeira especializada em nefrologia pediátrica e é acompanhada via telemedicina para garantir a adaptação à terapia.
- Restrição alimentar: Pacientes com DRC devem seguir uma dieta adequada, evitando sal, proteínas e alimentos ricos em potássio e fósforo para reduzir o acúmulo de substâncias no organismo.
- Cuidados pediátricos especiais: O tratamento em crianças exige acompanhamento especializado devido ao desenvolvimento em curso. O objetivo é manter uma infância o mais próxima possível do normal.
- Centro de Excelência: O Sabará Hospital Infantil oferece suporte multidisciplinar com nefrologistas, nutricionistas, cardiologistas e psicólogos para atender às necessidades de cada criança com DRC.

Em resumo, o tratamento da Doença Renal Crônica envolve a diálise, com ênfase na diálise peritoneal em domicílio para crianças, além de cuidados alimentares específicos e suporte multidisciplinar para garantir o melhor tratamento possível e uma infância saudável.

Transplante renal: terapia substitutiva

Outra opção de tratamento para pacientes que sofrem de doença renal crônica é o transplante renal. Considerada a melhor terapia de substituição das funções dos rins, o procedimento melhora a qualidade de vida do paciente, por não precisar mais de diálise após a cirurgia. No transplante, o paciente recebe um rim saudável de uma pessoa viva ou de um doador falecido. Em ambos os casos são feitos exames para verificar o bom funcionamento do rim doado e se o doador não possui nenhuma doença que possa ser transmitida ao receptor.

Para receber um rim de doador falecido, o paciente precisa estar inscrito no Cadastro Técnico Único, e os critérios de seleção do receptor incluem gravidade, compatibilidade e tempo de espera em lista.

O Centro de Transplante do Sabará Hospital Infantil é formado por uma equipe altamente especializada em Nefrologia Pediátrica. O grupo é comandado pelo Dr. José Osmar Medina Pestana, maior referência do país em transplantes renais. Além disso, temos um centro cirúrgico equipado com a mais moderna tecnologia e uma UTI pediátrica.

Prevenindo os problemas renais

Há casos em que a doença renal crônica se apresenta de forma hereditária ou por algum problema de malformação dos órgãos, mas ela também pode ser desenvolvida devido a alguns hábitos. O controle da pressão arterial é fundamental para prevenir o adoecimento dos rins, bem como a diabetes, pois o aumento da glicemia no sangue também danifica os vasos sanguíneos, dificultando a filtragem do sangue. Por isso, adotar um modo de vida saudável ajuda na prevenção da doença.

Fique atento à algumas dicas para se adotar desde cedo com as crianças:

- Façam exercícios físicos regularmente;
- Tenham hábitos alimentares saudáveis;
- Controlem a pressão arterial;
- Controlem a glicemia;
- Controlem o colesterol;
- Mantenham um peso corporal saudável.

Por se tratar de uma doença silenciosa, as diretrizes nacionais e internacionais recomendam que crianças acima de três anos e adolescentes tenham a pressão arterial aferida anualmente durante as consultas de rotina com o pediatra, além de indicarem a realização de exames de rotina, como dosagem de creatinina no sangue e o exame de urina.

um link útil, porém não fala somente da doença nos casos pediátricos, mas engloba todas as pessoas:

<https://viverbem.unimedbh.com.br/prevencao-e-controle/doenca-renal-cronica/>

Bibliografia:

<https://www.rededorsaoluiz.com.br/doencas/insuficiencia-renal>
<https://viverbem.unimedbh.com.br/prevencao-e-controle/doenca-renal-cronica/>
<https://www.mdsaude.com/nefrologia/insuficiencia-renal-cronica/>
<https://www.sbn.org.br/noticias/single/news/tratamento-conservador-da-drc/#:~:text=O%20tratamento%20conservador%20utiliza%20no,progress%C3%A3o%20ou%20at%C3%A9%20estabiliz%C3%A1%20dia.>
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/228_insuf_renal2.html
<https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/tratamentos/transplante-renal/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20transplante%20renal,de%20insufici%C3%Aancia%20renal%20cr%C3%B4nica%20avan%C3%A7ada.>
<https://www.hospitalinfantilsabara.org.br/doenca-renal-cronica-tambem-atinge-criancas/#:~:text=%C3%89%20raro%20as%20crian%C3%A7as%20terem,dia%20gn%C3%B3stico%20acontecer%20de%20forma%20tardia.>
<https://pequenoprincipe.org.br/noticia/o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-doenca-renal-cronica-na-infancia/>

(PEDRO)

*Principais fatores de risco para doenças renais crônicas:

Pessoas com diabetes (quer seja do tipo 1 ou do tipo 2);

Pessoa hipertensa, definida como valores de pressão arterial acima de 140/90 mmHg em duas medidas com um intervalo de 1 a 2 semanas;

Idosos;

Portadores de obesidade (IMC > 30 Kg/m²);

Histórico de doença do aparelho circulatório (doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca);

Histórico de Doença Renal Crônica na família;

Tabagismo;

Uso de agentes nefrotóxicos, principalmente medicações que necessitam de ajustes em pacientes com alteração da função renal.

***Diagnostico**

A doença renal crônica é uma doença silenciosa, que não apresenta sintomas nos estágios iniciais. E, por isso, a maioria das pessoas tem o diagnóstico tardio, quando já está em uma fase mais avançada.

Em pacientes em um estágio mais avançado da doença, alguns dos sintomas que costumam aparecer são: dor nas costas; inchaço no corpo; agravamento da pressão arterial; emagrecimento; anemia; fraqueza, enjoos e vômitos.

-Oque é TFG ?

-R: A taxa de filtração glomerular (TFG) representa quanto do sangue é filtrado nos rins para formar a urina.

***Diagnóstico**

TFG alterada;

TFG normal ou próxima do normal, mas com evidência de dano renal ou alteração no exame de imagem;

É portador de doença renal crônica qualquer indivíduo que, independente da causa, apresente por pelo menos três meses consecutivos uma $TFG < 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$.

***Causas de DCR em crianças**

A doença renal crônica se configura quando há uma alteração da função dos rins por um período maior de três meses. Se diabetes e hipertensão arterial estão entre as principais causas para o desenvolvimento da doença em adultos, no caso das crianças as malformações congênitas no sistema urinário e doenças renais hereditárias estão entre os diagnósticos mais frequentes.

Além dessas situações, a Dra. Ana Paula Brecheret, nefrologista pediátrica do Sabará Hospital Infantil, explica que a Doença Renal Crônica é sempre

secundária a uma questão de saúde anterior. “Pode ser uma infecção urinária de repetição, um rim que não se formou direito, uma glomerulopatia que vem de repente ou uma criança com infecção muito grave que ocasionou um choque séptico”, explica Brecheret .

Em relação à infecção urinária, a SBN alerta: “A cada 10 crianças que são tratadas com diálise ou transplante no mundo, cinco são portadoras de alguma doença cuja primeira manifestação foi infecção urinária”. Por isso, é importante o acompanhamento médico com uma investigação mais detalhada, além de manter a atenção com os distúrbios que podem ocorrer no dia a dia.

***Classificação do paciente**

Estágio 1: TFG \geq 90mL/min/1,73m² na presença de proteinúria e/ou hematúria ou alteração no exame de imagem;

Estágio 2: TFG \geq 60 a 89 mL/min./1,73m²;

Estágio 3a: TFG \geq 45 a 59 mL/min./1,73m²;

Estágio 3b: TFG \geq 30 a 44 mL/min./1,73m²;

Estágio 4: TFG \geq 15 a 29 mL/min./1,73m²;

Estágio 5 – Não Dialítico: TFG < 15 mL/min./1,73m²;

Estágio 5 - Dialítico: TFG < 15 mL/min./1,73m².

OBS:quando nos estágios de 1 a 3, pré-diálise quando 4 e 5-ND (não dialítico) e Terapia Renal Substitutiva (TRS) quando 5-D (dialítico).

Para os pacientes com Doença Crônica Renal, o SUS oferta duas modalidades de Terapia Renal Substitutiva (TRS), tratamentos que substituem a função dos rins: a hemodiálise, que bombeia o sangue através de uma máquina e um dialisador, para remover as toxinas do organismo. O tratamento acontece em clínica especializada três vezes por semana. A diálise peritoneal feita diariamente na casa do paciente e a diálise peritoneal, que é feita por meio da

inserção de um cateter flexível no abdome do paciente, é feita diariamente na casa do paciente, normalmente no período noturno.

Uma a cada 10 pessoas adultas são afetadas pela doença renal crônica, segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). A estimativa é de que em 2040 a doença renal crônica possa ser a 5ª maior causa de morte no mundo, ainda de acordo com a SBN.

****LINK ÚTIL: <https://www.sbn.org.br/o-que-e-nefrologia/entenda-a-nefrologia/>

Bibliografia:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/drc>

<https://www.laboratoriosolnascente.com.br/tfg>

<https://www.hospitalinfantilsabara.org.br/doenca-renal-cronica-tambem-atinge-criancas/>

<https://nefroclinicas.com.br/doenca-renal-cronica/>