

CUIDANDO DE PACIENTES TRANSGÊNEROS NO LABORATÓRIO CLÍNICO

UM NOVO OLHAR

Controllab | 45^{ANOS}
Lado a lado com você



MARIA ELIZABETE MENDES



- **Medica Patologista Clínica**
- **Coordenadora do Núcleo de Qualidade e Sustentabilidade
DLC HC FMUSP**
- **Chefe da seção técnica de Bioquímica de Sangue
DLCHCFMUSP**
- **Doutora em Medicina (Patologia) pela FMUSP**
- **Administradora hospitalar e de sistemas de saúde pela
FGV**

m.mendes@hc.fm.usp.br

Declaração de conflito de interesse

Nada a declarar .

Agenda proposta

- ❖ Definições
- ❖ Contexto social
- ❖ Requisitos legais
- ❖ Riscos envolvidos
- ❖ Cuidados na fase pré-analítica
- ❖ Cuidados na fase analítica
- ❖ Cuidados da fase pós analítica
- ❖ Lições aprendidas

DEFINIÇÕES/CONCEITOS

- ❖ Conselho Federal de Psicologia por meio de resolução define que a transexualidade não constitui psicopatologia, transtorno mental, desvio e/ou inadequação
- ❖ Indivíduo transgênero: não se identifica com o sexo biológico com o qual nasceu, a chamada “incongruência de gênero”. Pode também apresentar disforia de gênero, desejando efetivar alterações corporais para aproximar o próprio corpo ao do gênero com qual se identifica.
- ❖ Transexualidade: Pessoas com disforia de gênero podem ser “transexuais”, apresentando sintomas graves, perturbadores e de longa duração com forte desejo de mudar o corpo por meio médico ou cirúrgico para que seus corpos se alinhem mais estreitamente com sua identidade de gênero.

Definições

Afirmação do Gênero: Conjunto de medidas e tratamentos (em geral, incluindo hormonioterapia) que contribuem para o alinhamento físico das características atribuídas culturalmente à identidade de gênero.

Cisgeneridade: Termo para pessoas cuja identidade de gênero corresponde ao sexo que lhes foi atribuído no nascimento. Por exemplo, alguém que se identifica como mulher e foi designada como mulher ao nascer é uma mulher cisgênero (ou mulher cis). Um homem que se identifica com o gênero masculino que lhe foi designado ao nascimento é um homem cisgênero (ou homem cis).

Disforia de Gênero: Condição caracterizada por identificação forte e persistente com o gênero oposto; tais pessoas frequentemente acreditam que são vítimas de um acidente biológico e estão aprisionadas em um corpo incompatível com sua identidade de gênero subjetiva. A disforia infantil pode se manifestar a partir de 2 a 3 anos de idade.

Padronização internacional

- ❖ Na 11a. Edição do Código Internacional de Doenças (CID) foi adotado o termo “Incongruência de Gênero”, o qual foi incluído do capítulo 17, que se refere a condições relacionadas à Saúde Sexual. Adicionalmente, caracterizou-se a incongruência de gênero em 3 diferentes CIDs, a saber:
 - HA60: Incongruência de Gênero da adolescência ou do adulto,
 - HA61: Incongruência de Gênero da infância e
 - HA6Z: Incongruência de Gênero inespecífica.
- ❖ Incongruência de gênero: Incongruência acentuada e persistente entre o gênero experimentado pelo indivíduo e àquele atribuído em seu nascimento. Mero comportamento variante e preferências pessoais não são uma base para o diagnóstico. (OMS, CID-11)

Conceitos

EXPRESSÃO DE GÊNERO

Maneira pela qual o indivíduo manifesta publicamente a sua identidade de gênero, por meio do nome, da vestimenta, do corte de cabelo, dos comportamentos, da voz e características corporais e por meio da forma como interage com as demais pessoas.

GÊNERO DESIGNADO:

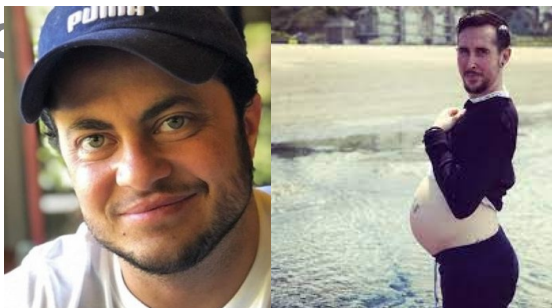
Ao nascer, cada pessoa recebe um gênero designado (masculino ou feminino) em função do fenótipo sexual.

Sexo refere-se aos aspectos anatômicos, morfológicos e fisiológicos (genitália, cromossomos sexuais, hormônios) da espécie humana. Portanto, sexo é definido por aspectos biológicos



Homem trans:

Um homem transgênero é alguém cujo sexo biológico, designado ao nascimento era **feminino**, mas que se identifica e vive como alguém do gênero masculino, em sua cultura.



Mulher Trans:

Uma mulher transgênero é alguém cujo sexo biológico, designado ao nascimento, era **masculino**, mas que se identifica e vive como alguém do gênero feminino, em sua cultura.



Ariadna; Laerte

Nome Social

Nome escolhido pelo indivíduo para representar sua identidade e seu gênero.

Os profissionais de saúde devem referir-se às pessoas usando os seus termos, pronomes, gêneros e nomes de preferência.

Conceitos

Redesignação de gênero:

Algumas pessoas transgênero desejam ter seu nome social e seu gênero de identificação legalmente reconhecidos e registrados nos documentos de identidade oficiais. Muitas delas também alteram sua aparência física, incluindo o modo de vestir, de forma a afirmar ou expressar sua identidade de gênero. Algumas pessoas trans – embora não todas elas – se submetem a terapia hormonal e a cirurgias de redesignação de gênero.

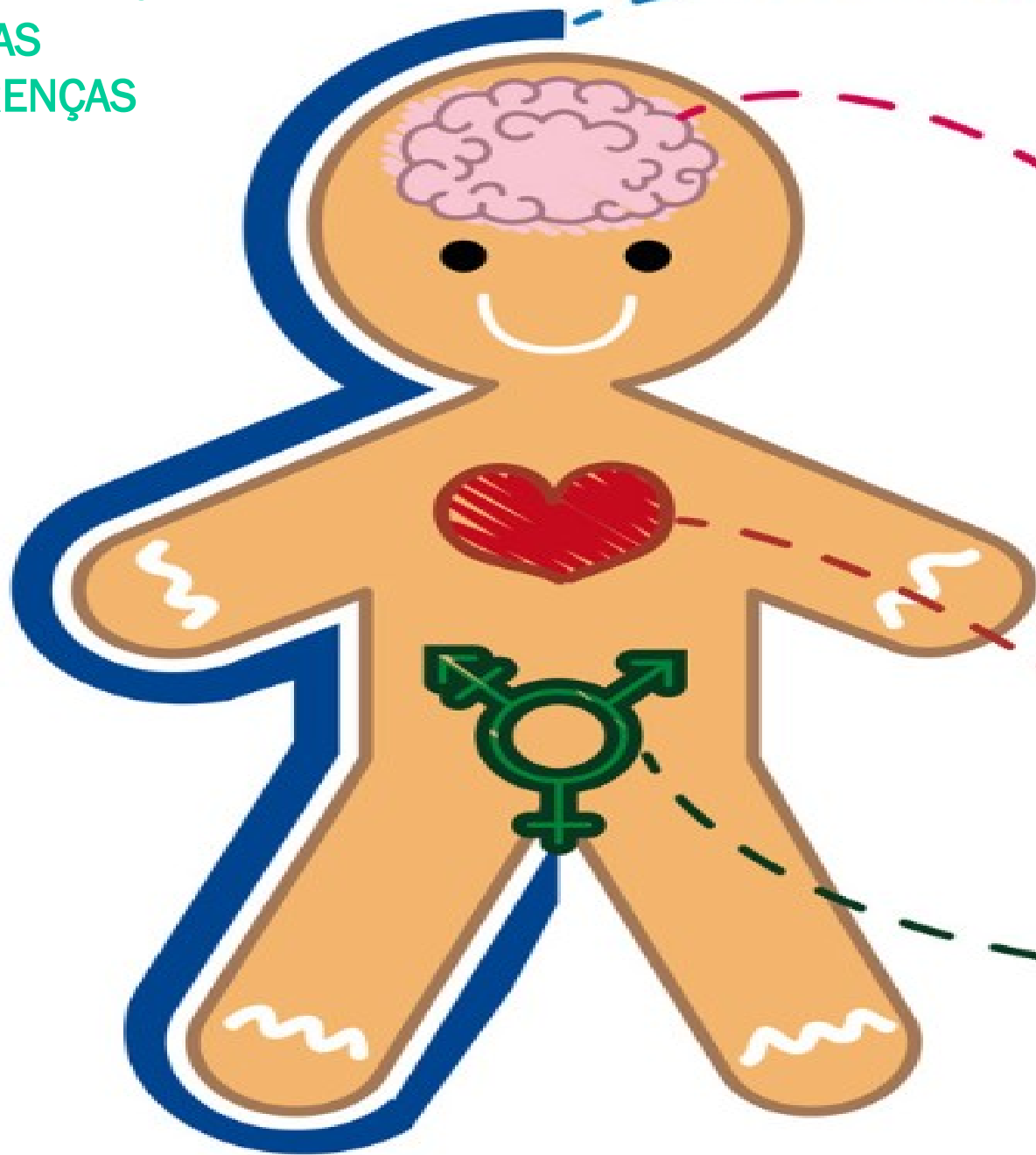
Redesignação sexual (CRS) :

Trata-se de um procedimento cirúrgico pelo qual as características sexuais/genitais de nascimento de um indivíduo são alteradas para aquelas associadas ao gênero ao qual ele se identifica.

Pode ou não fazer parte da transição física de transexuais e transgênero.

Sinonímia: *cirurgia de redesignação de gênero, cirurgia de confirmação de gênero* e, mais recentemente, *cirurgia de afirmação de sexo*. Os termos *genitoplastia de feminilização* e *genitoplastia de masculinização* são mais usados na literatura médica em alguns países.

ENTENDENDO AS DIFERENÇAS



Papel de gênero

Como me comporto socialmente

Possibilidades:
• Masculino
• Feminino
• Ambos

Identidade de gênero

Como me percebo

Possibilidades:
• Homem
• Mulher
• Outras

Transgênero

Não me identifico com meu sexo biológico.
Ex. homem transexual, mulher transexual, travesti, crossdresser, drag queen, drag king

Cisgênero

Identificação entre gênero e sexo biológico

Orientação sexual

Quem eu desejo: pessoas do meu sexo/gênero, de outro, de todos ou nenhum

Possibilidades:
• Bissexual
• Homossexual
• Heterossexual
• Assexual

Sexo

Informação biológica: genitália, cromossomos e outras características

Possibilidades:
• Macho
• Fêmea
• Intersexos (antigo hermafrodita)

CONTEXTO ATUAL

Prevalência de pacientes transgênero

❖ 1:14 705 homens adultos e 1:38 461 mulheres adultas

Arcelus J et al . Systematic review and meta-analysis of prevalence studies in transsexualism. *Eur Psychiatry* 2015; 30:807 –15.

❖ 1- 2% de populações investigadas

❖ A prevalência de disforia de gênero entre homens e mulheres:

✓ 5 e 14 por 1.000 homens adultos (0,015-0,014) e

✓ 2 e 3 por 1.000 mulheres adultas (0,002 –0,003)

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th edn). Arlington, VA; American Psychiatric Press; 2013.

❖ Em 2016 nos EUA a população era estimada em 390 adultos por 100 000

Meerwijk, EL, Sevelius, JM . Transgender Population Size in the United States: a Meta-Regression of Population-Based Probability Samples. *APJH* February 2017, Vol 107, No. 2

❖ A prevalência global de transexualidade com disforia gênero esta aumentando ao longo do tempo e requer cuidados adequados e específicos.

Zucker ,KJ. Epidemiology of gender dysphoria and transgender identity. *Sexual Health*. 2017. <https://doi.org/10.1071/SH17067>

Prevalência de pacientes transgênero

- ❖ Os brasileiros com diversidade de gênero representam cerca de 2% da população adulta do país (quase 3 milhões de pessoas).
- ❖ Estão homogeneamente distribuídos em todo o país.
- ❖ Os transgêneros representaram 0,69% (IC95% = 0,48–0,90) da amostra, enquanto os não-binários foram 1,19% (IC95% = 0,92–1,47).
- ❖ Isto reitera a urgência de políticas públicas de saúde para esses indivíduos no Brasil.

Tema Complexo e Polêmico

- Os cuidados transgêneros, dentro e além do laboratório, estão em evidência, trata-se de um assunto multifacetado, relacionado entre as à prevalência crescente, aos processos judiciais, à regulamentação e aos debates políticos acalorados
- Há uma miscelânea de valores, crenças, posições políticas, preconceitos envolvidos com assuntos reais da prática médica
- Entre os dirigentes laboratoriais mantém-se o desejo de melhorar os resultados do serviço, com a utilização apropriada dos testes laboratoriais e a preocupação financeira de garantir a alocação de recursos necessária. Excluindo-se a retórica, cabe ao laboratório indagar:

Como fornecer o melhor atendimento aos pacientes nesta condição ?



Tempo para mudanças: AGORA !!

- ❖ O Estado garante os direitos fundamentais
- ❖ Hoje há uma mudança cultural em implantação
- ❖ Ocorre um movimento pela aceitação da diversidade
- ❖ Um olhar mais holístico e complexo esta se desenvolvendo
- ❖ Respeita-se a dignidade da pessoa humana
- ❖ Direito à igualdade esta difundido
- ❖ Sem discriminação de identidade ou expressão de gêneros
- ❖ Os direitos LGBTQ+ são reconhecidos como parte dos direitos humanos, visando a proteção e a garantia da dignidade para todas as pessoas dessa comunidade



Situação atual

- ❖ Falta de consenso sobre vários temas que afetam a medicina laboratorial
- ❖ À medida que a comunidade médica aprende mais, muitos estão avaliando como os pacientes transgêneros recebem cuidados
- ❖ Gênero e desenvolvimento de gênero não são amplamente compreendidos – quanto mais pesquisas, mais ciência, melhor.
- ❖ A medicina laboratorial e a bioquímica clínica podem oferecer muito nesta nova orientação !

Papel do laboratório

- ❖ Quando alguém identifica seu gênero, a melhor coisa que o laboratório clínico pode fazer por ele, do ponto de vista da saúde, é afirmar seu gênero.
- ❖ Os laboratórios são vistos como fornecedores de serviços cruciais para o atendimento ao paciente trans.
- ❖ À medida que as discussões sobre iniquidades e disparidades na assistência à saúde se tornaram mais amplas nos últimos anos, os laboratórios também precisam participar dessas discussões
- ❖ Os laboratórios clínicos são essenciais para consolidar este processo de mudanças



Requisitos Legais

Amparo legal

- No âmbito constitucional, há o artigo 5º que garante a igualdade entre todos e a proibição de qualquer discriminação que viole os direitos fundamentais de qualquer ser humano.
- A constituição federal tem como objetivo promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (inciso III do art. 3º da Constituição Federal).
- Nenhum estabelecimento pode recusar a atender uma pessoa baseado em preconceito (art. 39 do Código de Defesa do Consumidor)

Amparo legal

- Em 2008: incorporação de procedimentos transgenitalizadores às mulheres transexuais no SUS. (Portaria 1707:2008)
- Em 2010 o Ministério da Saúde autorizou o uso do nome social a qualquer portador do cartão do Sistema Único de Saúde (SUS).
- 2013: Ampliação do processo transsexualizador do SUS, passando a envolver travestis e homens transexuais (Portaria 2803:2013)

Amparo legal para o nome social

- ❖ O campo de “nome social” deve existir em todos os Boletins de Ocorrência do país (Resolução 11, De 18 de Dezembro De 2014, promulgada pela Secretaria Nacional de Direitos Humanos).
- ❖ Transexuais e travestis podem usar seu nome social em todos os órgãos públicos, autarquias e empresas estatais federais. Essa medida vale para funcionários e também usuários. (Decreto N° 8727, de 28 de Abril de 2016)
- ❖ ADIN numero 4275:2018-DF A Procuradoria Geral da Republica ajuíza e o STF corrobora- o reconhecimento aos transgêneros, que assim desejarem, independentemente da cirurgia de transgenitalização , ou da realização de tratamentos hormonais ou patologizantes, o direito à substituição de prenome e sexo diretamente no registro civil

AVANÇOS NA LUTA PELO DIREITO À DIVERSIDADE

1988

Constituição Federal proíbe **discriminação** por "origem, raça, sexo, cor, idade" e "quaisquer outras formas"

1990

Lei Orgânica de São Paulo inclui a proibição de discriminação por "**orientação sexual**"

2001

Lei estadual 10.948 proíbe **preconceito** contra homossexuais, bissexuais e transgêneros

2010

Lei municipal 15.281, decreto municipal 51.180 e decreto estadual 55.581 determinam **uso do nome social** de transgêneros em órgãos públicos

2011

STF reconhece que união de pessoas do mesmo sexo é **família**

2013

CNJ obriga cartórios a realizar **casamentos** de pessoas do mesmo sexo

2015

Ministério da Saúde autoriza transgêneros a usar nome social no **cartão do SUS**

2015

Decisão da ministra do STF Carmem Lúcia reconhece direito de casal gay a **adotar filhos**

Amparo legal no âmbito estadual

- ❖ Em São Paulo: Lei municipal 15.281 : 2010, que obrigou os serviços municipais de saúde a chamar travestis e transexuais por seus nomes sociais – aqueles com os quais as pessoas se identificam, e não os das certidões de nascimento.
- ❖ Distrito Federal: Lei numero 2615 do Distrito Federal, que estabelece penalidades administrativas a qualquer pessoa física ou jurídica, bem como a qualquer órgão e entidade da administração pública, que promover ou permitir a discriminação por motivos de orientação sexual.

- ❖ A Resolução CFM nº 2.265/2019 prevê a ampliação do acesso ao atendimento aos transgêneros na rede pública
- ❖ Estabelece critérios para maior segurança na realização de procedimentos com hormonioterapia e cirurgias de adequação sexual.
- ❖ Atenção integral à saúde do transgênero deve contemplar todas as suas necessidades, garantindo seu acesso, sem qualquer tipo de discriminação, aos serviços nos níveis das atenções básica, especializada e de urgência e emergência.

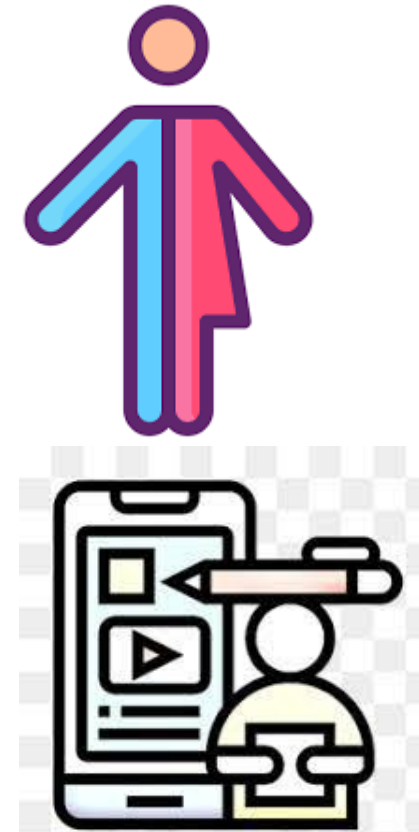
O relevante papel do LIS e do HIS nos cuidados aos pacientes transgênero

Informações confiáveis

- À medida que se aprofundam as especificidades do atendimento transgênero, os laboratórios estão avaliando o papel importante que o LIS desempenha na solicitação de exames e laudos de resultados de exames
- Para fornecer cuidados de alta qualidade aos pacientes transgênero é necessário haver informações confiáveis e atualizadas
- Adequar intervalos de referencia para as diferentes situações que estes pacientes estão submetidas é um grande desafio para os sistemas de informação laboratoriais
- Minimamente os provedores de LIS estejam cientes do sexo do paciente atribuído no nascimento, identidade de gênero, nome preferido e informações relacionadas
- Alie-se a isto: que nem todo mundo que é transgênero está em terapia hormonal ou passou por tratamento cirúrgico. Existem diferentes maneiras pelas quais as pessoas precisam ter seu gênero afirmado.

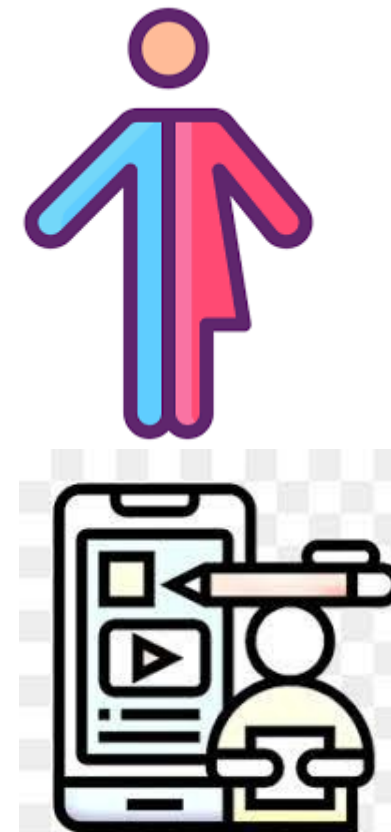
Papel do LIS/HIS no cuidado ao transgênero

- ❖ Se algumas características comuns dos pacientes transgêneros são detectadas, o LIS automaticamente poderia linkar com comentários informativos nos laudos pertinentes
- ❖ Alguns sistemas permitem que os pacientes selecionem o nome preferido, a identidade de gênero e o sexo atribuído no nascimento em seu portal do paciente
- ❖ Dependendo das leis estaduais, a documentação legal pode ser necessária para alterar oficialmente o sexo legal no registro médico.
- ❖ Isso pode apresentar problemas na venopunção, onde os pacientes podem ser chamados por um nome legal, e não um nome social, ou são confundidos com sexo legal em sua identificação



Papel do LIS/HIS no cuidado ao transgênero

- ❖ Alguns pacientes trans podem optar por não divulgar sua opção por medo de discriminação.
- ❖ E nos casos em que um paciente mudou seu sexo legal e não forneceu outras informações, “você não teria ideia do sexo atribuído no nascimento.
- ❖ Isso pode apresentar problemas com certos testes, como exames de Papanicolau ou PSA – alguns deles não têm intervalo de referência no sexo oposto. Porque geralmente não é pedido



Fase pré analítica

Importância da fase pré analítica

- “Se houver algo que impeça a coleta de uma amostra – incluindo a relutância de um paciente em vir ao nosso laboratório devido a como eles foram tratados no passado – isso é um problema em nosso processo.”
- A venopunção também é uma das poucas maneiras pelas quais os pacientes podem registrar sua satisfação, ou a falta dela, com os cuidados que os laboratórios oferecem.
- Do ponto de vista do paciente, o laboratório é menos sobre a realização de um teste e mais sobre a coleta de sangue.”

Dr. Gabrielle Winston-McPherson, PhD, associate director Henry Ford Health chemistry division

O que o laboratório pode fazer para melhorar o atendimento a população trans?

- ❖ O treinamento formal de médicos, enfermeiros, outras equipes de apoio à saúde e funcionários de laboratório será um passo importante para alcançar os cuidados de saúde ideais para indivíduos trans.
- ❖ Educar os profissionais de saúde ligados ao atendimento (recepção e coleta) sobre sua função e o respeito à diversidade
- ❖ Ajudá-los a entender seu papel na prestação de cuidados de afirmação de gênero, desde interações adequadas e respeitadas com pacientes até aspectos técnicos específicos
- ❖ Treinar flebotomistas a usar corretamente o gênero do paciente



O que o laboratório pode fazer para melhorar o atendimento a população trans?

- ❖ Dar ferramentas adequadas para a equipe da linha de frente
- ❖ Fazer com que estes colaboradores não se refiram erroneamente a um paciente por seu nome legal em vez de seu nome social preferido (supondo que o registro de saúde eletrônico acomode ambos os apelidos)
- ❖ A equipe de coleta deve evitar fazer suposições sobre o sexo de um paciente, incluindo presumir qual banheiro é apropriado para eles usarem



Considerações sobre a fase analítica

Processo e formas de transição

- ❖ Social: expressão de gênero se acentua na afirmação de gênero
- ❖ Hormonal: hormonioterapia com inibição androgênica
- ❖ Cirúrgica: cirurgia de redesignação sexual

Importante para o laboratório o conhecimento da fase que se encontra o paciente transgênero !

Hormonioterapia

- ❖ São usados hormônios para que haja um alinhamento entre as condições fenotípicas e a identidade de gênero
- ❖ Os hormônios exógenos utilizados podem ser femininos ou masculinos, além de bloqueadores androgênicos
- ❖ São empregados:
- ❖ Estrogênios em apresentação: oral, transdérmicos (17 beta estradiol) sendo adesivo, gel, intramuscular
- ❖ Anti-androgênicos: espironolactona, finasterida, agonista do GnRH, acetato de ciproterona, dutasterina
- ❖ Testosterona intramuscular, transdérmica

Monitoramento laboratorial do tratamento hormonal de afirmação de gênero

PARA HOMENS TRANS ADULTOS:

- ❖ Monitorar testosterona sérica total a cada 3 meses
- ❖ Planejamento das dosagens depende do tipo de tratamento
- ❖ Níveis devem ser mantidos dentro do intervalo de referencia dos homens cisgênero na faixa fisiológica
- ❖ Para o uso de ésteres de testosterona injetáveis: valor alvo 400-700 ng/dL
- ❖ Coleta 1 dia antes da próxima aplicação
- ❖ Para aplicações transdérmicas de testosterona
- ❖ Coleta após aplicação diária por 07 dias contínuos e pelo menos 2 h após a aplicação

Monitoramento laboratorial do tratamento hormonal de afirmação de gênero

PARA MULHERES TRANS ADULTAS:

- ❖ Testosterona sérica total e Estradiol total sérico dosados a cada 3 meses
- ❖ Testosterona Valor alvo: inferior a 50 ng/mL
- ❖ Valor de referencia: dentro da faixa de referencia para mulheres cisgenero
- ❖ Estradiol total sérico valor alvo: 100-200pg/mL, isto correspondente à faixa de normalidade de de mulheres cisgenero na fase folicular do ciclo menstrual

Exames adicionais requeridos

- ❖ Monitorar eletrólitos: (especialmente o Potássio) a cada 3 meses e depois da introdução da Espironolactona uma vez ao ano
- ❖ Cálcio e Vitamina D para monitorar eventual perda óssea
- ❖ Hematócrito e Hemoglobina: basais e a cada 3 meses no 1º ano, depois anualmente
- ❖ Perfil lipídico: acompanhamento regular
- ❖ Avaliação do risco cardiovascular
- ❖ Avaliação da função hepática: acompanhamento regular
- ❖ Prolactina nas mulheres transgênero: acompanhamento periódico quando houver uso de esteroides

Cuidados na fase analítica

Hemograma

Demonstrou-se que:

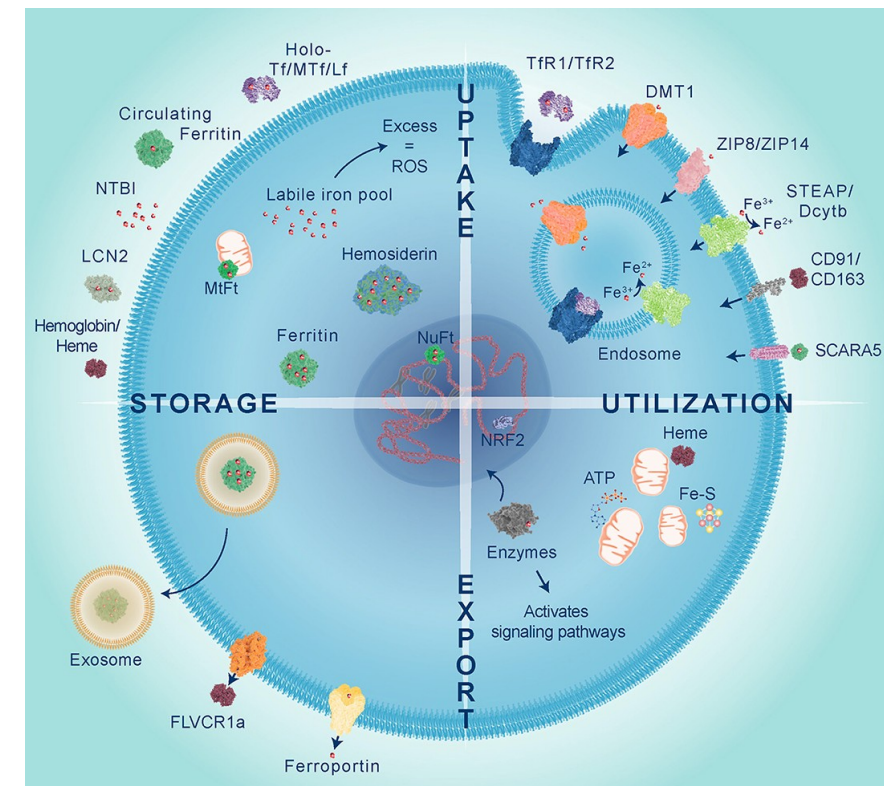
- ❖ Em homens trans que receberam testosterona têm um aumento significativo na Hb e HTO em comparação com sua linha de base
- ❖ Enquanto as mulheres trans que receberam estrogênio demonstraram um declínio na Hb e HTO
- ❖ Justificativa: estes hormônios afetam a eritropoiese
- ❖ As concentrações de hematócrito e hemoglobina em mulheres trans assemelham-se mais às de mulheres cis



- Fernandez JD, Tannock LR. Metabolic effects of hormone therapy in transgender patients. *Endocr Pract.* 2016;22(4):383–8. doi:<https://doi.org/10.4158/EP15950.OR>
- Phiri-Ramongane B, Khine AA. Role of clinical laboratories in reporting results of transgender individuals on hormonal therapy. *JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY, METABOLISM AND DIABETES OF SOUTH AFRICA*2022, VOL. 27, NO. 1, 8-13

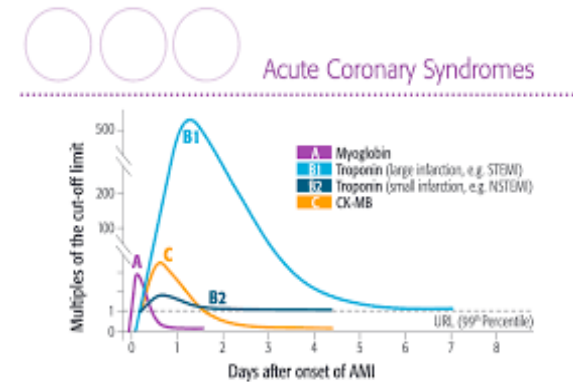
Metabolismo do ferro

- ❖ Não há estudo avaliando se a ferritina ou outros marcadores de ferro mudam com a terapia hormonal de afirmação de gênero
- ❖ Um perfil de ferro é solicitado principalmente quando há alto índice de suspeita de anemia ferropriva.
- ❖ Em indivíduos trans que têm ferritina abaixo do intervalo de referência masculino, deve-se interpretar os estudos de ferro no contexto dos índices de glóbulos vermelhos, como volume corpuscular médio e concentração média de hemoglobina corpuscular para orientar o manejo
- ❖ Para uma possível avaliação da sobrecarga de ferro, em situações de resultados limítrofes que ficam entre os intervalos de referência femininos e masculinos, será difícil contar com o nível absoluto de ferritina ou saturação de transferrina. É pertinente avaliar a presença de doença inflamatória concomitante, doença hepática ou estados de sobrecarga de ferro, como hemocromatose, que podem orientar ainda mais o manejo clínico.



Troponina

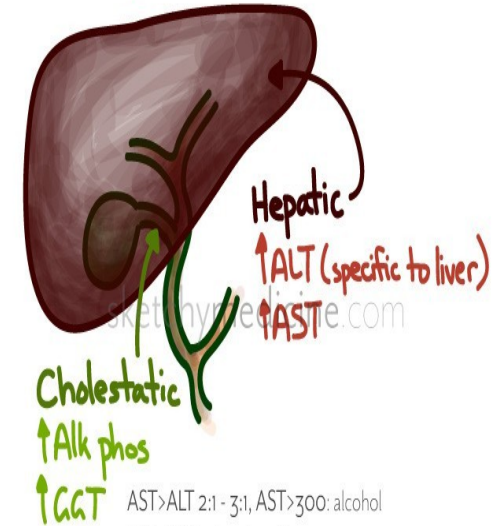
- ❖ A (IFCC) endossou o uso de pontos de corte específicos de sexo para troponina cardíaca de alta sensibilidade (hs-cTn). A diferença nos pontos de corte foi atribuída a pessoas presumivelmente do sexo masculino ao nascer com uma massa cardíaca maior.
- ❖ Até o momento, nenhum estudo mostrou efeitos da terapia hormonal masculinizante em pessoas presumivelmente do sexo feminino ao nascer e não há dados suficientes para fazer uma inferência sobre o intervalo de referência apropriado em pessoas que usam terapia hormonal de afirmação de gênero
- ❖ Portanto: a ênfase deve ser colocada na história clínica, eletrocardiograma alterações (ECG) e trajetória em série dos níveis de hs-cTn se a hs-cTn estiver entre os intervalos de referência específicos para homens e mulheres.



Enzimas hepáticas

- ❖ Em geral, os homens terão maiores intervalos de referência para atividade enzimática, principalmente aquelas relacionadas à renovação do tecido cardíaco, hepático e muscular.
- ❖ Tanto o estrogênio, quanto a testosterona causam aumento nas atividades das enzimas hepáticas, mas alguns estudos mostram que a suplementação com testosterona aumentará as enzimas hepáticas em relação à linha de base, enquanto o estrogênio causará uma diminuição.
- ❖ Outros estudos mostram que as enzimas hepáticas não se alteram significativamente, ou que a alteração observada não tem relevância patológica.
- ❖ Nenhum estudo sugeriu intervalos de referências que possam ser adequados para indivíduos trans.

Liver Enzymes



AST>ALT 2:1 - 3:1, AST>300: alcohol
ALT>AST in fatty liver disease
ALT>AST by 1000x: acute viral hepatitis, ischemia, toxins, autoimmune, Wilson's disease
*AST can also come from muscle
*ALP has 5 minor sources (liver, bile duct, kidney, bone, placenta)

Função Renal

- ❖ É particularmente comum que mulheres trans recebam espironolactona para suprimir a produção de testosterona; por isso é importante monitorar a concentração de potássio quando este medicamento é prescrito.
- ❖ Em 2019 Sorelle et al. observaram que 80% das mulheres trans estavam tomando espironolactona e notaram um leve aumento no potássio sérico, onde a diferença não foi estatisticamente significativa.
- ❖ Também observaram menor sódio plasmático em mulheres trans, provavelmente devido aos efeitos diuréticos da espironolactona, mas a diferença não foi estatisticamente significativa.
- ❖ Os eletrólitos demonstraram alterações mínimas na maioria dos estudos, apoiando o conceito de que os eletrólitos têm mecanismos de feedback que mantêm vida.

Função Renal

- ❖ A creatinina também parece ser influenciada pela terapia hormonal
- ❖ Em mulheres trans e homens trans, uma mudança no nível de Creatinina foi observada após 3 meses de terapia hormonal de afirmação de gênero.
- ❖ Os médicos podem usar os níveis de Cr estabelecidos em 6 meses como novos valores basais, pois essas alterações continuam a persistir até 12 meses.

Interpretação incorreta da TFG

- ❖ Imaginando um cenário em que haja atraso no reconhecimento da insuficiência renal, devido a interpretação incorreta dos resultados
- ❖ Isso pode acontecer se alguém não mudar seu sexo legal no LIS do laboratório, por exemplo, e o novo sexo não for utilizado no cálculo.
- ❖ Alterando significativamente sua Taxa de Filtração Glomerular (TFG)
- ❖ Não há evidências publicadas sobre qual equação da taxa de filtração glomerular estimada (EGFR) é mais adequada para indivíduos transgêneros.
- ❖ Assim, os laboratórios precisarão fazer uma avaliação de como relatar TFG para indivíduos trans.



Função Renal

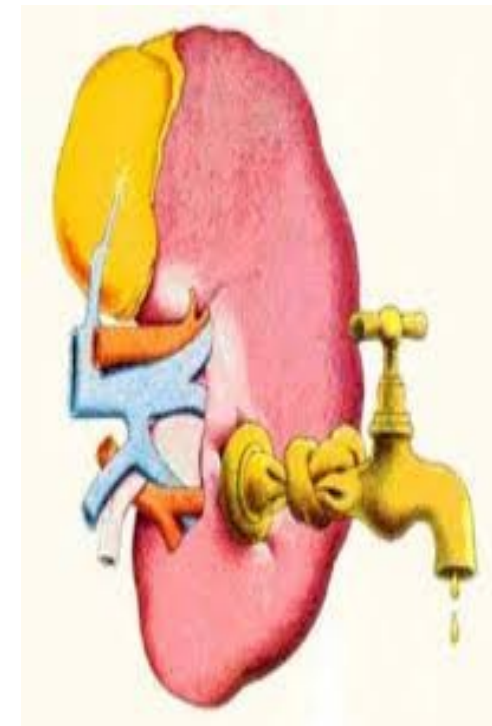
- ❖ Recomenda-se para indivíduos que recebem testosterona, dada uma maior massa muscular e menor massa gorda em comparação com as mulheres, que a fórmula masculina da Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (Ckd-epi) seria a mais apropriada.
- ❖ Por outro lado, se uma pessoa estiver em terapia hormonal feminizante, que normalmente induz ganho de gordura e diminuição de massa muscular a partir de três meses de uso, as equações femininas devam ser usadas.

Sex	Serum creatinine level ($\mu\text{mol/L}$) (mg/dL)	Equation
Female	≤ 62 (≤ 0.7)	$\text{GFR} = 144 (\text{Scr}/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{\text{age}}$
	> 62 (> 0.7)	$\text{GFR} = 144 (\text{Scr}/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{\text{age}}$
Male	≤ 80 (≤ 0.9)	$\text{GFR} = 141 (\text{Scr}/0.9)^{-0.411} \times (0.993)^{\text{age}}$
	> 80 (> 0.9)	$\text{GFR} = 141 (\text{Scr}/0.9)^{-1.209} \times (0.993)^{\text{age}}$

The CKD-EPI equation for estimating GFR.

Informações clínicas corretas trazem mais efetividade ao laboratório

- ❖ Com informações clínicas limitadas fornecidas aos laboratórios, é uma tarefa desafiadora que eles forneçam a TFG 'certa'.
- ❖ Em situações clínicas em que é necessária uma avaliação precisa da função renal
- ❖ Recomenda-se a consideração da depuração de creatinina urinária de 24 horas ou dos níveis séricos de cistatina C, que são menos afetados pelo sexo e pela massa muscular.



Longa jornada de esclarecimentos...

- ❖ O que está faltando são os estudos de campo para os resultados afetados
- ❖ O perfil lipídico de homens transgêneros se parece, na maioria dos casos, com o de homens cisgêneros e, portanto, menos favorável em geral.

Isso afeta o resultado cardiovascular?



Desafios a longo prazo!

- ❖ Os perfis lipídicos em mulheres transgênero parecem mais favoráveis, por outro lado, com HDL mais alto e LDL mais baixo, mas, novamente, o que isso significa em termos de resultados?
- ❖ Mesmo na população em geral, esses estudos levaram muito tempo para serem concludentes .
- ❖ Analisar os dados da população transgênero será um desafio !
- ❖ Pode até haver diferenças dependendo de como a terapia hormonal é administrada (adesivo, injeção, sublingual).
- ❖ Atualmente não ha dados para separá-los e estratifica-los

Fase pós-analítica em pacientes transgêneros

DILEMA DA ELABORAÇÃO DO VALOR DE REFERÊNCIA PERSONALIZADO

- ❖ Seja qual for o estado do paciente os intervalos de referência para transgêneros podem ser anexados aos resultados dos testes.
- ❖ Aqueles que realizam testes ainda precisam descobrir se, quando e como o gênero afeta os resultados dos testes.
- ❖ Observar o sexo pode fornecer alguma orientação
- ❖ Uma pista é quando o sexo influencia os resultados do teste laboratorial, pode-se supor que o uso de hormônios de afirmação de gênero também influenciará os resultados dos testes

Exemplo Hemoglobina /Hematocrito

- ❖ Usar uma ampla faixa de referência classificaria incorretamente os pacientes.
- ❖ Num homem transgênero tomando testosterona, os níveis de hemoglobina estariam aumentados, e a faixa apropriada seria a de um homem cisgênero
- ❖ Se essa paciente ainda for legalmente identificada como uma mulher no LIS do laboratório, e o intervalo de referência feminino for usado, os resultados podem ser relatados no intervalo “normal”.
- ❖ E seria normal – se o paciente não estivesse tomando testosterona.
- ❖ Não podemos nos esquecer que para um homem transgênero em uso de hormônios, os resultados seriam anormais; o paciente estaria anêmico.

Importância dos comentários em laudos no cuidado aos pacientes transgênero

- ❖ Comentários em laudos de exames são atividades corriqueiras dentro do laboratório clínico e aplicam-se a diferentes situações
- ❖ Para aqueles que trabalham em laboratórios: é necessário dizer algo nos laudos para ajudar os colegas que estão na prática clínica a visualizar uma população de pacientes que pode não ser facilmente compreendida.

É possível fazer esses comentários de maneira padronizada

- ❖ *“ Por favor, note que esses são intervalos de referência transgêneros específicos para pessoas em terapia de afirmação de gênero.”*
- ❖ *“Se o paciente não estiver em terapia de afirmação de gênero, use o sexo atribuído no nascimento para interpretar esses resultados.”*

Comentários interpretativos em laudos

- ❖ Quando necessário, por exemplo: fazendo-se uma comparação entre os exames hematológicos e os relacionados aos hormônios.
- ❖ Ao analisar os níveis de testosterona e estradiol é muito provável que os exames estejam sendo solicitados em relação ao gênero: fertilidade, terapia masculinizante ou feminilizante, reposição hormonal, menopausa cirúrgica, etc.
- ❖ Quando estamos analisando a hematologia, podemos estar analisando isso por várias razões.
- ❖ Pode não ocorrer aos clínicos pensar sobre os resultados dos testes, pois eles se relacionam com indivíduos transgêneros, então cabem comentários

Comentários interpretativos em laudos

Para indivíduos transgêneros em terapia hormonal:

- ❖ Use valores de referencia de homem cisgênero adulto para homens transgêneros ou pessoas em terapia masculinizante
- ❖ Use valores de referencia de mulheres cisgênero adultas para mulheres transgênero ou pessoas em terapia de feminização

Conclusões

- ❖ Há um aumento na incidência de indivíduos transgênero em terapia hormonal na busca da sua afirmação sexual
- ❖ O assunto tem respaldo legal
- ❖ Há grande apelo social e necessidade para o assunto ser tratado do ponto de vista médico
- ❖ Laboratório está inserido na assistência a estes pacientes e tem papel de destaque
- ❖ O LIS tem relevância no atendimento laboratorial sobretudo de pacientes transgênero
- ❖ Fundamental é a correlação clínico laboratorial, trazendo cuidados na interpretação dos resultados exames
- ❖ Valores de referência são objeto de estudos para muitos analitos
- ❖ Os comentários interpretativos nos laudos ajudam o clínico em sua tarefa de manejar estes pacientes

Obrigado e até a próxima!



Dra Maria Elizabete Mendes

m.mendes@hc.fm.usp.br



controllab.com



+55 21 3891 9900



atendimento@controllab.com

