

HELMO, Fernanda Rodrigues et al. Differences in the expression of placental corticotropin-releasing hormone in pregnant women with hypertensive disorders. Translation review by: [Euripedes Humberto Borges](#). Presential e-poster presentation. In: Internacional Conference: Primum Non Nocere, 2, 2016. Uberaba-MG, Brazil. **LIPH Science Journal**, v.3, n.3, p.15-16, Sept./Dec., 2016. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

## **Differences in the expression of placental corticotropin-releasing hormone in pregnant women with hypertensive disorders**

## **Diferenças na expressão do hormônio liberador da corticotrofina placentário em gestantes com síndromes hipertensivas**

[Fernanda Rodrigues Helmo](#)

[Felipe Lopes de Castro](#)

[Renata Margarida Etchebehere](#)

[Marlene Antônia dos Reis](#)

[Juliana Reis Machado](#)

[Rosana Rosa Miranda Corrêa](#)

**Abstract:** changes in trophoblast invasion are responsible for the development of hypertensive disorders of pregnancy (HDP). Studies suggest that increased levels of corticotropin-releasing hormone (CRH) act as a biomarker of preeclampsia, and that they are also implicated in its etiopathogenesis. This study aimed to evaluate the expression of CRH in the chorionicvilli and in the decidua of women with HDP. A descriptive exploratory study was performed in the Surgical Pathology Department of the Federal University of Triangulo Mineiro (UFTM) between 2013-2014. A total of 116 placental biopsies were retrospectively evaluated, and 54 cases were found to be preterm (< 37 weeks), whereas 62 were term ( $\geq$  37 weeks). The cases were grouped as follows: controlgroup (C): 12 cases; gestational hypertension (GH): 23 cases; preeclampsia (PE): 30 cases; chronic hypertension (CH): 25 cases; and preeclampsia super imposed on chronic hypertension (PSCH): 26 cases. Expression of CRH in the chorionicvilli and in the decidua was evaluated by immuno histochemistry, and expressed as the percentage of positive area per field. ANOVA (F) followed by Tukey's test was used with a  $p < 0.05$ . Immuno staining for CHR in the two areas evaluated was higher in PE, CH, CH and PSCH cases than in C cases

Author and rapporteur of the online e-poster presentation: [Fernanda Rodrigues Helmo](#). Review Board: [Aline Dias Paiva](#), [Cláudio Roberto Simon](#), [Cristiane Paulin Simon](#), [Cristiane Tangari Dib Finholdt](#), [Delcira Aparecida Soares](#), [Euripedes Humberto Borges](#), [Heloísa Maria Marques Lessa](#), [José Waldir de Sousa Filho](#), [Jovair Libério da Cunha](#), [Magna Aspásia da Silva Fontinele Godinho](#), [Maria Beatriz de Souza Almeida Delduque](#), Rachel Emma Whittaker Roberts, [Rodrigo de Andrade Sá Santos](#).

HELMO, Fernanda Rodrigues et al. Differences in the expression of placental corticotropin-releasing hormone in pregnant women with hypertensive disorders. Translation review by: [Euripedes Humberto Borges](#). Presential e-poster presentation. In: Internacional Conference: Primum Non Nocere, 2, 2016. Uberaba-MG, Brazil. **LIPH Science Journal**, v.3, n.3, p.15-16, Sept./Dec., 2016. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

( $p < 0.0001$ ) in the term group, whereas it was higher in EP and PSCH cases in the pre-term group. It was concluded that placental stress was higher in PE and PSHC cases of the preterm group.

**Keywords:** Corticotropin-releasing hormone. Hypertension. Placenta.

**Resumo:** alterações na invasão do trofoblasto são responsáveis pelo desenvolvimento das síndromes hipertensivas da gestação (SHG). Estudos sugerem que a maior concentração do hormônio liberador da corticotrofina (CRH) comporta-se como biomarcador da pré-eclâmpsia, assim como, está implicada na sua etiopatogênese. O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão do CRH nas vilosidades coriônicas e decídua de placentas humanas com as SHG. Trata-se de estudo descritivo e exploratório, no qual foram avaliados retrospectivamente 116 fragmentos de biópsias de placentas realizadas no serviço de Patologia Cirúrgica/UFTM entre 2013-2014; sendo 54 casos pré-termo (< 37 semanas) e 62 a termo ( $\geq 37$  semanas). Os casos foram classificados em: grupo controle (C): 12 cases; hipertensão gestacional (HG): 23; pré-eclâmpsia (PE): 30; hipertensão crônica (HC): 25 e pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica (PSHC): 26. A expressão do CRH foi avaliada pela imuno-histoquímica e as áreas imunomarcadas expressas em porcentagem de área por campo. Foi utilizado o teste ANOVA (F) seguido do teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). A imunomarcagem do CRH no grupo a termo foi maior na PE, GH, CH and PSCH, em relação ao C ( $p < 0.0001$ ) nas duas regiões avaliadas; já grupo pré-termo na PE e PSHC. Concluímos que o estresse placentário foi maior nos casos com PE e PSHC do grupo pré-termo.

**Palavras-chave:** Hormônio liberador da corticotrofina. Hipertensão. Placenta.

Author and rapporteur of the online e-poster presentation: [Fernanda Rodrigues Helmo](#). Review Board: [Aline Dias Paiva](#), [Cláudio Roberto Simon](#), [Cristiane Paulin Simon](#), [Cristiane Tangari Dib Finholdt](#), [Delcira Aparecida Soares](#), [Euripedes Humberto Borges](#), [Heloísa Maria Marques Lessa](#), [José Waldir de Sousa Filho](#), [Jovair Libério da Cunha](#), [Magna Aspásia da Silva Fontinele Godinho](#), [Maria Beatriz de Souza Almeida Delduque](#), Rachel Emma Whittaker Roberts, [Rodrigo de Andrade Sá Santos](#).