



# LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA



**Dr. Jesús Eduardo Cruz Domínguez.**

**Arturo Rodriguez Ramos.**

**Principales células del sistema inmune innato.**

**Inmunología.**

**Cuarto semestre.**

**“A”.**

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de septiembre del 2023

**El sistema inmunológico innato es una parte fundamental de la defensa del cuerpo contra las infecciones y otras amenazas. Se compone de una variedad de células especializadas que desempeñan roles críticos en la respuesta inmune temprana. A continuación, se describen en detalle algunas de las principales células del sistema inmune innato:**

#### **1. Macrófagos:**

**Los macrófagos son células fagocíticas que se encuentran en tejidos y órganos de todo el cuerpo. Su función principal es la ingestión y destrucción de patógenos, células muertas y otras partículas extrañas. Los macrófagos también desempeñan un papel esencial en la presentación de antígenos a las células del sistema inmune adaptativo, lo que ayuda a iniciar respuestas inmunes específicas.**

#### **2. Neutrófilos:**

**Los neutrófilos son otra clase de células fagocíticas que son altamente móviles y abundantes en la sangre. Son la primera línea de defensa contra infecciones bacterianas y fúngicas. Los neutrófilos pueden migrar hacia los sitios de infección, donde liberan enzimas y radicales libres para destruir patógenos.**

#### **3. Células dendríticas:**

**Las células dendríticas son células presentadoras de antígenos que desempeñan un papel esencial en la activación del sistema inmunológico adaptativo. Capturan antígenos, como fragmentos de patógenos, y los presentan a las células T y B para iniciar respuestas inmunes específicas.**

#### **4. Células asesinas naturales (NK):**

**Las células NK son células citotóxicas que pueden reconocer y destruir células infectadas por virus y células cancerosas. Su acción es rápida y no depende de la activación previa, lo que las convierte en un componente crucial de la respuesta inmune innata.**

#### **5. Mastocitos:**

**Los mastocitos son células especializadas que liberan histamina y otras sustancias químicas cuando se activan. Esto desencadena respuestas**

**inflamatorias y alérgicas, ayudando a defender al cuerpo contra patógenos y sustancias dañinas. También desempeñan un papel en la cicatrización de heridas.**

#### **6. Células epiteliales:**

**Las células epiteliales recubren las superficies internas y externas del cuerpo, actuando como una barrera física contra patógenos. Además, producen sustancias antimicrobianas, como péptidos antimicrobianos, que ayudan a prevenir infecciones.**

#### **7. Granulocitos:**

**Además de los neutrófilos, existen otros tipos de granulocitos, como eosinófilos y basófilos. Los eosinófilos están involucrados en la respuesta contra parásitos y alergias, mientras que los basófilos liberan histamina y participan en las respuestas alérgicas.**

#### **8. Células de la linfoides innatas (ILC):**

**Las células ILC son un grupo diverso de células que desempeñan roles importantes en la regulación y coordinación de la respuesta inmune innata y adaptativa. Se subdividen en diferentes subtipos, cada uno con funciones específicas.**

**En resumen, estas células del sistema inmune innato trabajan en conjunto para proporcionar una respuesta inmediata y generalizada ante la presencia de patógenos y otras amenazas, desempeñando un papel crucial en la protección del cuerpo contra infecciones y enfermedades antes de que el sistema inmune adaptativo se active por completo.**

