



CONTROL LAB

boletim controllab qualifique

compartilhe informação: circule este boletim pelo laboratório.



+ **Legislação Sanitária**
em lista de
verificação: fácil de
entender e usar

+ Curso sobre a
RDC 302/2005:
estreando
"com o pé direito"

+ A curta distância entre
**o laboratório e o
campo de futebol**

Diagnóstico de Hemoglobinopatia O teste do pezinho como aliado

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), 270 milhões de pessoas de todos os continentes carregam genes que determinam a presença de hemoglobinas anormais. No Brasil, a miscigenação entre os povos colonizadores favoreceu a dispersão desses genes anormais, cujas conseqüências fisiopatológicas são variáveis: de uma anemia discreta até uma forma grave, que pode levar a uma transfusão sangüínea ou até mesmo à morte.

Como medida de prevenção e controle dessas doenças, o Ministério da Saúde incluiu, em 2001, o teste para hemoglobinopatias no Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN). Desde então, a partir do diagnóstico das crianças, os exames para identificação dessa patologia passaram a ser realizados nos pais, que constatarão tais anormalidades genéticas.

Segundo a bióloga Claudia Regina Bonini Domingos, Doutora em Genética e responsável pelo Laboratório de Hemoglobina e Doenças Genéticas da Unesp - São José do Rio Preto/SP, esses adultos, por não terem um diagnóstico preciso, passavam a vida inteira tratando de uma sintomatologia, quando, na realidade, tinham hemoglobinopatia. "Geralmente, para chegar a uma conclusão sobre uma hemoglobinopatia, não se utiliza apenas um método de diagnóstico laboratorial. É importante ter disponíveis várias metodologias em conjunto, cujo resultado direcionará para o tipo de alteração presente", explica.

Confira entrevista na íntegra (págs.2,3 e 4)



Identificação da Hemoglobinopatia

Questão de saúde pública

Estudos epidemiológicos mostram que, mundialmente, 300 a 400 mil crianças nascidas vivas apresentam hemoglobinopatias – doenças, na sua grande maioria hereditárias, que causam uma modificação na estrutura ou na função da hemoglobina. A Dra. Claudia Bonini Domingos, assessora da ControlLab, explica que qualquer anormalidade desta proteína afeta diretamente a oxigenação dos nossos órgãos, causando as anemias, e sua detecção precoce é primordial para tratamentos eficazes.

Quais os exemplos mais comuns de hemoglobinopatias?

Dividimos as doenças das hemoglobinas em dois grandes grupos: as variantes e as talassemias. Dentro do grupo das variantes, no Brasil, as mais frequentes são as Hemoglobinas S, C e D Los Angeles. Para as talassemias, as mais prevalentes são as alfa e beta.

Quando essas doenças passaram a ser diagnosticadas em laboratórios brasileiros? De que forma?

No Brasil, temos relatos de identificação de hemoglobinas anormais desde a década de 40, com a eletroforese, que é um teste básico de diagnóstico, realizado por laboratórios de pesquisa e de rotina. Mas, na verdade, a preocupação com o diagnóstico passou a ser maior nos últimos 20 anos, a partir do momento em que as anemias carenciais foram sendo mais controladas.

Com esse controle, observou-se um maior número de anemias de outras origens, dentre elas as hereditárias, gerando um conseqüente avanço na qualidade e na especificidade dos métodos diagnósticos. Alguns exemplos são os exames de cromatografia líquida de alta pressão (HPLC), focalização isoelétrica, eletroforese capilar e as diversas metodologias de diagnóstico molecular.

Como começa o diagnóstico das hemoglobinopatias?

Os recém-natos passam pelo teste do pezinho, que inclui a eletroforese das hemoglobinas. Quando alguma anormalidade é detectada nos resultados, são executados outros exames que complementam o diagnóstico para a definição do tratamento. Nesse momento, os pais também podem ser submetidos aos testes para a detecção das anormalidades genéticas.

Que outros testes seriam estes?

Nesses casos, recorre-se à pesquisa completa de hemoglobinopatias, que inclui procedimentos eletroforéticos, cromatográficos e bioquímicos, qualitativos e quantitativos. O resultado dos testes, em conjunto, auxilia na definição do diagnóstico final.

Esses testes costumam ser realizados nos pais durante o pré-natal ou apenas após serem detectadas alterações genéticas nos recém-natos?

Deveriam ser realizados no pré-natal, mas essa não é uma prática usual em nosso país. Geralmente, os pais são avaliados após um teste positivo nos filhos ou quando participam de algum programa de diagnóstico em larga escala.

Poderia nos dar um exemplo prático da importância desse diagnóstico?

Pais heterozigotos, portadores do gene alterado, geralmente são assintomáticos. A falta de sintomas não os leva a se preocupar com essa anemia. Quando nasce uma criança com a forma grave é que se descobre a herança da afecção genética. Em diagnósticos precoces, caso optem por ter filhos já estarão preparados para enfrentar os desafios que estes terão com as formas graves da doença.

Quais são as novidades da área para o apoio a esse diagnóstico?

O que há de mais eficiente é a união de metodologias voltadas para esse diagnóstico. Geralmente, para chegar a uma conclusão sobre uma hemoglobinopatia, não se utiliza apenas um método. É importante ter vários métodos diagnósticos em conjunto, como os citados acima, cujo resultado direcionará para o tipo de alteração presente.

Dicas para um diagnóstico funcional

Os laboratórios que desejam implantar um sistema para identificar hemoglobinopatias precisam realizar os cinco tipos de exames abaixo. Cada empresa deve avaliar os que ainda precisa introduzir em sua rotina para fazer um diagnóstico preciso, adequando-se a esse fluxo de análise.

- ✓ Hemograma ou eritrograma e queixa clínica.
- ✓ Testes de triagem laboratorial, que incluem resistência osmótica, morfologia eritrocitária e procedimentos eletroforéticos em diferentes pH.
- ✓ HPLC e focalização isoelétrica .
- ✓ Eletroforese de cadeias globínicas.
- ✓ Biologia molecular.

O laboratório deve ter profissionais capacitados para realizar estas análises e combiná-las para um melhor apoio ao diagnóstico, possibilitando a troca de informações com o médico.

O acesso a publicações atuais é fundamental nesta área. As novidades no apoio ao diagnóstico são constantes, incluindo-se a detecção de novas afecções e as formas de interpretar as análises para identificá-las.

bonini@ibilce.unesp.br

A hemoglobinopatia representa algum impacto na saúde pública?

Este é um problema sério no Brasil. Se pensarmos que a população brasileira é altamente miscigenada, trazendo no seu componente hereditário alterações de origem africana, mediterrânea e asiática, esperamos uma combinação única de hemoglobinopatia. Principalmente para a saúde pública, o maior problema é a falta de diagnóstico adequado e acompanhamento específico para cada uma dessas alterações.

O que tem sido feito para minimizar esse impacto?

Desde 2001, quando o Ministério da Saúde determinou a realização do teste de hemoglobinopatia na triagem neonatal, tivemos um grande número de crianças diagnosticadas. Junto com essas crianças, muitos pais foram diagnosticados laboratorialmente. Esses adultos padeciam dos sintomas, mas não tinham um diagnóstico preciso. Hoje, já conseguimos vislumbrar a necessidade do diagnóstico correto desde a infância até a idade adulta. Isso é de extrema importância porque os sintomas são constantemente confundidos com outras alterações, e a pessoa passa a vida inteira tratando de uma patologia, quando, na realidade, o que tem é uma hemoglobinopatia.

É muito grande o número de casos dessa patologia no Brasil?

Estima-se a ocorrência em torno de 3% a 20%, dependendo do tipo de hemoglobinopatia e da característica étnica da população. Ainda temos, em alguns locais do país, um índice significativo de óbito infantil por falta de diagnóstico. Felizmente, com o programa de triagem neonatal essa mortalidade vem diminuindo, mas ela ainda é significativa em locais onde as famílias não têm acesso a serviços de saúde que façam diagnóstico e tratamento. Em vários estados brasileiros que possuem um intenso controle de saúde, as anemias por falta de ferro e vitaminas vêm chegando a índices bem baixos.

O que há de tecnologia disponível para este serviço?

Com o avanço dos métodos diagnósticos, observamos, a cada dia, uma preocupação maior com a sensibilidade e a segurança dos testes. Temos, dentro das metodologias citadas, aparelhos automatizados que possibilitam analisar um número maior de amostras de cada vez, com a menor interferência possível de erros em troca de amostras ou diluição.

Já temos equipamentos que fazem a análise diretamente do tubo de coleta, sem necessidade de diluição, num tempo bem menor, com especificidade e segurança cada vez maiores. Há uma tendência para a automação e a segurança das amostras em larga escala.

Quais são as maiores dificuldades para implantação de um sistema preciso de diagnóstico?

Uma delas é o preço. O nosso sistema ainda é totalmente vinculado ao SUS ou outros órgãos que gerenciam a saúde no país, que, dificilmente, reconhecem ou têm, especificadas em suas tabelas essas novas tecnologias. Outra dificuldade é a capacitação profissional em diferentes níveis, desde o técnico do laboratório ao clínico que recebe o resultado e transmite para o paciente com os informes genéticos e o aconselhamento adequado em caso de uma alteração hereditária.

Como driblar esses problemas?

Sensibilizando os órgãos de saúde a incluírem as novas tecnologias nas tabelas, para que possam ser custeadas e repassadas aos prestadores de serviço. Além disso, é preciso ter um constante programa de capacitação de recursos humanos para acompanhar essa evolução metodológica.

Quais os principais desafios que os profissionais da área encontram?

O maior deles é fazer com que as hemoglobinopatias sejam reconhecidas como um verdadeiro problema de saúde pública. Seria muito importante, tanto para nós, profissionais de saúde, quanto para os portadores de hemoglobinopatias, que pudéssemos ter a garantia de um diagnóstico adequado e um tratamento condizente para cada uma das alterações, com suporte, assistência geral e garantia de recebimento de medicação.

A tecnologia para os testes de hemoglobinopatia é restrita a grandes laboratórios ou os pequenos já têm condições de implantar?

Os laboratórios pequenos dependem muito da demanda para que invistam nos equipamentos, que são relativamente caros. A tendência é de que, nos próximos cinco anos, tenhamos um barateamento dessas técnicas. Os laboratórios menores têm procurado implantar serviços que lhes possibilitem terceirizar essas metodologias. Eles trazem para suas clientelas esse avanço metodológico, mas, na maioria das vezes, terceirizando os serviços.



Podemos afirmar, então, que os custos representam um problema para os laboratórios?

Sim, ainda temos um longo caminho a percorrer nesse sentido. Vai depender muito da mobilização das sociedades científicas, promovendo uma conscientização para que esses testes sejam incluídos em suas tabelas. Além disso, que tenham um custo real para repasse, de forma que possamos atender ao maior número de pessoas. A realização de vários métodos em conjunto facilita um diagnóstico mais preciso, mas, no SUS, os valores estão muito aquém do utilizado no dia-a-dia. O SUS paga R\$ 7,00 por um exame de eletroforese de hemoglobina, mas esse valor não cobre os custos de um diagnóstico completo.

Como saber se os laboratórios estão preparados para prestar um bom serviço?

É difícil dizer. Precisamos contar com a boa fé das pessoas, com a consciência dos laboratórios de que precisam se atualizar e contratar programas de controle de qualidade cada vez mais requisitados e eficientes.

Quais as melhores referências bibliográficas / publicações sobre o assunto?

Temos uma publicação da Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia (www.sbh.com.br), em versão impressa e também on-line, que traz, constantemente, artigos científicos nacionais e internacionais de atualização na área de hemoglobinopatias. Para as pessoas que tenham interesse maior pelo assunto, existe um site institucional (<http://globin.cse.psu.edu/>) onde é possível encontrar toda a referência de hemoglobinas anormais já descritas na literatura mundial, com informações laboratoriais e clínicas. Há também alguns livros brasileiros editados que facilitam a formação dos Recursos Humanos, como o de Hematologia Clínica, do Dr. Zago, e Os Clássicos de Diagnóstico Laboratorial, do Dr. Naoum. ■

Rolou!

✓ 40º CBPC/ML e Momento RDC

O Congresso Brasileiro de Patologia Clínica, como de costume, primou pela excelente grade científica. A equipe ControlLab atendeu a todos os seus fiéis clientes e aos novos, que aproveitaram a oportunidade para se inscrever e conhecer melhor o controle de qualidade, o programa de indicadores laboratoriais e o curso sobre a RDC 302/2005.



Marcelo Biasoli conversando com um cliente.



Carla Albuquerque (segunda pessoa) e os instrutores do "Momento RDC" Ivana Pereira, Paulo Távora e Cesar Sanchez.

Durante o congresso, aconteceu o "Momento RDC", quando a equipe de instrutores esclareceu algumas dúvidas e explicou aos participantes a dinâmica do curso, que aborda a norma com exemplos de aplicação e exercícios práticos.

✓ 1º Fórum de Indicadores Laboratoriais

Pela primeira vez, um fórum de indicadores voltado para o mercado laboratorial. Com a missão de familiarizar os participantes com o tema possibilitou, simultaneamente, analisar os primeiros resultados comparativos do Programa de Indicadores Laboratoriais.



Palestrantes: Carla Albuquerque, José Francisco Resende, Mariana Hausser, Ivana Pereira e Wilson Szostak.

Exclusivo para participantes do programa, o evento teve satisfação geral. Outros congressistas também lotaram as salas para assistir às palestras abertas, ministradas por alguns palestrantes do fórum.

✓ Pet South

No primeiro ano de participação da ControlLab, a equipe teve a oportunidade de apresentar e desmistificar o controle de qualidade para a área veterinária.



Dr. Marco Gallo com Marcelo Biasoli e Vinícius Biasoli

Médicos veterinários, proprietários de clínicas e profissionais de laboratório, manifestaram grande interesse pelo serviço.

A Feira esteve cheia e gerou muitos negócios para todo o segmento. A equipe da ControlLab se desdobrou para atender às expectativas dos visitantes diante de uma novidade tão importante para a eficiência e a segurança analítica.

Vai Rolar!

22 a 24 de novembro de 2006 - São Paulo/SP

Interpretação e abordagem prática da RDC302/2005 e regulamentações locais
www.controllab.com.br

30 de novembro e 1 de dezembro de 2006 - Recife/PE

Interpretação e abordagem prática da RDC302/2005 e regulamentações locais
www.controllab.com.br

7 e 8 de dezembro de 2006 - Brasília/DF

Interpretação e abordagem prática da RDC302/2005 e regulamentações locais
www.controllab.com.br

8 e 9 de fevereiro de 2007 - Belo Horizonte/MG

Interpretação e abordagem prática da RDC302/2005 e regulamentações locais
www.controllab.com.br

8 a 11 de maio de 2007 - Miami, EUA

Simpósio da ISLH 2007
www.islh.org

9 a 11 de maio de 2007 - Campinas/SP

XVI Congresso de Presidentes, Provedores, Diretores e Administradores de Santas Casas e Hospitais Beneficentes de SP
www.feshop.com.br

12 a 15 de junho de 2007 - São Paulo/SP

Feira Hospitalar
www.hospitalar.com

participação ControlLab

expediente

Qualifique é uma publicação trimestral da ControlLab destinada aos laboratórios de ensaio

Conselho Editorial: Vinícius Biasoli, Carla Albuquerque e Carolina Alencar

Produção Editorial: Parole Comunicação, tel.: (21) 2421-1660

Textos: Cláudia Manhães • Design: Raquel Luterman • Diagramação: Marcelle Sampaio • Cartoon: Marcelo Tiburcio

qualifique online: www.controllab.com.br/qualifique
fale conosco: qualifique@controllab.com.br

CONTROL Lab
www.controllab.com.br



RDC 302/2005

Curso Prático estréia com sucesso

O curso Prático sobre a RDC 302/2005 e regulamentações locais estreou com sucesso no Rio de Janeiro e ainda ocorrerá em outros cinco estados até o final do ano.

Representantes da Anvisa, das Vigilâncias do Estado e do Município, e de laboratórios públicos e privados aproveitaram as 18 horas de convivência para compartilhar conhecimento e tirar dúvidas.

A introdução do curso foi feita pela Vigilância Sanitária, com palestras esclarecedoras e interativas ministradas por Isabel Macedo, da Anvisa, e Regine Bark, da CVS-RJ, e os instrutores Eduardo Ferraz e Paula Távora revezaram-se na abordagem dos requisitos da legislação e atividades práticas.

Foram dois dias de debates, dinâmicas de grupo, muitas dúvidas esclarecidas e momentos de descontração com rica troca de experiência. ■



Visite o hotsite da turma e compartilhe os momentos do evento. (www.controllab.com.br)



Listas de verificação da vigilância

A RDC 302/2005 na prática

Em vigor desde março deste ano, a RDC302/2005 soma-se a outras regulamentações locais e desafia os laboratórios a elaborarem soluções simples e práticas para atendê-la. Mas existem ainda dois desafios a serem vencidos:

- conhecer e manusear todas as outras legislações relacionadas;
- identificar a quais requisitos a RDC atende.

Para facilitar a fiscalização, alguns órgãos de vigilância estão elaborando roteiros na forma de lista de verificação. Por ser uma lista de requisitos prática e objetiva, o roteiro facilita a inspeção e permite que os laboratórios o utilizem para avaliar seu atendimento aos regulamentos vigentes.

O roteiro de inspeção para laboratório de análises e patologia clínica da Vigilância Sanitária Estadual de Santa Catarina e a portaria SES/CVS nº 743/2006*, da Vigilância Sanitária do Estado do Rio de Janeiro, abordam a resolução RDC 302/2005 na íntegra, incluindo as resoluções RDC 50/2002 (infra-estrutura) e a RDC 306/2004 (resíduos). A do Rio de Janeiro se divide por tipos de serviço e detalha todos os requisitos.

Ambas abordam os regulamentos com pouquíssimas inclusões, o que as torna muito úteis para todos os estados brasileiros. Por isso, os laboratórios podem aproveitá-las para identificar suas oportunidades de melhoria.

Os roteiros estão disponíveis no site da ControlLab (www.controllab.com.br), no link legislação. ■

* SES/CVS nº 743/2006: Roteiro para Inspeção de Laboratórios de Análises Clínicas, Postos de Coleta, Serviços que executam TLR e testes rápidos.





De médico e torcedor todo mundo tem um pouco

A história do Dr. João Nilson Zunino, de Florianópolis, é igual à de muitos brasileiros, que desde pequenos se encantam pelo esporte que é a paixão nacional.

Também ele, quando era criança, disse certa vez aos pais que seria jogador de futebol quando crescesse. Mas, se a predileção pela Medicina falou mais alto na juventude, pelo menos não impediu que parte daquele sonho de criança se realizasse na idade adulta.

Eterno apaixonado pelo Avaí, time catarinense que ficou nacionalmente conhecido por ter o tenista Gustavo Kuerten como torcedor ilustre, o Dr. Zunino, em janeiro de 2002, não resistindo a apelos, deixou de ser conselheiro, função que exerceu por 25 anos, para se tornar presidente do clube.

De lá pra cá, vem se dividindo entre as tarefas profissionais à frente do laboratório Santa Luzia e os programas de incentivo ao esporte que o clube realiza, como o Núcleo da Escolinha de Futebol, em Ibirama/SC, para adolescentes entre 13 e 15 anos idade.

A organização administrativa e as obras físicas no Departamento de Categoria de Base são alguns de seus maiores orgulhos, mas suas ações ultrapassam as linhas dos campos de futebol. "Desde 1997, o Avaí desenvolve a prática do ciclismo nas categorias Juvenil, Júnior e Elite, onde colecionamos várias conquistas nos níveis estadual, nacional e internacional", conta.

Atualmente, Zunino tem jogado muito pouco futebol, mas, houve um tempo em que se organizava bastante para praticar, tendo, inclusive, participado dos campeonatos estaduais pela Associação Catarinense de Medicina – ACM.

Retornar à primeira divisão do campeonato brasileiro é uma das metas de sua administração, mas não a principal delas. "Não podemos nos esquecer da importância dos aspectos social e patrimonial. Estamos conseguindo consolidar o Avaí como uma equipe formadora de atletas e contribuir para o papel social a ser realizado por um clube. É isto o que me faz realmente feliz", conclui. ■



Saiba mais...

- ✓ Fundado em 1º de setembro de 1923, o Avaí Futebol Clube disputa a Série B do Campeonato Brasileiro.
- ✓ A origem do nome do clube, ao contrário do que muitos pensam, não é o arquipélago do Havaí, e sim a Batalha do Avahy, um episódio da Guerra do Paraguai.
- ✓ Defende as cores azul e branco, e, por ter um leão como mascote, tornou-se conhecido como "O Leão da Ilha" (90% do território de Florianópolis ficam numa ilha).
- ✓ Disputou a Primeira Divisão do Campeonato Brasileiro (Série A) quatro vezes.
- ✓ De 1941 a 1945, o então governador de Santa Catarina, Nereu Ramos, acumulou também a função de presidente do clube durante o final de seu longo mandato de dez anos. Em 1946, dedicou-se exclusivamente à presidência do Avaí.

Prof. Biasoli e o exame de hemoglobinopatia

