

doenças: embolias, enfisema, carcinoma brônquico e avaliação do grau de vascularização do parênquima. Também fornece subsídio ao estudo de algumas patologias cardíacas, como shunts e lesões valvulares. O radiofármaco ^{99m}Tc -MAA é preparado com solução de pertecnetato de sódio e adição ao frasco do reagente liofilizado contendo o substrato de marcação e íon estanoso Sn(II) como agente redutor. A oxidação do Sn(II) resulta em pertecnetato livre que é captado pelos tecidos moles, glândulas salivares, glândula tireóide e estômago, dificultando a interpretação das imagens e conseqüente diminuição na qualidade do exame. A fim de evitar este problema, é imprescindível a realização do controle de qualidade antes da utilização no paciente. Objetivo: Comparar duas metodologias para controle de qualidade em soluções de ^{99m}Tc -MAA. Materiais e Métodos: O MAA liofilizado foi marcado com pertecnetato de sódio. A determinação da eficiência da marcação foi testada retirando-se dose de 37 MBq em seringa de 3mL e fazendo-a passar através de um filtro Millex GV para frasco de vidro. Após, passou-se sobre o filtro 5mL de solução fisiológica para lavagem do mesmo. A atividade contida no frasco de vidro era pertinente ao pertecnetato livre, enquanto que a contida no filtro e seringa correspondiam ao complexo ^{99m}Tc -MAA. Para realização da cromatografia, aplicou-se uma gota do radiofármaco na fase estacionária em placa de sílica-gel utilizando-se metanol 85% como fase líquida. Resultados: O método da filtração apresenta menor variação intra-ensaio. Conclusões: A realização do controle de qualidade através da filtração requer uma pequena quantidade de amostra, baixo custo, e grande praticidade, tornando-se mais uma ferramenta de controle de qualidade na preparação e manipulação de radiofármacos.

QUANTIFICAÇÃO DE CUMARINAS EM EXTRATOS DE PTEROCAULON BALANSAE (ASTERACEA) COM ATIVIDADE ANTI-FÚNGICA

ALICE CAROLINE ZINN VELHO; DAMIANA DA ROCHA VIANNA; HELDER F. TEIXEIRA; GILSANE VON POSER

Um aumento na incidência de infecções fúngicas tem sido observado principalmente em pacientes imunodeprimidos. O tratamento dessas infecções é limitado devido ao número reduzido de agentes antifúngicos disponíveis e à resistência intrínseca e adquirida a estes. Plantas do gênero *Pterocaulon* (Asteraceae) conhecidas como "quitoco" são usadas para tratar problemas popularmente diagnosticados como "micoses" que podem ter tanto uma etiologia bacteriana quanto fúngica. A atividade antifúngica dessa foi atribuída ao extrato hexano de *Pterocaulon balansae* e o fracionamento desse extrato levou ao isolamento de algumas cumarinas, muitas são encontradas na planta, mas nenhuma delas encontra-se disponível comercialmente. Entretanto, a esculina que tem um padrão de substituição comparável foi usada como padrão secun-

dário. O objetivo do presente estudo foi validar um método de quantificação no UV para cumarinas, de acordo com as normas do ICH. Para isso, as partes aéreas de *P. balansae* foram coletadas no município de Guaíba, Rio Grande do Sul. O material foi selecionado, seco e triturado. O mesmo foi submetido à extração por maceração com hexano e subseqüentemente levado a resíduo seco sob pressão reduzida em evaporador rotatório. A validação do método de quantificação de cumarinas no UV foi em 327 nm. A linearidade encontrada na faixa de 5-25 $\mu\text{g/mL}$, o coeficiente de determinação (r^2) foi maior que 0,99 calculado pelo método dos mínimos quadrados. O limite de detecção e quantificação foi de 0,09 $\mu\text{g/mL}$ e 0,31 $\mu\text{g/mL}$ respectivamente. A taxa de recuperação média foi de 99,33%. Dessa forma, o teor médio de esculina no extrato hexano de *P. balansae* foi de 888mg/g de extrato. Os resultados indicam um método para quantificação de cumarinas em extratos de *P. balansae* exato e preciso.

EFEITO DO TRATAMENTO COM TIROXINA SOBRE PARÂMETROS DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES COM HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO PRIMÁRIO.

CAMILA SIMIONI VANZIN; FRANCIELE CIPRIANI; VANUSA MANFREDINI; GIOVANA BRONDANI BIANCINI; ROBERTA SCHAEFER DA SILVA; MARA BENFATO; MARIA DO CARMO RUARO PERALBA; EDMUNDO KRAISNER; PAULA REGLA VARGAS; CARMEN REGLA VARGAS.

O hipotireoidismo congênito(HC) é uma disfunção endócrina da glândula tireóide, o que leva à níveis baixos dos hormônios tireoideanos (tiroxina-T4 e triiodotironina-T3).Esses têm importância no desenvolvimento do Sistema Nervoso Central(SNC) no período pré e pós-natal e baixos níveis provocam déficit mental e motor se o paciente não receber tratamento imediato preconizado.O rastreamento neonatal,portanto,é fundamental para detecção precoce desta doença.Sabe-se que o estresse oxidativo,resultado do desequilíbrio entre a formação de compostos oxidantes e defesas antioxidantes,participa do mecanismo de instalação de diversas doenças.Considerando-se a importante influência dos hormônios da tireóide na maturação do SNC e que dados na literatura sugerem uma possível associação entre a disfunção tireoideana e a produção de radicais livres,o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito do tratamento com tiroxina sobre parâmetros do estresse oxidativo em neonatos com HC.Para isso,foram avaliados parâmetros de estresse oxidativo em plasma e eritrócitos de pacientes recém-nascidos com HC primário no momento do diagnóstico e após o tratamento preconizado(Tiroxina-T4) e de indivíduos saudáveis com idade semelhante às dos pacientes(controles).Os resultados mostram que as defesas antioxidantes,tais como a reatividade antioxidante total (TAR) e a enzima catalase não tiveram seus níveis alterados significativamente com o tratamento.O mes-

mo acontece com os níveis de malondialdeído, um indicador de lipoperoxidação, que não teve seus níveis diminuídos com o tratamento. Já a enzima antioxidante glutatona peroxidase apresentou níveis significativamente aumentados com o tratamento. Nossos resultados indicam que o aumento de estresse oxidativo observado em neonatos com HC primário no momento do diagnóstico, na maioria dos parâmetros estudados, não foi alterado com o tratamento com tiroxina.

CAFEÍNA E SUA TOXICIDADE: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CAFEÍNA EM AMOSTRAS DE CAFÉ PRESENTE NO MERCADO VAREJISTA

PATRÍCIA SILVA DOS SANTOS; BIACA STOLL; ANELISE RIBEIRO DA ROSA, JULIANA FURLAN; MARCELLO MASCARENHAS.

Introdução: A cafeína é um composto químico de fórmula $C_8H_{10}N_4O_2$, um alcalóide do grupo das xantinas. Seu consumo elevado pode levar a dependência e causar danos à saúde. **Mecanismo de ação:** A cafeína inibe a ação da enzima fosfodiesterase, responsável pela degradação do mediador químico intracelular, denominado adenosinamonomofosfato. Essa atravessa a barreira hemato-encefálica e atua inibindo os receptores da adenosina, aumentando os níveis de AMPc provocando uma série de respostas no organismo. **Objetivo:** Avaliar as diferentes marcas de café disponíveis no mercado varejista da cidade de Porto Alegre e fazer uma relação com quadros de intoxicação pelo consumo de cafeína nesses produtos. **Métodos e Resultados:** A metodologia utilizada envolveu as etapas de extração da cafeína e teste de muxerida. Os teores de cafeína variaram tanto entre as diferentes marcas e tipos de café analisados quanto em função da técnica de preparo da bebida. Em cinco tipos de amostra analisadas no estudo em andamento, foi observado 15% acima da taxa permitida pelo Ministério da Agricultura/ANVISA. Casos de intoxicações crônicas, geralmente ocorrem pelo consumo excessivo, diário, de cafeína caracterizado por um estado de estimulação permanente. **Diagnóstico clínico:** Altas doses de cafeína podem provocar liberação espontânea de cálcio dentro do músculo, desencadeando tremores involuntários, assim como taquicardia e outras respostas. **Diagnóstico laboratorial:** Vasoconstrição, broncodilatação, alta concentração de sódio na urina, aumento de ácidos graxos livres, acidose metabólica, hipercalemia, parada respiratória e coma. **Conclusão:** Apesar da cafeína ser um composto encontrado na natureza e amplamente utilizado em alimentos, apresenta efeitos tóxicos podendo ser nocivo sob certos padrões de uso.

IMPACTO DA MULTIRRESISTÊNCIA BACTERIANA SOBRE O PERFIL DA UTILIZAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS NO HCPA.

JULIANA DA SILVA WINTER; THALITA JACOBY, RODRIGO PIRES DOS SANTOS, RICARDO DE SOUZA KUCHENBECKER

Introdução: a CCIH conserva um processo de vigilância sobre o uso racional de antimicrobianos. Essa política estimula o uso de penicilinas e cefepime, restringindo o consumo de cefalosporinas de terceira geração, carbapenêmicos e vancomicina. Estudos realizados mensalmente avaliam a taxa de medicamentos consumida por paciente/dia (taxa de DDD). **Objetivos:** caracterizar o comportamento da prescrição de antimicrobianos em relação à política do HCPA e a incidência de bactérias multirresistentes. **Métodos:** Foi realizado um estudo prospectivo de janeiro 2005 a junho de 2007. A partir de uma classificação para bactérias multirresistentes, instituída no HCPA, puderam-se qualificar as mesmas. Juntamente a essas informações foi obtido, mensalmente, o consumo de antimicrobianos na instituição através da taxa de DDD (Dose Definida Diária). **Resultados:** foi observado um aumento no consumo de Piperacilina+tazobactam e cefepime comparando-se as médias de DDDs em 2005-2006 com 2007: 1, 9 para 2, 7 e 3, 8 para 5, 5, respectivamente. Vancomicina, carbapenêmicos e ceftazidima permaneceram com consumo constante no período. Analisando as tendências temporais dos germes multirresistentes observou-se um aumento na taxa de infecção por gram negativos resistentes: ESBL produtoras, de 11, 0 para 17, 8 infecções/10.000 pac-dia; *P. aeruginosa*, de 4, 3 para 7, 2 infecções/10.000 pac-dia, *Acinetobacter sp.* de 1, 3 para 6, 7 infecções/10.000 pac-dia. Para o *S. aureus* houve diminuição na taxa de infecção (15, 5 para 12, 2/10.000 pac-dia). **Conclusões:** observou-se um aumento de consumo de antibióticos contra as bactérias gram negativas, devido a um aumento na incidência destas bactérias no ano de 2007. Apesar disto, esse aumento respeitou a política preconizada pela CCIH na instituição

AVALIAÇÃO DA CITOMETRIA DE FLUXO PARA A TRIAGEM DE UROCULTURA

JOÍZA LINS CAMARGO; RAFAEL AUGUSTO CHIARELLI; ELIANE ROESCH; AFONSO LUÍS BARTH

Introdução: A citometria de fluxo permite determinar a concentração de bactérias na urina, podendo ser aplicada como método de triagem para uroculturas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar diferentes pontos de corte de quantificação bacteriana como triagem para a urocultura. **Material e Métodos:** Foram analisadas 2138 amostras de urina, submetidas à citometria (UF-100 Sysmex) e urocultura (meio cromogênico CPS-II - BioMerieux). A sensibilidade (S), especificidade (E), valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) foram estabelecidos para quantificações de 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000 e 8000 bactérias/ μ l em comparação com os resultados da urocultura. Os mesmos parâmetros foram